ISSN 2196-6818 · Jahrgang 7 · Ausgabe 3 · November 2019

dgs Sprachheilarbeit

Forschung Sprache

E-Journal für Sprachheilpädagogik, Sprachtherapie und Sprachförderung

Editorial
Susanne van Minnen & Wilma Schönauer-Schneider
Die Bandbreite des Faches in einem Heft 2

Jürgen Kohler & Wolfgang Braun
Einsatz von RedeflussKompass 3.0 zur Früherkennung und StotterKompass zur Ersterfassung/Erstberatung* 3

Jana Quinting, Kristina Jonas, Prisca Stenneken, Katja Hußmann
„Aus dem Rahmen gefallen?“ Metaphern und Idiome zur Identifikation Kognitiver Kommunikationsstörungen
“Out of line?” Using Metaphors and Idioms to Identify Cognitive Communication Disorders 25

Franziska Egert, Marlene Herz, Sabrina Hetterich, Alexandra Hilgenberg
Die Effekte der kompensatorisch-restituierenden Maßnahme „Chin Tuck against Resistance (CTAR)“ auf die Schluckqualität: Ein systematischer Review und Metaanalyse
Effects of the compensatory and restituting measure “chin tuck against resistance (CTAR)” on swallowing ability: A systematic review and meta-analysis 40

Janet Langer, Maik Herrmann, Henri Julius
Effekte einer tiergestützten, bindungsgeleiteten Therapie bei selektivem Mutismus
Effects of an animal-assisted, attachment based therapy in selective mutism 51

Bianca Bohn, Svenja Obry
Pragmatische Kompetenzen von Kindern mit Fetalen Alkohol-Spektrum-Störungen (FASD)
Pragmatic communication skills of children with fetal alcohol spectrum disorders (FASD) 66

Moti Mathiebe
Wortschatzfähigkeiten in der Sekundarstufe I – Plädoyer für eine textorientierte Perspektive
Lexical abilities in secondary school – pleading for a text-oriented perspective 94

Frederike Burkhardt, Davina Fuchs, Ulrich von Knebel, Malin Roßmann
Gelingensbedingungen inklusiven Unterrichts aus der Sicht von Lehrkräften
Felicity Conditions of inclusive education from the perspective of teachers 107

Impressum 120

Editorial

Die Bandbreite des Faches in einem Heft

Susanne van Minnen & Wilma Schönauer-Schneider

Es stimmt: Dies ist in der Tat die dritte Ausgabe der Forschung Sprache im Jahr 2019. Dies liegt darin begründet, dass im August die Ausgabe Forschung Sprache 2/2019 den Beiträgen der ISES-Tagung (giskid e.V.) gewidmet ist. Während der Tagungsband der ISES X die interdisziplinären Forschungsarbeiten widerspiegelt, zeichnet sich dieses Heft dadurch aus, dass es die Bandbreite des Faches ausleuchtet.

So geht es in dem Artikel von *Jürgen Kohler* und *Wolfgang Braun* um den Bereich der Redeflussstörungen und des Stotterns bzw. um die Möglichkeiten, beginnendes Stottern als solches zu erkennen. Hierzu wurden zwei Screeningverfahren entwickelt und evaluiert.

Jana Quinting, Kristina Jonas, Prisca Stenneken und *Katja Hußmann* bewegen sich auf der Ebene der kognitiven Kommunikationsstörungen infolge eines Schädel-Hirn-Traumas. Kern ihres Artikels ist ein Testverfahren, das zur Abklärung des Verständnisses figurativer Sprache entwickelt wurde und mit Probanden mit Kommunikatinsstörungen nach Schädel-Hirn-Trauma evaluiert wurde.

Dysphagiepatienten und wirksame Therapiemethoden stehen im Fokus des systematischen Reviews von *Franziska Egert, Marlene Herz, Sabrina Hetterich* und *Alexandra Hilgenberg*. Sie sprechen damit ein wenig beachtetes, aber sehr relevantes Thema im therapeutisch-medizinischen Bereich an. Therapie ist auch der Fokus in dem Beitrag von *Janet Langer, Maik Herrmann* und *Henri Julius,* in dem sie die Effekte tiergestützter Therapie, hier in Gestalt eines Therapiehundes, bei Kindern mit selektivem Mutismus untersuchen.

Bianca Bohn und *Svenja Obry* untersuchen die pragmatischen Fähigkeiten von Kindern mit Fetalen-Alkohol-Spektrum-Störungen (FASD). Diese Kinder sind vorgeburtlich durch den Alkoholkonsum der Mutter belastet, welcher die kindliche Entwicklung im Allgemeinen und die Sprachentwicklung im Besonderen nachhaltig negativ beeinflusst. Dies kann von fehlenden Möglichkeiten, um Hilfe zu bitten bis hin zu fehlenden Erzählkompetenzen und fehlenden Kompetenzen in der Gesprächsstrukturierung reichen.

Die beiden abschließenden Artikel dieses Heftes nehmen auf zwei unterschiedlichen Ebenen die schulische Perspektive in den Blick. *Moti Mathiebe* betrachtet Schüler der Sekundarstufe I und ihre lexikalischen Kompetenzen. Sie geht der Frage nach, inwiefern der Wortschatz Jugendlicher anhand der Textqualität gemessen werden kann.

Frederike Burkhardt, Davina Fuchs, Ulrich von Knebel und *Malin Roßmann* betrachten auf struktureller Ebene aus der Sicht der hamburger Lehrkräfte aus Grundschulen, aus Stadtteilschulen und aus einem Regionalem Bildungs- und Beratungszentrum (ReBBZ) inklusiven Unterricht. Es kommen sowohl Lehrkräfte mit positiven als auch Lehrkräfte mit negativen Erfahrungen zu Wort.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Einsatz von RedeflussKompass 3.0 zur Früherkennung und StotterKompass zur Ersterfassung/Erstberatung*

Jürgen Kohler & Wolfgang Braun

Zusammenfassung

Hintergrund: Auf dem Hintergrund von wenig befriedigenden Ergebnissen bei der Evaluation von Screeninginstrumenten zur Identifikation des beginnenden Stotterns im deutschsprachigen Raum wurde eine optimierte Version des RedeflussKompasses und der neu geschaffene StotterKompass einer intensiven Überprüfung unterzogen.
Fragestellung/Ziele: Die Untersuchung zielte auf die Erkundung von Gütemerkmalen der genannten Instrumente ab und auf die Schaffung einer Datenbasis zur Optimierung von Früherkennung, Ersterfassung und Erstberatung bei beginnendem Stottern.
Methodik: Die Ergebnisse der Durchführungen bei N = 60 Fällen wurden mit den wahren Werten des Bedarfs an weiteren Interventionen konfrontiert, um quantitative Kennwerte der Güte beider Instrumente zu ermitteln. Außerdem wurde eine breit angelegte Dokumentenanalyse durchgeführt, deren Daten vornehmlich aus einer qualitativen Befragung der Anwender und Beobachtung der Durchführung generiert wurden.
Ergebnisse: Es zeigte sich eine sehr gute Sensitivität und gute Spezifität des RedeflussKompasses, sowie sehr gute Werte für seine Kriteriumsvalidität. Die Sensitivität der StotterKompasses war durchaus befriedigend, jedoch konnte seine Spezifität nicht überzeugen. Seine Kriteriumsvalidität hingegen kann als sehr gut bezeichnet werden. Die nur für den StotterKompass berechnete Inter-Rater-Reliabilität hängt stark von der Berechnungsebene ab. Für die Ebene der Empfehlungen ist sie mittelmäßig, für die Ebene der Gesamtpunktzahlen sehr gut.
Die qualitativen Analysen erbrachten reichhaltige Einblicke in die Praxis der Anwendung beider Instrumente, wobei im Beitrag die gleichermaßen positiven als auch kritischen Ergebnisse beispielhaft dargestellt werden.
Schlussfolgerungen: Insgesamt darf man die quantitativ bestimmten Güterkriterien als gut bis befriedigend werten. Insbesondere die qualitative Analyse zeigte, dass der komplementäre Einsatz beider Kompasse für die Ersterfassung und Erstberatung nützlich und wertvoll zu sein scheint. Außerdem konnte vornehmlich aus der qualitativen Analyse die Optimierung beider Instrumente abgeleitet werden. So war es möglich, digitale Versionen der Kompasse zu schaffen.

Schlüsselwörter

Beginnendes Stottern, Früherkennung, Ersterfassung, Erstberatung

Abstract

Background: Based on unsatisfactory results from the evaluation of screening instruments to identify beginning stuttering in the German speaking area, an optimised version of the RedeflussKompass as well as the newly developed StotterKompass were subject to an intensive review.
Question/goals: The analysis aimed to explore quality characteristics of the above-mentioned tools as well as to create a data base to optimise the early detection, first recording and first consultation in the case of beginning stuttering.

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

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Methodology: The results of the execution with n = 60 cases were confronted with the demand for further interventions to identify quantitative quality indicators of both instruments. Furthermore, a wide document analysis was conducted, data for which was mostly generated through a qualitative interview with users as well as observations of the conduction.
Results: A very good sensitivity and a good specificity of the RedeflussKompass, as well as very good values for its criteria validity are shown. The sensitivity of the StotterKompass is highly satisfactory. However, the specificity is not convincing. The criteria validity can be labelled as very good. The inter-rater-reliability which is only calculated for the StotterKompass depends strongly on the calculation level. For the recommendation level the reliability is average, for the overall score level it is very good.
The qualitative analysis generated substantial insights into the practice of the application of both instruments. The article portraits equally the positive as well as the sceptical results using examples.
Conclusion: Overall, the quantitatively defined quality criteria can be rated as good to satisfactory. Especially the qualitative analysis highlights that the complimentary use of both compasses seems to be highly useful and valuable for the first recording and first consultation. Furthermore, an optimisation for both instruments can be deducted mostly from the qualitative analysis. This allowed to develop digital versions of both compasses.

Keywords
Beginning stuttering, early detection, first recording, first consultation

1 Einleitung mit theoretischem Hintergrund

1.1 Kompakte Annäherung an das Phänomen Stottern

1.1.1 Was ist Stottern?

Eine Million Menschen stottern im deutschsprachigen Raum (D, CH, A). Stottern ist neben den Störungsbildern Poltern und Mutismus dem Bereich Störungen der Rede zu zuordnen. Stottern kennzeichnet sich durch unfreiwillige Wiederholungen von Lauten, Silben und einsilbigen Wörtern, Dehnungen und Blockierungen. Diese Unflüssigkeiten werden als Kernsymptome des Stotterns bezeichnet. In der S3-Leitlinie Redeflussstörungen (Neumann, Euler, Bosshardt, Cook, Sandrieser, Schneider, Sommer & Thum, 2017) wird Stottern wie folgt definiert: eine „zentralnervöse Störung des Sprechens und seiner Planung, die in der Kindheit hauptsächlich auf Grund einer genetischen Disposition zustande kommt. Es umfasst eine Kernsymptomatik mit stottertypischen Sprechunflüssigkeiten und eine Begleitsymptomatik mit vegetativen, motorischen und emotionalen Reaktionen“ (S. 25). Als quantitativer Schwellenwert für die Diagnose Stottern wird eine Stotterhäufigkeit von 3 % aller Silben in einer repräsentativen Sprechprobe genannt (Neumann et al. 2017, Sandrieser 2017). Dieser Wert ist aber als Parameter für das weitere Vorgehen und die Einschätzung eines Stotterschweregrades nur sehr bedingt relevant. Auch bei einer niedrigeren Stotterrate können die emotionale Belastung durch die Kommunikationsbeeinträchtigung, die Qualität des Symptoms (z. B. der Grad der Anspannung im Symptom oder die Dauer des einzelnen Symptoms) sowie eine sich entwickelnde Begleitsymptomatik (Vermeideverhalten, Mitbewegungen) eine Indikation für Beratung und Therapie sein.

1.1.2 Ätiologie

Für das Stottern gibt es keine endgültige Erklärung für seine Entstehung. „Eine Reihe von Theorien wurde über die Verursachung des Stotterns aufgestellt. Zu jeder Theorie scheinen sich stotternde Personen finden zu lassen, für die diese Theorie plausibel ist. Umgekehrt kann bislang keine Theorie für sich beanspruchen, auf alle stotternden Personen zuzutreffen“ (Natke, 2005, S. 67). Tab. 1 versucht die zentralen Erklärungen der gängigsten Theorietypen kompakt darzustellen:

Tab. 1: Überblick der gängigen Theoriegruppen zur ätiologischen Erklärung des Stotterns

Theoriegruppen			
Stottern als neurotische Reaktion	**Lerntheorien**	**Breakdown-Theorien**	**Multikausale- bzw. faktorielle Theorien**
Unbewusste Bedürfnisse = Stottersymptome haben einen Bezug zu unbewussten Zielen	Stottern wird erlernt: Operantes oder klassisches und operantes Konditionieren in Zusammenspiel mit kognitiven Bewertungsprozessen	Zusammenbruch des hochautomatisierten Sprechvermögens bei Überlastung des Systems im Sinne eines „angelegten“ neurophysiologischen Defizits	Disponierende-auslösende-aufrechterhaltende Bedingungen = Ideografische Sichtweise

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Traditionell sind Lerntheorien (antizipierende Anstrengungsreaktion im Sinne von ‚Stottern ist der Versuch, nicht zu stottern'), Breakdowntheorien (Mühen in der hoch automatisierten Planung und Realisation des Sprechens), multifaktorielle Theorien (Aufteilung in disponierende, auslösende und aufrechterhaltende Bedingungen) sowie ‚Stottern als neurotische Reaktion' (mit tiefenpsychologischen Wurzeln) als Erklärungsansätze der Entität Stottern aufzuführen (vgl. Natke, 2005).

Das komplizierte wechselseitig-abhängige Bedingungsgefüge entspricht am ehesten den multikausalen Theorien und verbindet lerntheoretische Erklärung mit denen der Breakdown-Theorien. Die tiefenpsychologische Erklärung tritt dagegen in aktuellen Veröffentlichungen zur Ätiologie des Stotterns in den Hintergrund (vgl. Natke, 2005, S.67f).

Wichtig in der Ätiologiediskussion ist die Unterscheidung von disponierenden, auslösenden sowie aufrechterhaltenden Bedingungen (vgl. Johannsen, 2010). Die Ursache des Stotterns wird mit einer genetischen Veränderung, die zu einer zentralnervösen Störung des Sprechens z. B. in Form einer neuromotorischen Koordinationsstörung führt, erklärt. Die *genetische Disposition* (Prägung) für Stottern (Epigenetik) wurde mittels verhaltensgenetischer Untersuchungen (Zwillings-, Adoptions-, Familienstudien) und DNA-Analysen aufgezeigt. Genetiker postulieren, dass beim aktuellen Forschungsstand inzwischen „bei 70 % der Gesamtgruppe der stotternden Kinder" das Auftreten von Stottersymptomen genetisch erklärbar ist (Sandrieser, 2017, S. 377; vgl. auch Überblick bei Neumann et al., 2017, S. 31 ff). Als *auslösende Bedingungen* werden Ereignisse, Umstände benannt, die dem Erstauftreten von Stottern kurz vorhergehen. Dies kann ein institutioneller Übergang sein (Übertritt in den Kindergarten, in die Schule), eine für das Kind herausfordernde familiäre Veränderung (Geburt eines Geschwisters, Wohnortwechsel) oder in seltenen Fällen eine traumatische Erfahrung. Diese Bedingungen sind nicht als die eigentliche Ursache zu verstehen, sondern als der ‚Tropfen, der das Fass zum Überlaufen' bringt.

Aufrechterhaltende Faktoren sind dann emotionale, mentale und kommunikative Verunsicherung des Kindes selber oder seiner Umgebung sowie damit einhergehende veränderte Reaktionsweisen der Umgebung.

Abb 1: Zeitliche Ordnung der Entstehung und Aufrechterhaltung von Stottern

Diese zeitliche Abfolge differenziert die Entstehung und die Aufrechterhaltung von Redeunflüssigkeiten über einen längeren Zeitraum hinweg. Hingegen versucht das folgende 3-Faktoren-Modell *Momente des Stotterns* zu erklären. Dabei wird argumentiert, dass alle ursächlichen Faktoren in jedem Moment des Stotterns wirksam sein müssen.

Die Erkenntnis, dass ein neurologisches Defizit in der Verarbeitung von gesprochener Sprache Grundvoraussetzung für das Auftreten von Stottern ist, wurde von Packmann und Attanasio (2010) mit dem bekannten Anforderungs- und Kapazitätenmodell (Starkweather, 1997) verknüpft und es resultierte das *3-Faktoren-Modell* (Packmann & Attanasio, 2010; Packmann, 2012; Sandrieser, 2017). In diesem Modell wird nachvollziehbar versucht, die Momente des Stotterns zu erklären und Mechanismen für verschiedene Behandlungsausrichtungen abzuleiten.

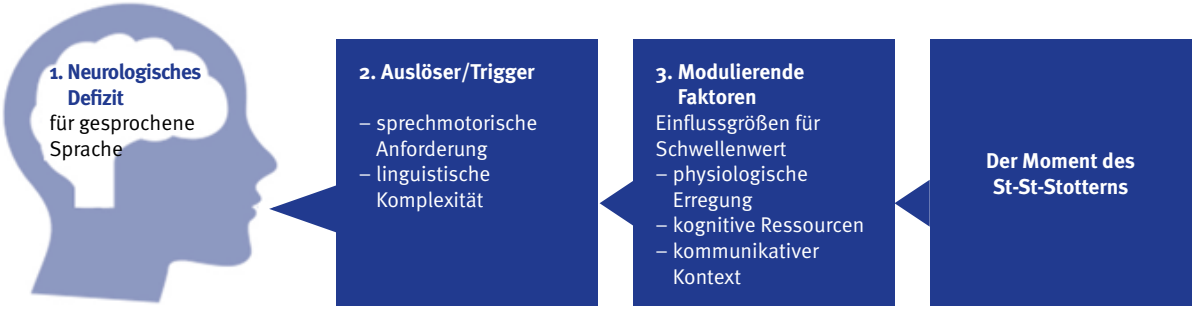


Abb 2: 3-Faktoren-Modell in Anlehnung an Packman (2012)

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Das oben beschriebene neurologische Defizit (bspw. die gestörte oder verzögerte Entwicklung von Myelin) ist der Ausgangspunkt des Modells (Packman, 2012). Stotterer stottern aber nicht bei jeder Silbe und auch nicht in jeder Situation – es spielen im Moment des Stotterns Auslöser (=2.) und individuelle modulierende Faktoren (=3.) eine gewichtige Rolle.

Als *Auslöser* können erhöhte artikulatorische Anforderungen sowie die linguistische Komplexität wirken. Vereinfacht gilt der Grundsatz, je komplizierter die Äußerung, desto mehr Aufwand wird von unserem Gehirn und der anzusteuernden, ausführenden Artikulation verlangt, um diese zu produzieren. Bloodstein & Bernstein Ratner (2008) weisen in einer Studie darauf hin, dass Stottern tendenziell in Äußerungen auftritt, die sprachlich komplexer sind. Im 3-Faktoren-Modell wird der Auslösemechanismus u.a. durch körperliche Faktoren moduliert. So kann das Ausmaß der physiologischen Erregung bei einem Individuum die Schwelle maßgeblich verändern, ab der ein Moment des Stotterns ausgelöst wird. Je höher die Erregung desto niedriger die Schwelle für unflüssiges Sprechen. Der Körper hat die Bereitschaft, auf belastende innere und äußere Einflüsse zu reagieren. Die Erregung ist u.a. bedingt durch Leistungsangst, Angst vor negativer Bewertung oder Aufregung. Bezogen auf die Kommunikationsstörung Stottern weiß man, dass Stottern situationsabhängig ist und die stotternde Schwere je nach (kommunikativen) Kontext variieren kann. Die modulierenden Faktoren sind für jedes Individuum einzigartig und sind „neben dem Temperament auch durch Erfahrungen (z. B. Hänseln), Einstellungen (z. B. negative Bewertung des Stotterns) und die aktuelle Stottersymptomatik selbst beeinflusst“ (Sandrieser 2017, S. 400). Modulierende Faktoren können innerhalb von Individuen als Hauptfaktor für die Variabilität des Stotterns über kommunikative Kontexte hinweg angesehen werden. Sie stellen eine Interaktion zwischen dem körperlichen Aufbau des Betroffenen, den Lebenserfahrungen und seiner Umgebung dar.

1.2 Beginnendes Stottern

1.2.1 Phänomenologie: Normale vs. symptomatische Sprechunflüssigkeiten

Alle Menschen sprechen unflüssig. Es gibt keine 100 % Flüssigkeit in der menschlichen Sprechweise. Insofern gibt es normale Sprechunflüssigkeiten, die sich folgendermaßen darstellen lassen: lockere Wiederholungen von ein- oder mehrsilbigen Wörtern oder Satzteilen, Revisionen, Satzabbrüche, ungefüllte oder gefüllte Pausen (z. B. „ähm“) und Einschübe. Auch lockere Dehnungen können dazu gehören, die meist als Betonungen interpretiert werden können. Bei jüngeren Kindern wird die Häufung dieser normalen Unflüssigkeiten auch als „entwicklungsbedingte Redeunflüssigkeiten“ bezeichnet, deren Ursache man auf die Unreife des gesamten Sprachsystems zurückführt. Das beinahe synonyme Begriffspaar „funktionelle Redeunflüssigkeit“ fokussiert die Unflüssigkeit als Folge von Unregelmäßigkeiten in der Sprach-Handlungs-Planung. Dann dienen die Unflüssigkeiten dem sprachpragmatischen Zeitgewinn für den Wortabruf, der syntaktischen Planung und der gedanklichen Strukturierung während der Sprachproduktion (Starkweather, 1987). Sie stellen einen erforderlichen Schritt beim Aufbau der hochautomatisierten Sprech- und Sprachsteuerungsabläufe dar. Funktionelle Unflüssigkeiten sind auch bei Erwachsenen zu beobachten.

Symptomatische Unflüssigkeiten hingegen unterscheiden sich quantitativ von den normalen Unflüssigkeiten durch eine allgemein größere Auftretenshäufigkeit, ihrer größeren Anzahl von Wiederholungseinheiten und ihrer längeren Dauer. Qualitativ sind die symptomatischen Unflüssigkeiten durch eine schnellere Repetition von kürzeren Einheiten (Silbe, Laut) sowie eventuell auch von Dehnungen oder Blockierungen gekennzeichnet. Manchmal ist ein höherer Grad an allgemeiner Spannung im Mund- und Gesichtsbereich und es sind spannungsreiche ganzkörperliche Mitbewegungen sowie eine spannungsreiche Stimmgebung zu beobachten (vgl. u.a. Natke, 2005; Sandrieser, 2004; Sandrieser & Schneider, 2015). Nichtstotternde Kinder zeigen äußerst selten symptomatische Unflüssigkeiten, während bei Kindern, welche symptomatische Unflüssigkeiten zeigen, auch normale Unflüssigkeiten vorkommen. Bei Kindern, welche schon länger symptomatische Unflüssigkeiten zeigen, sind die normalen Unflüssigkeiten wahrscheinlich sogar häufiger als bei nichtstotternden Kindern (Sandrieser, 2004, S.136).

Die folgende Tab. 2 fasst in Form einer Gegenüberstellung normale und symptomatische Sprechunflüssigkeiten zusammen.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Tab. 2: Unterscheidung normale versus symptomatische Sprechunflüssigkeiten

Beobachtbare Symptome	Normale, entwicklungsbedingte Sprechunflüssigkeiten	Verstärkte Sprechunflüssigkeiten – beginnendes Stottern
Wiederholungen Wiederholungen einsilbiger Wörter («Ich – ich – ich muss dir was erzählen!»)	•	
Wiederholungen mehrsilbiger Wörter («Ich hatte – hatte keine Angst beim Zahnarzt.»)	•	
Satzteilwiederholungen («Ich kann – ich kann das nicht so gut.»)	•	
Lautwiederholungen («A-a-a-aber ... ich bin jetzt dran!»)		•
Häufig mehr als zwei Silbenwiederholungen («Ich ma – ma – ma – ma – mache die Tür auf.»)		•
Dehnungen Vokaldehnungen von mehr als einer Sekunde Dauer («Ich kaaaaaaaaaann schon Rad fahren!»)		•
Pausen Stille Pausen zwischen einzelnen Wörtern/Satzteilen zur inhaltlichen Planung («Wo ist ..... kannst du mir das geben?»)	•	
Blockierungen mit sichtbarer Anstrengung, Mund oder Gesicht sind beim Hängenbleiben verspannt		•
Begleitsymptome Vermeidung von Wörtern («Der wohnt in der Hundehü – hü – haus.»)		•
Verspannungen von Lippen, Gesicht, Hals in Verbindung mit der Unflüssigkeit		•
Mitbewegungen des Körpers in Verbindung mit der Unflüssigkeit		•

Die Grenzen zwischen normalen vs. stottertypischen Unflüssigkeiten sind allerdings fließend. Guitar (2014, S.113ff) schlägt daher den Begriff „borderline stuttering" vor, der die Überlappung von normalen Unflüssigkeiten und beginnendem Stottern treffen soll. Diese Begrifflichkeit macht großen Sinn, da Kinder in diesem Stadium Entwicklungen in beide Richtungen (Stottern oder normaler Redefluss) vollziehen können.

Als charakteristische Merkmale von *Borderline Stottern* werden folgende Items genannt (ebd.):
- Mehr als 10 Unflüssigkeiten pro 100 Wörter
- Frequenz der Wiederholungen oft über 2 (Bsp. Ba – Ba – Ball)
- Mehr Wiederholungen und Dehnungen als Verbesserungen oder unvollständige Phrasen
- Unflüssigkeiten sind locker und spannungsarm
- Kinder mit Borderline Stottern reagieren selten auf ihre Unflüssigkeiten

Der Typus *Borderline Stottern* ist für eher jüngere Kinder (1,5 bis 3,5 Jahre) reserviert und grenzt sich gegenüber den normalen Unflüssigkeiten insbesondere durch die größere Auftretenshäufigkeit der Laut-, Silben- und Teilwortwiederholungen insgesamt und der Anzahl der Wiederholungen innerhalb des Stotterereignisses ab. Guitar erklärt den Terminus *borderline stuttering* mit der Schwierigkeit einer eindeutigen Differenzierung zwischen normalen Unflüssigkeiten und dem beginnenden Stottern aufgrund der Fluktuation der Symptomatik:

> (...) I also agree that there ist much overlap between the disfluencies of stuttering children and the disfluencies of normally disfluent children. Moreover (...) these children often go back and forth between stuttering and normal disfluency over a period of months. For

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

this reason, we use the term „borderline“ to indicate that these children are neither entirely normally disfluent nor definititly stuttering.“ (Guitar, 2014, S.120)

Im deutschsprachigen Raum findet man meist nur binäre Gegenüberstellungen von normalen Unflüssigkeiten vs. stotterymptomatischen Unflüssigkeiten, wobei die Autoren in der Regel auf den Grenzbereich zwischen diesen beiden Kategorien hinweisen, ihn aber nicht mit einer extra Kategorie explizit bezeichnen. Eine Ausnahme ist Bosshardt (2008), der ausdrücklich von „Sprechunflüssigkeiten bei Grenzfällen“ (S. 24) spricht oder Natke (2005), der das *borderline stuttering* als „grenzwertiges Stottern“ (S. 50) übersetzt.

Abb. 3: Kontinuum der Sprechunflüssigkeiten

1.2.2 Beginn, Verlauf und Remission

Der Beginn des Stotterns in der Kindheit zeigt eine altersmäßige Streuung zwischen dem Sprechbeginn (vor dem 2. Lebensjahr) und dem 5. Lebensjahr. Die linksschiefe Verteilung zwischen diesen beiden Polen hat ihren Höchstwert bei 2,6-jährigen Kindern (Yairi & Ambrose, 2005, S. 54).

Es gibt sowohl einen plötzlichen Beginn als auch einen eher allmählichen, wobei die Mehrheit der Kinder spontan und eher plötzlich Stottersymptome zeigen oder eine schnelle graduelle Entwicklung innerhalb von wenigen Wochen aufweisen. Der langsam-allmähliche Stotterbeginn scheint in einem Zusammenhang mit einer ungewöhnlich schnellen Wortschatzentwicklung zu stehen.

Sowohl zu Beginn als auch im weiteren Verlauf gibt es einen klaren Geschlechtereffekt: Es sind mehr Jungen als Mädchen betroffen und zwar im Verhältnis von ca. 3:1 (Natke, 2005, S. 11).

Es scheint auch einen Zusammenhang zwischen dem Stotterbeginn und subjektiv empfundenen Belastungssituationen der betroffenen Kinder zu geben. Bei 80 % der Kinder hat man Belastungen emotionaler, physischer oder sprachlicher Natur gefunden. Solche Belastungen werden auch zur Erklärung von Aufrechterhaltung, Chronifizierung, Variabilität und Intensität der Symptomatik herangezogen (Starkweather & Gottwald, 1990). Allerdings sind die meisten der betroffenen Kinder sich ihres Stotterns am Beginn nicht bewusst und es stört sie zunächst auch nicht. Dies ändert sich jedoch für viele betroffenen Kinder mit der anhaltenden Dauer der Symptomatik. Bloodstein (1960) nennt Phasen der emotionalen Reaktionen auf Stottern, die auch schon in der frühen Kindheit einsetzen können: von vereinzelten Reaktionen auf das Stottern ohne emotionale Reaktion geht es über Reaktionen wie z. B. Ärger, Wut oder Frustration hin zu Angst oder gar Panik.

Lange Zeit wurde das Verhalten der Bezugspersonen als alleinig auslösender Faktor betrachtet und beherrschte die Meinung in der Fachwelt durch die diagnosogene Theorie des Stotterns (Johnson, 1955). Heute geht man davon aus, dass sich das Verhalten der Eltern stotternder Kinder nicht von dem Verhalten unterscheidet, welches andere Eltern ihren nicht-stotternden Kindern gegenüber zeigen (Yairi & Ambrose, 2005, S. 282).

Guitar (2014, S. 112ff) schlägt Entwicklungsstadien des beginnenden Stotterns vor, die eine Kombination aus altersabhängigen und symptombezogenen Kriterien darstellen. Er begründet dies mit der Nützlichkeit für mögliche Interventionen, die sich sowohl am Kindesalter als auch an der Qualität der Symptomatik orientieren sollen.

Für die Stufe der „normal disfluency“ gibt Guitar (2014, S. 115) eine Lebensalterszeitspanne zwischen 1,5 und 6 Jahren an, für das „borderline stuttering“ von 1,5 bis 3.5 Jahren, für das „beginning stuttering“ von 3.5 bis 6 Jahren, für das „intermediate stuttering“ von 6 bis 13 Jahren und für das „advanced stuttering“ ab 14 Jahren

Yairi & Ambrose (2005) kritisieren die von Guitar vorgeschlagenen Entwicklungsstufen als zu vereinfachend und auch die Diskussion zur Prävalenz und Inzidenz des Stotterns wird kontrovers geführt. Yairi und Ambrose (2013) gehen davon aus, dass die bisher genannte Prozentzahl von 5 % für die Inzidenz höher angesetzt werden muss (nämlich zwischen 7 % und 9 %) und die Prävalenz für Stottern i. a. wahrscheinlich niedriger als 1 % der Gesamtbevölkerung ist. Das

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

macht das Problem der Identifikation von Fällen des beginnendem Stotterns mit Beratungs- und Diagnostikbedarf nicht kleiner, weil die Anzahl der Risikokinder aufgrund dieser Zahlen höher ist, als bisher angenommen (entspricht den oben formulierten 7 bis 9 %), auch wenn die Remissionsrate größer ist, als bisher angenommen: Ca. 90 % aller Kinder, die Symptome des frühkindlichen Stotterns zeigen, verlieren diese Symptomatik wieder (Yairi & Ambrose, 2005, S. 152f und Yairi & Ambrose, 2013), wobei hier nicht zwischen spontaner Remission und Remission aufgrund pädagogisch-therapeutischer Maßnahmen unterschieden wird. Brocklehurst (2013) kritisiert das Zustandekommen dieser Zahlen ganz grundsätzlich, weil er die unterschiedlichen Definitionen als verantwortlich für die Daten betrachtet.

Ohne auf diese Diskussion näher einzugehen sind die Faktoren, welche eine Remission wahrscheinlicher bzw. unwahrscheinlicher machen als Prognosefaktoren interessant:

Mädchen remittieren häufiger als Jungen. Klar scheint zu sein, dass solche Kinder, die eine anhaltende oder zunehmende Quantität und Intensität der Stottersymptomatik aufweisen, weniger remittieren, als solche Kinder, deren Symptomatik nach dem ersten Auftreten innerhalb der ersten zwölf Monate kontinuierlich abnimmt. Im Allgemeinen ist bei langanhaltender Dauer der Symptomatik (länger als zwei Jahre) eine Remission unwahrscheinlicher. Auch der späte Beginn (nach dem dritten Geburtstag) geht mit einem erhöhten Risiko der Chronifizierung einher. Wenn es chronisch stotternde Familienangehörige gibt, fällt die Remissionswahrscheinlichkeit ebenfalls. Schlechte phonologische Fähigkeiten gehen wahrscheinlich einher mit einer verminderten Remission. Auf den ersten Blick dazu widersprüchlich erscheint der Zusammenhang zwischen überdurchschnittlichen sprachlichen Fähigkeiten und erhöhtem Risiko von persistierendem Stottern. Allerdings bezieht sich die Überdurchschnittlichkeit nicht auf die Aussprache oder phonologische Fähigkeiten, sondern auf die Differenziertheit im Wortschatz, der erhöhten Mittleren Äußerungslänge (MLU) sowie der auditiven Verstehensleistung im Vergleich zu Ihren unauffälligen Altersgenossen (Yairi & Ambrose, 2005, S. 238ff). Ältere Studien (z. B. Andrews, Craig, Feyer, Hoddinott, Howie & Neilson, 1983) zeigen dagegen, dass stotternde Kinder häufiger von Sprachentwicklungsverzögerungen betroffen sind. Insbesondere artikulatorische Probleme seien bei stotternden Kindern häufiger zu beobachten im Vergleich zu den nichtstotternden Altersgenossen (z. B. Bloodstein, 1958). Yairi & Ambrose (2005, S. 282) gehen davon aus, dass das sprechmotorische System von stotternden Kindern weniger stabil und flexibel ist als das der unauffälligen Altersgenossen. Im Überblick ergeben die Studien zum Zusammenhang zwischen Sprachentwicklung und beginnendem Stottern ein uneinheitliches Bild (vgl. Natke, 2005, S. 56), wobei der Zusammenhang zwischen phonetisch-phonologischen Defiziten und beginnendem Stottern einigermaßen gesichert zu sein scheint.

Tab. 3: Übersichtstabelle Remissionswahrscheinlicht

Remissionswahrscheinlichkeit	
höher	**geringer**
Mädchen	**Jungen**
Quantitative Verringerung der Symptome innerhalb der ersten 12 Monate nach Erstauftreten	Anhaltende, zunehmende Quantität der Symptome
Erstauftreten vor dem 3. Lebensjahr	Zunehmende Intensität der Symptomatik
Kein chronisch stotterndes Familienmitglied	Langanhaltende Symptomatik (länger als zwei Jahre)
Keine artikulatorischen Auffälligkeiten	Phonetisch-phonologische Defizite

1.3 Identifikation des beginnenden Stotterns

Es werden in der Fachliteratur verschiedene Vorschläge gemacht, um das beginnende Stottern zu identifizieren. Sie unterscheiden sich jedoch hinsichtlich der Gewichtung einzelner Bereiche der Symptomatik. So werden z. B. manchmal Auffälligkeiten der Atmung ganz explizit als Beobachtungskriterium aufgenommen (Ochsenkühn & Thiel, 2005) oder die Häufigkeit der Symptomatik hervorgehoben bzw. einzelne Aspekte unterschiedlich bepunktet (Sandrieser & Schneider, 2015 oder Kuckenberg & Lattermann, 2011) und damit gewichtet.

Auch hinsichtlich der Zielgruppen und der Durchführungsart solcher Entscheidungshilfen gibt es Unterschiede. Manche richten sich an Eltern und können als paper-pencil bzw. Online Version genutzt werden (Sandrieser & Schneider, 2015) andere sind eher für Therapeutinnen gedacht

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

(Lattermann, 2011 oder Ochsenkühn & Thiel, 2005) oder explizit für Kinderärztinnen (Kuckenberg & Lattermann, 2011).

Auch die meisten Ratgeber zum Thema kindliches Stottern listen die Primär- und teilweise auch die Sekundärsymptomatik des Stotterns auf, um den Ratsuchenden eine Veranschaulichung des Phänomens zu geben (z. B. Hansen & Iven, 2004, Brügge & Mohs, 2006 oder Schneider, 2013).

Eines der bekanntesten Vorschläge ist die Screening Liste Stottern (SLS). Die SLS ist ein Fragebogen, der Eltern vorgelegt wird und zu einer Empfehlung hinsichtlich des weiteren Vorgehens führt (Sandrieser & Schneider, 2015, Original von Riley & Riley, 1989).

Ab 2010 wurde im deutschsprachigen Raum an der Schaffung eines Screeninginstrumentes zur Identifikation des beginnenden Stotterns gearbeitet. Zwei Forschergruppen haben unabhängig voneinander dieses Projekt betrieben. Das *Bochum-Aachener Stotterscreening (BASS)* (Neumann, Euler & Schneider, 2014) war als Universalscreening konzipiert und sollte flächendeckend bei der Vorsorgeuntersuchung durch Kinderärzte eingesetzt werden. Der *RedeflussKompass 2.0* (Braun et al. 2011, Kohler 2015b) war als Risikoscreening gedacht und sollte nur bei Verdacht auf Stottern eingesetzt werden. Beide wurden hinsichtlich ihrer Gütekriterien untersucht und beide konnten aus unterschiedlichen Gründen nicht überzeugen (vgl. Kohler, 2017). Für den RedeflussKompass 2.0 (Braun, Baumann & Boltshauser, 2011) wurde insbesondere die fehlende Passung an das Zielpublikum (Laien vs. Fachpersonen) als Grund der unbefriedigenden Güte identifiziert. Die Schlussfolgerungen aus der Evaluation des RedeflussKompasses 2.0 führten zu einer Differenzierung des Instrumentariums. Da diese Differenzierung der Hauptgegenstand vorliegender Untersuchung darstellt, soll sie im Folgenden genauer erläutert werden. Es werden die beiden Instrumente RedeflussKompass 3.0 und StotterKompass beschrieben.

1.4 Konzeption von RedeflussKompass 3.0 und StotterKompass

Der RedeflussKompass 3.0 (Braun & Kohler, 2014) in seiner Weiterentwicklung zur Version 3.0 (= RfK 3.0) wurde an ein Laienpublikum angepasst, welches eine wichtige Rolle bei der Früherkennung des Stotterns spielen kann. Das sind insbesondere die Bezugspersonen der betroffenen Kinder wie Eltern, (Früh-)Erzieherinnen, Spielgruppenleiterinnen etc.. Sie sollten eine für diese Laiengruppe verständliche Entscheidungshilfe erhalten. Der RfK 3.0 soll im Sinne einer Früherkennung helfen zu klären, ob eine weitere Ersterfassung und Erstberatung durch eine Fachperson notwendig ist. Für diese Aufgabe wurde der StotterKompass (Kohler & Braun, 2014) geschaffen. Er steht den Fachleuten (z. B. Logopädinnen, Sprachtherapeutinnen, Sprachheilpädagoginnen etc.) zur Verfügung, die zusammen mit den Bezugspersonen die Entscheidung für eine intensivere Diagnostik, weitere Beratung oder die Notwendigkeit einer Therapie treffen müssen. Abb. 4 veranschaulicht den so konzipierten Entscheidungsablauf.

Abb. 4: Entscheidungsablauf und Zielgruppen von RedeflussKompass und StotterKompass

Beide Instrumente[1] gleichen einem Fragebogen. Es werden Fragen gestellt und Beispiele gegeben, welche in einem inhaltlichen Zusammenhang zum beginnenden Stottern stehen. Die daraus ab-

1 Die beste Nachvollziehbarkeit erreicht man, wenn man die Instrumente im Original vorliegen hat. Aus Platzgründen können die Instrumente hier nicht vollständig abgebildet werden. Beide Kompasse können über der Website der Hochschule für Heilpädagogik (HfH) kostenlos heruntergeladen werden. Den schnellsten Zugang hat man durch die Eingabe *HfH Früherkennung* bei der Suchmaschine von Google. Der oberste Treffer ist eine Website der Hochschule auf deren linken Seite die Kompasse zum Download bereitstehen. Die Vorlage der Kompasse ist auch für die folgenden Ausführungen des vorliegenden Artikels sehr nützlich.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

geleiteten Antworten sollen angekreuzt werden und stellen eine Skala der Häufigkeit oder der Intensität des Zutreffens dar. Z. B. wird die Frage gestellt *Wiederholt das Kind einzelne Wörter oder Wortteile?* Ein Beispiel dazu ist *Ich ma ma ma mache die Türe auf.* Die anzukreuzende Antwort ist, ob diese Unflüssigkeiten *nie, selten, manchmal* oder *häufig* vorkommen.

Der Einsatz der beiden Instrumente RfK 3.0 und SK ist komplementär gedacht. Die Bezugsperson bearbeitet zunächst den RedeflussKompass 3.0. Falls das Ergebnis für eine Ersterfassung und eventuelle Erstberatung spricht, soll ein Gespräch mit einer Fachperson unter Vorlage des StotterKompass und des ausgefüllten RedeflussKompasses die Grundlage für Ersterfassung und Erstberatung sein. Unter komplementär ist dabei folgendes zu verstehen: Da alle Items des RedeflussKompasses 3.0 auch im StotterKompass wiederauftauchen, haben die Fachpersonen die Möglichkeit, diese Inhalte zu validieren, indem sie nachfragen, vertiefende Beispiele geben (insbesondere durch Vormachen der Symptomatik!) und/oder die Symptomatik durch die Bezugspersonen vormachen lassen. Dieses Vorgehen entspricht einer *kommunikativen Validierung* der Items des RedeflussKompasses 3.0.

Der StotterKompass ist zudem differenzierter in seiner Funktion der Ersterfassung. Es werden dort weitere Items aufgeführt, die über das rudimentäre Niveau des RedeflussKompasses 3.0 hinausgehen. Diese Items erfassen die Unflüssigkeiten selbst und die vermeintliche Sekundärsymptomatik genauer, ohne allerdings an eine intensive und hochdifferenzierte logopädische Diagnostik heranzureichen.

Zudem bietet der StotterKompass „allgemeine Regeln" für pointierte Zusammenhangsaussagen innerhalb von Symptomgruppen an, die für die Erstberatungstätigkeit benutzt werden können. Die allgemeinen Regeln sind die auf den Punkt gebrachten empirisch gesicherten Erkenntnisse zum beginnenden Stottern (vgl. 1.2.1 bis 1.2.2). Als Beispiel soll an dieser Stelle die allgemeine Regel zum Zusammenhang zwischen der Primärsymptomatik Blockade und dem Schweregrad des Stotterns gegeben werden: „Je länger die Blocks dauern, je häufiger sie auftreten und je höher der Grad der Anspannung dabei, desto höher der Schweregrad des Stotterns" (Kohler & Braun, 2014, S.4).

Das Setting zum Einsatz des StotterKompasses ist niederschwellig gedacht. Das heißt, es wird angenommen, dass zu diesem Zeitpunkt die Befragung als Methode der Informationsgewinnung und das Gespräch als zentrale Methode für die Erstberatung (Bachmair, Faber, Hennig, Kolb & Willig, 2007) ausreicht.

Um RedeflussKompass 3.0 und StotterKompass im Detail in ihrer Entsprechung und Unterschiedlichkeit nachvollziehen zu können, lohnt es sich, sie zu vergleichen.

Tab. 4 zeigt einen tabellarischen Vergleich der beiden Instrumente. Die farbig markierten Begriffe kennzeichnen den höheren inhaltlichen Differenzierungsgrad des StotterKompasses und damit den Unterschied zum RedeflussKompass 3.0.

Tab. 4: Darstellung der Unterschiede von RedeflussKompass 3.0 und StotterKompass

RedeflussKompass 3.0	StotterKompass	
Wiederholungen: Wörter Wortteile	**Wiederholungen:** Satzteile, Wörter, Wortteile (Laute, Silben), Rhythmus, Tonhöhe	Allgemeine Regeln, Erklärungen
Dehnungen: Wörter, Wortteile	**Dehnungen** mit Zeitangabe: Wörter, Wortteile. Rhythmus, Tonhöhe	
Pausen (Blockierungen): Wörter	**Pausen** (Blockierungen): Wörter	
Dauer	**Dauer** und Beginn	
Verlauf	**Verlauf**	
Reaktion des Kindes	**Reaktion des Kindes:** Vermeidung, Blickkontakt, Sprechweise	
Reaktion der Umwelt	**Reaktion der Umwelt:** Hilflosigkeit, Ärger, Aggression	
	Begleiterscheinungen: Mitbewegungen, Stimme, allg. Anspannung	
	Risikofaktoren: Familiäre Disposition, Sprachentwicklung, Geschlecht	

Durch den StotterKompass soll vor einer intensiven Diagnostik oder weiterführenden Beratung und Therapie eine Ersterfassung mit Erstberatungsmöglichkeit geschaffen werden. Inhaltlich

Der direkte Link zur Website ist https://www.hfh.ch/de/unser-service/expertenwissen-online/logopaedie-und-praevention/frueherkennung

referiert diese Zwischenstufe mit dem in der Theorie des beginnenden Stotterns formulierten „borderline stuttering“ (Guitar, 2014, S. 120), welche eine fehlende Eindeutigkeit und damit einhergehende Unsicherheit im Umgang mit normalen vs. stottersymptomatischen Unflüssigkeiten proklamiert (vgl. oben unter 1.2.1 bzw. Bosshardt, 2008 oder Guitar, 2014).

2 Fragestellung und Zielsetzung

Der Einsatz von RedeflussKompass 3.0 und StotterKompass wurde in der Praxis begleitet, systematisch dokumentiert und einer eingehenden Prüfung unterzogen.

Es wurden die Empfehlungen des Redeflusskompasses 3.0 mit dem wahren Bedarf an Früherfassung und Erstberatung konfrontiert und so die Gütekriterien Sensitivität, Spezifität und Validität quantitativ bestimmt. Die Empfehlungen des StotterKompasses wurden mit dem wahren Bedarf an weiterer Beratung, Diagnostik und/oder Therapie konfrontiert, so dass ebenfalls seine Sensitivität, Spezifität und Validität sowie darüber hinaus durch eine unabhängige Zweitdurchführung dessen Interrater-Reliabilität berechnet werden konnte.

Die weitere Analyse des Instrumenteneinsatzes lieferte Erkenntnisse zur Praxis der Durchführung. Es fanden sich so auch Erklärungen zum Zustandekommen der Gütekriterien. Nicht zuletzt gab es Hinweise zur Optimierung beider Instrumente und deren Einsatz.

Die übergeordneten Fragestellungen lauteten im Einzelnen wie folgt:

- Welche Sensitivität, Spezifität und Validität weisen der RedeflussKompass 3.0 und der StotterKompass auf?
- Welche Interrater-Reliabilität lässt sich für den StotterKompass bestimmen?
- Diese beiden Fragen zielen auf die Güte der Entscheidungen ab, die mit dem Instrumentarium getroffen wurde.
- Die folgenden Fragen zielen auf die Art und Weise ab, mit der die Entscheidungen getroffen wurden und wie die Ersterfassung und die Erstberatung gelang.
- Welche Erfahrungen machen Bezugspersonen bei dem Einsatz des RedeflussKompasses 3.0?
- Welche Erfahrungen machen Fachpersonen bei dem Einsatz des StotterKompasses?
- Welches Potenzial zur (Erst-)Beratung hat der kombinierte Instrumenteneinsatz?
- Welche Schlussfolgerungen lassen sich aus der Berechnung der Gütekriterien und den Erfahrungen für die Optimierung der beiden Instrumente und deren Einsatz ziehen?

Die folgende Abb. 5 soll das Forschungsdesign kompakt veranschaulichen. Mit den quantitativen Ergebnissen der Durchführungen wurden die Gütemerkmale bestimmt. Die Pfeile, die von der grün unterlegten, qualitativen Dokumentenanalyse ausgehen, stehen für die Erfahrungen der Anwender und deren Potenzial zur Erklärung und Optimierung des Instrumenteneinsatzes.

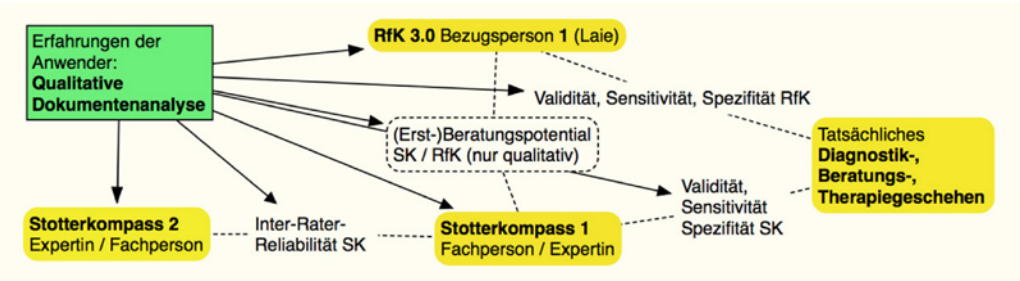


Abb. 5: Grobes Forschungsdesign zur kompakten Illustration von Fragestellungen und Zielsetzung

3 Methoden

Der methodische Ansatz zur Instrumentenprüfung kann als mixed-method Design (Kuckartz, 2014) bezeichnet werden. Es kamen sowohl quantitative als auch qualitative Methoden zum Einsatz. Die Bestimmung der Kennwerte für die Gütekriterien Sensitivität, Spezifität und der Inter-Rater-Reliabilität des StotterKompasses folgte einer quantitativen Strategie. Die systematische Analyse der Erfahrungen der Anwender geschah mit einem schwerpunktmäßig qualitativen Ansatz.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Als übergeordnetes Paradigma dieses Forschungsprojektes kann der Begriff „Praxisforschung“ verwandt werden (Moser, 2001 & 2015). Im Rahmen der Praxisforschung sind alle Methoden der Sozialwissenschaften gebräuchlich, es wird jedoch besonderen Wert auf ein Setting gelegt, welches dem berufspraktischen Alltag nahe ist. Insofern ist die Praxisforschung dem Begriff Feldforschung nahe und bringt eine hohe externe Validität mit sich. Der Nachteil gegenüber einem Setting, welches eher einer Laborforschung nahesteht, ist die verminderte Variablenkontrolle und damit die Gefahr einer geringen internen Validität. Konkret heißt das, dass die kooperierenden Praxisstellen mit unterschiedlicher Intensität am Forschungsprojekt beteiligt waren und insofern die Nachvollziehbarkeit pro Fall eine unterschiedliche Güte aufweist. Dieser Nachteil galt vor allem für den qualitativen Teil des Forschungsprojektes und wurde versucht durch ein hohes Maß an Triangulation (Flick, 2008) aufzufangen. Es wurde daher eine „breit“ angelegte Datenerhebung und -auswertung bevorzugt. Das heisst, dass eine Vielzahl von Erhebungs- und Auswertungsmethoden in unterschiedlichem Differenzierungsgrad eingesetzt wurden. Die entsprechenden methodischen Vorgehensweisen werden unter den Punkten 3.2 und 3.3 beschrieben.

3.1 Stichprobenkonstruktion

Für die Durchführung der Kompasse wurden Logopädinnen und Sprachtherapeutinnen aus der Praxis als Kooperationspartner gewonnen. Sie sind die potenziellen Anwenderinnen des StotterKompasses und haben Fälle für dessen Einsatz ausgewählt. Diese Fachpersonen waren insofern auch die Schnittstelle zu den Bezugspersonen, welche den RedeflussKompass 3.0 bearbeitet haben. Falls die Bereitschaft zur Kooperation auch bei den ausgewählten Bezugspersonen bestand, lag eine Situation vor, die der Realität in der Praxis weitestgehend entspricht.

Außerdem wurde versucht, Bezugspersonen, die sich in der Therapie-Lehr-Praxis der Hochschule für Heilpädagogik in Zürich mit dem Ansinnen auf Abklärung hinsichtlich beginnenden Stotterns gemeldet hatten, als Kooperationspartner zu gewinnen. Bei der Bereitschaft zur Kooperation boten wir den Termin für die Ersterfassung und Erstberatung für diese Personengruppe kostenlos an. Auch diese Situation bildet die Realität nahe zu 100 % ab.

Auf diese Art und Weise kamen bei 86 Fällen eine Durchführung mit den Kompassen zustande. Es wurden davon 60 in die Datenanalyse eingeschlossen:

3.1.1 Einschlusskriterien für die Stichprobe der Fälle

Must to have:

I. Für diese N=60 Fälle war auf irgendeine Art und Weise bei den Kindern ein Verdacht auf Stottern geäußert worden. Die Stärke des Verdachts variierte von schwach bis stark und wurde von den verschiedensten Personen aus dem engen oder weiten sozialen Umfeld des Kindes geäußert (Eltern, Großeltern, Erzieher, Lehrer, Verwandte, Bekannte, Logopädin etc.). Die Stichprobe der Fälle entspricht dementsprechend den Kriterien für die Anwendung eines Risikoscreenings.
II. Es konnte ein „Goldstandard“ ermittelt werden: Der tatsächliche Beratungs-, Diagnostik- oder Therapiebedarf konnte sicher bei den ausgewählten Fällen nachvollzogen werden und wurde in drei Stufen operationalisiert: kein Bedarf – Entwicklungsbeobachtung – Bedarf.
III. Das Alter der Kinder lag zum Zeitpunkt der Durchführung zwischen 2,6 und 6,2 Jahren (siehe Abb. 6). Im Durchschnitt waren die Kinder 4,5 Jahre alt. Die Alterspanne entspricht der relevanten Zielgruppe für beginnendes Stottern. Auch wenn der Mittelwert von 4,5 Jahre dem Mittelwert aus der Grundlagenforschung (=2,6 Jahre) nicht entspricht, erscheint er doch hinsichtlich dem Altersdurchschnitt, mit dem Kinder einem Risikoscreening für beginnendes Stottern unterzogen werden, realistisch zu sein.

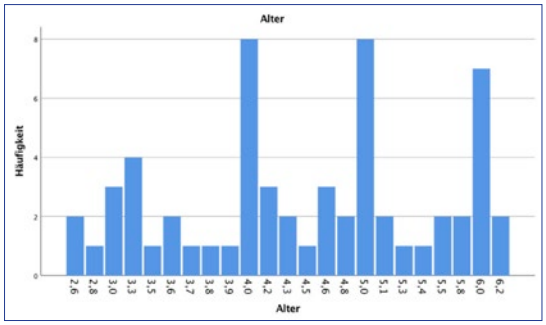


Abb. 6: Altersverteilung der Stichprobe der Kinder

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

IV. Es lag die Durchführung des RedeflussKompasses 3.0 (in 54 Fällen) oder die Durchführung des StotterKompasses (in 57 Fällen) vor. In den meisten Fällen (=52) konnte sowohl die Durchführung des RfK 3.0 als auch des StotterKompasses realisiert werden.

Nice to have:

V. Zwar wurde eine unabhängige Zweitdurchführung des RedeflussKompasses i.d.R. versucht, jedoch gelang dies in nur fünf Fällen wirklich unabhängig. Es bearbeiteten nicht selten zwei Bezugspersonen gemeinsam den RedeflussKompass 3.0 (meist Mutter und Vater), jedoch nicht unabhängig voneinander. Diese gemeinsame Bearbeitung wurde dann zum Gegenstand der qualitativen Analyse, wegen der fehlenden Unabhängigkeit jedoch nicht zum Gegenstand der quantitativen Bestimmung von Gütekriterien.

VI. Ebenfalls *Nice to have* war eine unabhängige Zweitdurchführung des StotterKompasses. Dies gelang immerhin in 17 Fällen. Allerdings ist die Zweitdurchführung in der Regel in einem anderen Setting durchgeführt worden als die Erstdurchführung. Die Erstdurchführung wurde i.d.R. face-to-face (50 von 57) durchgeführt. Die Zweitdurchführung dagegen mehrheitlich am Telefon (11 von 17). Da alle Zweitdurchführungen am Telefon von einem Experten durchgeführt wurden, kann das Telefonsetting für diese Fälle als dem face-to-face-Setting gleichwertig (also grundsätzlich gleich valide und reliabel) betrachtet werden (Kohler, 2015a).

Die Gesamtstichprobe der Fälle unterteilt sich in die drei Teilstichproben A), B) und C):

A) Die Stichprobe der Kinder, deren Redeunflüssigkeiten zentraler Gegenstand des Einsatzes der Kompasse waren, lässt sich in Ergänzung zu den schon gemachten Ausführungen wie folgt beschreiben:

Von den insgesamt 60 Kindern waren 45 männlich und 15 weiblich. Die Geschlechterverteilung entspricht mit 3:1 dem für das Phänomen (beginnendes) Stottern bekannten Verhältnis (Natke, 2005).

Sechsundvierzig Kinder waren ohne, zehn Kinder mit Migrationshintergrund (=18 %). Bei vier Kindern gab es dazu keine Angaben. Der Migrationsanteil der Stichprobe unterschreitet nicht wesentlich denjenigen, welcher für die Population im deutschsprachigen Gebiet bekannt ist (= 23,6 % im Jahr 2017. Vgl. Bundeszentrale für politische Bildung, 2018).

B) Die Stichprobe der Anwender des RedeflussKompasses waren enge Bezugspersonen zum Kind. Sie lassen sich bei einem N-Bezug=54 in drei Gruppen unterteilen:

- 37 Eltern (Mutter oder Vater bzw. Mutter und Vater) = 68,5 %,
- 15 Kindergartenlehrpersonen = 28 %
- Zwei Spielgruppenleiterinnen = 3,5 %

Diese Stichprobe erscheint in ihrer Zusammensetzung als repräsentativ für die Population, die den RfK 3.0 in der Praxis anwenden. Insbesondere der hohe Anteil an den engsten Bezugspersonen (Eltern mit 68,5 %) ist realistisch.

C) Die Stichprobe der Fachpersonen der Erstanwendung des SK lässt sich bei einem N=57 der relevanten Fälle hinsichtlich ihres unterschiedlichen Erfahrungshintergrundes wie folgt beschreiben:

- Bei drei Fällen waren Logopädinnen oder Sprachtherapeutinnen im ersten Berufsjahr (= 5 %) die Anwenderinnen.
- Bei 30 Fällen waren Logopädinnen oder Sprachtherapeutinnen ab dem zweiten Berufsjahr (= 53 %) die Anwenderinnen.
- Bei 24 Fällen waren Logopädinnen oder Sprachtherapeutinnen mit Schwerpunkt im logopädischen Bereich der Redeflussstörungen (= 42 %) im Einsatz.

Diese Stichprobe erscheint in ihrer Zusammensetzung als repräsentativ für die Population, die den SK in der Praxis anwenden. Insbesondere die Anzahl der Personengruppe (= 5 % + 53 % = 58 %) mit dem Erfahrungsgrad einer Novizin oder einer Logopädin mit Berufserfahrung ab einem Jahr ist die Zielgruppe für die Anwendung des SK. Außerdem wird vermutet, dass bei Stottern oft schon von Beginn an Expertinnen in die Abklärung involviert sind, so dass der relativ hohe Anteil dieser Personengruppe (42 %) realistisch ist. Das Gesamt-N der Fälle entspricht nicht dem Gesamt-N der Stichprobe der Anwender, da einige Anwender zwei oder mehr Fälle bearbeiteten. Das Gesamt-N der Anwender ist NAnwender = 33.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

3.2 Dokumentenanalyse – Erhebungsverfahren

Im Folgenden werden die Typen von Dokumenten dargestellt, die für die Analyse zur Verfügung standen. Zudem werden Spezifikationen einzelner Erhebungsverfahren dargestellt, damit das Zustandekommen der Dokumente nachvollzogen werden kann. Die aufgeführten Zahlen referieren auf die jeweilige Anzahl der vorhandenen Dokumente.

3.2.1 Ausgefüllte RedeflussKompasse 3.0 und StotterKompasse

Die Analyse umfasste 54 RfK 3.0 für die Erstdurchführung und 5 für die Zweitdurchführung. Für den StotterKompass standen bezogen auf die Erstdurchführung 57 ausgefüllte Exemplare und für die Zweitdurchführung 17 Exemplare zur Verfügung.

Quantitative Analyse: Punktwerte, die durch Ankreuzen der Items entstanden. Hier wurde insbesondere die Gesamtpunktwerte betrachtet und die dreistufigen Empfehlungen, die auf Basis der Summenbildung aller Punktwerte zustande kam. Der ebenfalls dreigestufte, „wahre Wert" wurde durch Befragung von Fachleuten erhoben, welche die weiterführenden Maßnahmen durchgeführt hatten.

Qualitativ-quantitative Analyse: Erfassung der Randnotizen und deren Häufigkeit.

3.2.2 Video- oder Audioaufnahmen der Durchführungen

Es standen 14 Durchführungen des StotterKompasses in Form von Video- oder Aufnahmen mit und ohne Transkription zur Verfügung.

3.2.3 Protokolle und Audioaufnahmen der Interviews mit Fachpersonen

Diese Interviews mit den Fachpersonen zur Durchführung des StotterKompasses (35) wurden immer vom Leiter des Forschungsprojektes durchgeführt. Oftmals am Telefon, aber auch in face-to-face-Situationen und zwar auf Basis eines schwach strukturierten Gesprächsleitfaden mit offenem Einstieg, Verständnissicherung und Nachfragen.

3.2.4 Schriftliche Reflexionen der Fachpersonen

Einige Mitglieder des Forschungsprojektes arbeiteten im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit am Projekt mit. In der Regel führten diese Personengruppe Einzelfallstudien zum Einsatz der Kompasse durch und dokumentierten ihre Reflektionen (9) zur Durchführung schriftlich.

3.2.5 Dokumentation der Interviews mit den Bezugspersonen

Grundlage waren unterschiedlich stark strukturierte Gesprächsleitfäden. Diese Interviews (17) wurden zum Teil von den Fachpersonen selbst oder zum Teil von Mitgliedern des Forschungsprojektes durchgeführt. Das auszuwertende Material (Protokolle, Transkriptionen und Audioaufnahmen) lag dementsprechend in unterschiedlich starker Informationsdichte und unterschiedlichem Reduktionsgrad vor.

3.2.6 Protokolle von zwei Gruppendiskussionen mit Experten

Es gab insgesamt zwei Gruppendiskussionen mit Experten. Diesen Experten lagen die Kompasse vor und sie wurden von der Projektleitung in die komplementäre Durchführung der Kompasse per Videomaterial eingeführt. Es wurden Ausschnitte aus einer Durchführung des StotterKompasses gezeigt und so das mögliche Vorgehen exemplarisch veranschaulicht. In der einen Gruppe hatten die Experten selbst alle schon Erfahrung mit dem Instrumentarium gesammelt. In der anderen Gruppe waren das die Minderheit. Von den eher offenen und schwach strukturierten Diskussionsrunden wurden die Expertenmeinungen protokolliert.

3.2.7 Protokolle von vier Gruppenbefragungen mit Laien

Es wurden mit Früherzieherinnen, Spielgruppenleiterinnen, Kindergartenlehrpersonen und Primarschullehrkräften Gruppenbefragungen durchgeführt. Diese Berufsgruppen hatten an einer Fortbildung zum Einsatz der Kompasse teilgenommen und sich insofern eine Meinung zur Einsatzfähigkeit insbesondere des RedeflussKompasses 3.0 bilden können.

3.3 Dokumentenanalyse – Verfahren der Aufbereitung und Auswertung

3.3.1 Aufbereitung und Auswertung der Qualitativen Daten

Da die Aufbereitung und Auswertung von qualitativen Daten in diesem Projekt eng miteinander verwoben sind, werden sie miteinander dargestellt. Das Vorgehen lehnt sich an die Vorschläge von Mayring (2015) zur qualitativen Inhaltsanalyse an.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Die grundlegende Vorgehensweise geschah pro Fall in vier Durchgängen A) bis D). Die zwei Gruppendiskussionen und die vier Gruppenbefragungen wurden bei der Aufbereitung und Auswertung technisch wie je ein Fall betrachtet.

A) Erster Durchgang mit induktiv-qualitativem Charakter
Die Daten mit unterschiedlicher Verarbeitungstiefe wurden über einen relativ großen Zeitraum gesammelt (= 4 Jahre). Schon während dieser Erhebungsphase wurde in einem Forschungstagebuch die zentralen Schlussfolgerungen und Ergebnisse pro Fall gesammelt. Dies kann als erster Durchgang der Aufbereitung und inhaltlichen Reduktion betrachtet werden. Die Reduktion bestand in einer vorläufigen Formulierung von inhaltlichen Kategorien.

B) Zweiter Durchgang mit induktiv-qualitativem Charakter:
Zentrale Funktion des zweiten Durchgangs war die endgültige Formulierung der Kategorien. Dies geschah nach Ende der Datenerhebungsphase, indem alle vorliegenden Dokumente pro Fall noch einmal vollständig gesichtet und mit dem Tagebucheintrag verglichen wurden.

Dabei geschah nicht nur eine weitere Reduktion und Verdichtung des Materials zu den endgültigen Kategorien, sondern auch eine Zuschreibung von Wertigkeit zu den Kategorien. Beispielsweise wurde der Einsatz von Farben der Kompasse kontrovers diskutiert. Für die Aufbereitung bedeutete dies, dass nicht nur erfasst wurde, ob bei einem Fall die Farben als solche diskutiert wurde, sondern auch, ob sie positiv oder negativ betrachtet wurden (=Wertigkeit). Viele Kategorien wurden aber nur ob ihres Vorkommens erfasst, weil die Wertigkeit nur in einer Richtung vorkam. Z. B. wurden unter der Kategorie „Begriffe“ nur das Vorkommen von Äußerungen zu missverständlichen bzw. uneindeutigen Begriffen erfasst, oder es wurden unter der Kategorie „Ökonomie“ nur Äußsserungen subsumiert, die den RfK ausschliesslich in einem positiven Kosten-Nutzen-Verhältnis darstellen.

C) Dritter Durchgang mit deduktiv-quantitativem Charakter
In einem dritten Durchgang wurden die Dokumente pro Fall den verdichteten Kategorien quantitativ zugeordnet, um einen Überblick zur Häufigkeit einzelner Elemente in einer Kategorie zu erhalten. Der dritte Durchgang hatte insofern einen deduktiven Charakter, weil die zuvor induktiv gefundenen Kategorien nun als Theorie betrachtet wurden und die Fälle dahingehend abgesucht wurden. Die Häufigkeiten entschieden über die Aufnahme in das endgültige Kategorienraster. Es wurden nur solche Kategorien gebildet, deren Elemente mindestens zehnmal genannt wurden.

D) Vierter Durchgang – Analyse des Scheiterns
Im vierten Durchgang wurden nur diejenigen Fälle noch einmal gründlich analysiert, bei denen es eine fehlende Übereinstimmung zwischen Empfehlung der Kompasse und dem wahren Wert gegeben hatte. Es wurde versucht, die Gründe für die fehlende Übereinstimmung genau zu erfassen.

Diese Form der Dokumentenanalyse stellt also eine Mischung aus induktivem und deduktivem Vorgehen dar. Sie ist schwerpunktmässig qualitativ angelegt, hat aber durch die Relevanz der Häufigkeiten auch eine quantitative Ebene.

3.3.2 Aufbereitung der quantitativen Daten

Die Punktwerte der vorliegenden Kompasse, die daraus abgeleiteten dreistufigen Empfehlungen, der dreigestufte wahre Wert des Beratungs-, Diagnostik- oder Therapiebedarfs, die codierten personenbezogenen Daten sowie das Vorkommen von Elementen einer qualitativen Kategorie wurden zunächst fallweise in eine Exceltabelle eingetragen. Diese wurde für die statistische Verrechnung in das Softwareprogramm SPSS importiert.

4 Ergebnisse

Das Kapitel 4 beschränkt sich auf die bloße Darstellung der Ergebnisse. Deren Bedeutung wird erst in Kapitel 5 diskutiert.

4.1 Sensitivität und Spezifität der beiden Kompasse

Zunächst werden die wichtigsten quantitativen Auswertungen dargestellt. Es handelt sich um die Bestimmung der Gütekriterien Sensitivität und Spezifität getrennt für beide Kompasse.

Forschung Sprache 3/2019 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Die Sensitivität gibt die Fähigkeit des Verfahrens wieder, den prozentualen Anteil der in Wahrheit auffälligen Personen zu entdecken. Die Spezifität gibt hingegen die Fähigkeit des Verfahrens an, den prozentualen Anteil der in Wahrheit unauffälligen Personen zu identifizieren. Grundlegend für die Berechnung dieser Gütekriterien sind die folgenden Kreuztabellen. Zunächst wird die Auswertung für den RedeflussKompass 3.0, danach für den StotterKompass dargestellt. Bei der Berechnung für den RedeflussKompass 3.0 wurde nur die Erstdurchführung herangezogen, weil die Zweitdurchführung mit einem N = 5 vom Umfang her zu gering war.

Tab. 5: Kreuztabelle der dreigestuften RfK Empfehlungen und des dreigestuften wahren Erstberatungs-, und Ersterfassungsbedarf

		Erstberatungs- und Ersterfassungsbedarf bei beginnendem Stottern			
		kein Bedarf	Entwicklungs-beobachtung	Bedarf	Gesamt
RfK 3.0 Empfehlung	keine Maßnahme	9	0	0	9
	Entwicklungsbeobachtung	1	1	0	2
	Weiterweisung	1	6	36	43
	Gesamt	**11**	**7**	**36**	**N = 54**

Für die Berechnung der Sensitivität und Spezifität des RedeflussKompasses 3.0 ist es notwendig, diese Kreuztabelle zu binärisieren. Da es sich bei dem RedeflussKompass 3.0 um ein Instrument handelt, welches die Entscheidung für den Erstberatungs- und Ersterfassungsbedarf bringen soll, wird so binärisiert, dass die Stufe Entwicklungsbeobachtung und Weiterweisung bzw. Bedarf zusammengefasst werden. Daraus ergibt sich folgende zweigestufte Kreuztabelle:

Tab. 6: Kreuztabelle der binärisierten RfK 3.0 Empfehlungen und des binärisierten wahren Erstberatungs- und Ersterfassungsbedarfs

		Erstberatungs- und Ersterfassungsbedarf bei beginnendem Stottern		
		kein Bedarf	Bedarf	Gesamt
RfK 3.0 Empfehlung	keine Maßnahme	9	1	10
	Weiterweisung	2	42	44
	Gesamt	**11**	**43**	**N = 54**

Die Sensitivität des RfK 3.0 lässt sich daraus wie folgt berechnen: 42 : 43 x 100 % = 97,6 %
Die Berechnung der Spezifität des RfK 3.0 ist wie folgt: 9 : 11 x 100 % = 81,8 %

Für die Berechnung der Gütekriterien beim StotterKompass wurden ebenfalls nur die Empfehlungen der Erstdurchführung herangezogen, weil die Anwender der Erstdurchführung in ihrer Zusammensetzung (= Logopädinnen mit und ohne Spezialisierung für Stottern) der Realität in der Praxis viel besser entsprachen als dies bei der Zweitdurchführung (nur Experten für Stottern) der Fall war (vgl. auch unter 3.1.1 Punkt VI).

Tab. 7: Dreigestufte Übereinstimmung zwischen den Empfehlungen von Erstdurchführung (= SK1) und dem wahren Beratungs-, Diagnostik oder Therapiebedarf bei beginnendem Stottern

		Beratungs-, Diagnostik- oder Therapiebedarf bei beginnendem Stottern			
		kein Bedarf	Entwicklungs-beobachtung	Bedarf	Gesamt
SK1 Empfehlung	Entwicklungs-Beobachtung	7	0	0	7
	Diagnostik, Beratung	2	0	0	2
	Therapie wahrschein-lich	3	9	36	48
	Gesamt	**12**	**9**	**36**	**N = 57**

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Für die Berechnung der Sensitivität und Spezifität des StotterKompasses ist es ebenso notwendig, die Kreuztabelle zu binärisieren. Da es sich bei dem StotterKompass um ein Instrument handelt, welches den weiteren Beratungs-, Diagnostik oder Therapiebedarf entdecken soll, wird so binärisiert, dass die Empfehlungen des SK zur Diagnostik, Beratung mit der Wahrscheinlichkeit zur Therapie zusammengefasst werden und beim wahren Wert dementsprechend die Entwicklungsbeobachtung und der Bedarf zusammengefasst werden. Daraus ergibt sich folgende zweigestufte Kreuztabelle:

Tab. 8: Binärisierte Übereinstimmung zwischen den Empfehlungen von Erstdurchführung (= SK1) und dem wahren Beratungs-, Diagnostik oder Therapiebedarf bei beginnendem Stottern

		Beratungs-, Diagnostik- oder Therapiebedarf bei beginnendem Stottern		
		kein Bedarf	Bedarf	Gesamt
SK1 Empfehlung	Entwicklungsbeobachtung	7	0	7
	Diagnostik, Beratung, Therapie wahrscheinlich	5	45	50
	Gesamt	**12**	**45**	**N = 57**

Hieraus ergibt sich folgende Berechnung der beiden Gütekriterien für den StotterKompass:

- Sensitivität des StotterKompasses = 45 : 45 x 100 % = 100 %
- Spezifität des StotterKompasses = 7 : 12 x 100 % = 58 %

4.2 Inter-Rater-Reliabilitäten des StotterKompasses

Dank einer ausreichend hohen Anzahl an unabhängigen Zweitdurchführungen kann für den StotterKompass auch die sogenannten Inter-Rater-Reliabilität berechnet werden. Prinzipiell ist die Bestimmung auf drei Ebenen möglich. Die inhaltlich relevanteste, aber auch gröbste ist die Ebene der Empfehlungen. Die zweite Möglichkeit besteht darin, die Gesamtsummenwerte zwischen Erst- und Zweitdurchführung zu korrelieren. Die dritte Ebene ist die Übereinstimmung auf Einzelitemebene. Letzteres macht aus mehreren Gründen wenig Sinn (vgl. dazu Kohler, 2017). Im Folgenden werden daher die Kennwerte für die Ebene der Empfehlungen und der Gesamtsummenwerte dargestellt. Wirtz & Caspar (2002) schlagen für die Berechnung der Inter-Rater-Reliabilität bei Ordinaldaten u.a. den Spearman Rho vor. Vorgängig wird der jeweilige deskriptive Hintergrund veranschaulicht. Für die Ebene der Empfehlungen geschieht dies mit einer Kreuztabelle und für die Ebene der Gesamtsummenwerte mit einem einfachen Streudiagramm.

Tab. 9: Deskription der Übereinstimmung zwischen den Empfehlungen von Erstdurchführung (= SK1) und Zweitdurchführungen (= SK2) des StotterKompasses

		SK2 Empfehlung			
		Entwicklungs-beobachtung	Diagnostik, Beratung	Therapie wahrscheinlich	Gesamt
SK1 Empfehlung	Entwicklungsbeobachtung	2	0	0	2
	Diagnostik, Beratung	0	0	0	0
	Therapie wahrscheinlich	2	1	12	14
	Gesamt	**4**	**1**	**12**	**N = 17**

Wirtz und Caspar (2002) empfehlen die Angabe von mehreren Maßen der Übereinstimmung, wenn das Skalenniveau nicht eindeutig bestimmt werden kann. Daher befindet sich in der Tabelle mit dem Cramers V auch ein Kennwert für das Nominalskalenniveau für die Ebene der Empfehlungen. Außerdem wird der Kappa angegeben, der als Goldstandard der Übereinstimmungsmessung gilt. Es bietet sich allerdings an, dem Spearman Rho die höchste Aufmerksamkeit zu schenken, weil die Werte mit den anderen Berechnungen (z.B zur Inter-Rater-Reliabilität auf Ebene der Gesamtsummenwerte), welche klar Ordinaldatenniveau haben, damit besser vergleichbar sind.

Tab. 10: Zusammenhang bzw. Übereinstimmung zwischen den Empfehlungen von Erstdurchführung (= SK1) und Zweitdurchführungen (= SK2) des StotterKompasses

Inter-Rater-Reliabilität des StotterKompasses auf Ebene der Empfehlungen				
		Wert	**Standardfehler**	**Signifikanz**
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Cramer-V	,658		,025
Ordinal- bzgl. Ordinalmaß	**Korrelation nach Spearman**	**,607**	**,177**	**,010**
Maß der Übereinstimmung	Kappa	,495	,227	,009
Anzahl der gültigen Fälle		N = 17		

Die Berechnung mit dem Spearman Rho führt zu dem Koeffizienten von r = 0.607**[2] bei dem Standardfehler von s_e = 0.177 für die Inter-Rater-Reliabilität des StotterKompasses auf der Ebene der Empfehlungen.

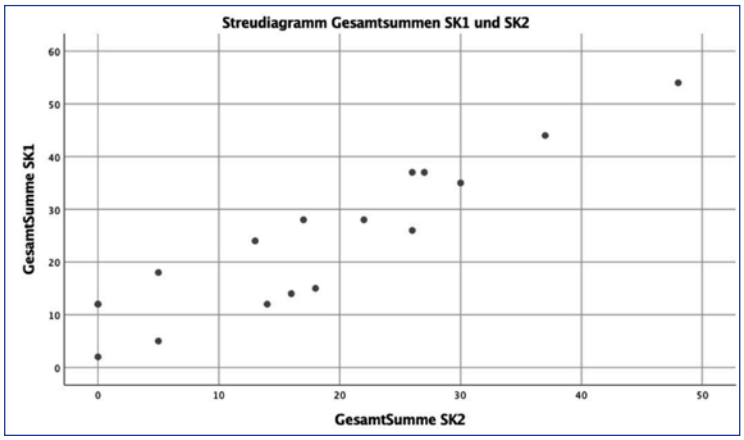


Abb. 7: Zusammenhang zwischen Gesamtsummenwerte der Erst- und Zweitdurchführung beim StotterKompass (N = 17)

Die Berechnung mit dem Spearman Rho führt zu dem Koeffizienten von r = 0.902** bei dem Standardfehler von 0.046 für die Inter-Rater-Reliabilität des StotterKompasses auf der Ebene der Gesamtpunktzahlen.

4.3 Kriteriumsvaliditäten der Kompasse

Die hier bestimmten Kriteriumsvaliditäten beziehen sich auf die dieselben Datengrundlagen wie die zuvor berechnete Sensitivität und Spezifität. Die Empfehlungen der Kompasse werden mit dem wahren Wert als konvergentes Kriterium mittels schließender Statistik auf Zusammenhang bzw. Übereinstimmung geprüft. Es gelten daher die oben dargestellten Deskriptionen (vgl. Tab. 5 und 7) und es werden an dieser Stelle nur die statistischen Kennwerte als Ergebnisse der Auswertung dargestellt.

Tab. 11: Maße des Zusammenhangs bzw. der Übereinstimmung zwischen den dreigestuften Empfehlungen des RfK 3.0 und dem dreigestuften wahren Wert zum Bedarf an Beratung, Diagnostik oder Therapie

Kriteriumsvalidität des Redeflusskompasses				
		Wert	**Standardfehler**	**Signifikanz**
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Cramer-V	,669		,000
Ordinal- bzgl. Ordinalmaß	**Korrelation nach Spearman**	**,808**	**,069**	**,000[c]**
Maß der Übereinstimmung	Kappa	,656	,102	,000
Anzahl der gültigen Fälle		N = 54		

Wie oben unter 4.2 begründet werden auch hier mehrere Kennwerte nebeneinander angegeben. Es befindet sich in der Tabelle wieder der Cramers V als ein Kennwert für das Nominalskalenniveau. Außerdem wird der Kappa angegeben, der als Goldstandard der Übereinstimmungs-

2**. Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

messung gilt. Es bietet sich auch hier an, dem Spearman Rho die höchste Aufmerksamkeit zu schenken. Der Kennwert für die Kriteriumsvalidität des Redeflusskompasses 3.0 kann durch den Spearman Rho mit dem hochsignifikanten Wert von 0.808** bei einem Standardfehler von 0.069 angegeben werden.

Tab. 12: Masse des Zusammenhangs bzw. der Übereinstimmung zwischen den dreigestuften Empfehlungen des SK1 und dem dreigestuften wahren Wert zum Bedarf an Beratung, Diagnostik oder Therapie

Kriteriumsvalidität des StotterKompasses				
		Wert	**Standardfehler**	**Signifikanz**
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Cramer-V	,593		,000
Ordinal- bzgl. Ordinalmaß	**Korrelation nach Spearman**	**,689**	**,080**	**,000**
Maß der Übereinstimmung	Kappa	,438	,104	,000
Anzahl der gültigen Fälle		N = 57		

Auch für die Kriteriumsvalidität des StotterKompasses bietet es sich an, dem Spearman Rho die höchste Aufmerksamkeit zu schenken. Der Kennwert für die Kriteriumsvalidität des StotterKompasses kann durch den Spearman Rho mit dem hochsignifikanten Wert von 0.689** bei einem Standardfehler von 0.080 angegeben werden.

4.4 Erfahrungen der Anwender

Wie unter 3.3 beschrieben wurden die Erfahrungen der Bezugspersonen und der Fachpersonen mit dem Einsatz der Kompasse durch eine breit angelegte Dokumentenanalyse systematisch aufbereitet. Die Ergebnisse werden im Folgenden auf relativ hoher Abstraktionsebene in komprimierter Tabellenform dargestellt (siehe Tab. 13). Die Häufigkeiten ihrer Nennung waren letztendlich für die Kategorienkonstruktion ausschlaggebend und werden deshalb pro Kategorie angegeben.

Tab. 13: Kategorien der Erfahrungen, welche die Anwender beim Einsatz der Kompasse gemacht haben.

Code	Kategorie	Kategorienbeschreibung	Häufigkeit der Elemente bei N=66
		Kategorien mit kritischer bzw. negativer Wertigkeit	
A	Variabilität	Variabilität des Stotterns wird im SK oder RfK 3.0 nicht angemessen erfasst	35
B	Begriffe	Begriffe im RfK 3.0 oder SK sind uneindeutig und missverständlich	31
C	Dimension Zeit	Es fehlt die Unterscheidung von Qualität und Quantität der Symptomatik auf der Dimension Zeit („früher und jetzt") bei SK und RfK 3.0	25
D	Gesamtpunktzahl	hohe Gesamtpunktzahl bei RfK 3.0 und SK oder „scharfer" Übergang zwischen den Empfehlungen irritiert	25
E	Unlogisch/Abbruch	Die Anwender kreuzen unlogisch an oder sie plädieren für oder gebrauchen ein Abbruchkritierium beim SK oder RfK 3.0	18
		Kategorien mit positiver Wertigkeit	
F	Beispiele	Bezugspersonen loben die Beispiele im RfK 3.0	42
G	hilfreich & nützlich	Bezugspersonen und Fachpersonen schätzen den RfK 3.0 bzw. den SK als hilfreich und nützlich	37
H	Ökonomie RfK	Bezugspersonen und Fachpersonen finden RfK 3.0 ökonomisch	34
		Kategorien mit differenzierter Wertigkeit	
I	Skalierung	Skalierung im RfK 3.0 oder SK	Positiv: 5 Negativ: 32
J	Farben	Farbsystem beim RfK 3.0 und SK	Positiv: 10 Negativ: 16
K	Ökonomie SK	Einschätzung der Ökonomie des SK durch Fachpersonen	Positiv: 30 Negativ: 2
L	einfach RfK	Einschätzung der Einfachheit des RfK 3.0 durch Bezugspersonen	Positiv: 23 Sowohl positiv als auch negativ: 2
M	Empfehlung	Handeln gemäß Empfehlungen beim RfK 3.0 oder SK	Positiv: 24 Negativ: 3 Weitere Abklärung: 7
		Kategorien ohne eindeutige Wertigkeit	
N	Erstberatung	Eine Erstberatung hat beim Einsatz des StotterKompasses stattgefunden	50
O	Randnotiz SK	Fachpersonen machen Randnotizen auf dem SK	45
P	Randnotiz RfK	Bezugspersonen machen Randnotizen auf dem RfK 3.0	15
Q	Allgemeine Regel	Die Allgemeine Regel wurde in der Erstberatung benutzt	12
R	Diskussion Bezugspersonen	Die Durchführung des RfK löst eine Diskussion bei den Bezugspersonen aus	11

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Eine konkretere Darstellung der qualitativen Ergebnisse wird im Zuge der nun folgenden Diskussion und Schlussfolgerungen an einigen Beispielen gegeben.

5 Diskussion und Schlussfolgerungen

5.1 Spezifität und Sensitivität

In der Literatur werden keine allgemein gültigen Richtlinien zur Interpretation der Prozentzahlen von Sensitivität und Spezifität angegeben, weil die Prozentzahlen je nach inhaltlicher Fragestellung sehr individuell interpretiert werden müssen.

Hundert Prozent ist natürlich ein hervorragender Wert für die Sensitivität des StotterKompasses und auch die Sensitivität des RfK 3.0 mit 97,6 % gehört in diese Klasse der Bewertung. Bei den Spezifitäten sieht es anders aus. Die Spezifität des RfK 3.0 mit 81,8 % kann als befriedigend bezeichnet werden aber die Spezifität des StotterKompasses mit 58 % kann nicht befriedigen.

Verantwortlich für die schlechte Spezifität des StotterKompasses sind die Fälle fehlender Übereinstimmung zwischen Empfehlungen des SK mit dem wahren Wert. Die Gründe hierfür lieferten insbesondere die qualitativen Ergebnisse (vgl. Tab. 13) und zwar die Kategorien mit kritischer bzw. negativer Wertigkeit. Hierzu sei die Kategorie D beispielhaft diskutiert:

Die von den Anwendern kritisch bemerkten hohe Werte bei der Gesamtpunktzahl kommen u.a. aufgrund eines Kumulationseffekt durch die Mehrfachoperationalisierung von Anspannung zustande (beim StotterKompass durch die fünf Items 1.6, 2.3, 3.3, 4.2, 4.5). Dieser Effekt hat wahrscheinlich die größten Auswirkungen auf die Spezifität und führt zu ihrer Unterschätzung.

Die Konstruktion der Zwischenstufe beim StotterKompass ist ein weiterer Grund für den schlechten Wert der Spezifität des StotterKompasses. Dies kann man direkt aus der dreigestuften Deskription (vgl. Tab. 7) ablesen.

Man sieht, dass in Wahrheit neun Fälle einer Entwicklungsbeobachtung zugeführt wurden, für die Zwischenkategorie des SK aber nur zwei Fälle empfohlen wurden und für die Übereinstimmung in der Zwischenkategorie finden sich null Fälle. Das ist ein Zeichen für den Konstruktionsfehler der Zwischenkategorie im StotterKompass.

5.2 Kriteriumsvalidität

Bettet man die berechneten Kennwerte für die Kriteriumsvaliditäten in die Interpretationsvorschläge aus der einschlägigen Fachliteratur ein, so kann man folgendes feststellen:

Der maßgebliche Kennwert für die Kriteriumsvalidität des RedeflussKompasses 3.0 von 0.808** (Spearman Rho) gilt als sehr gut (Bühner, 2011, S.81).

Der maßgebliche Kennwert für die Kriteriumsvalidität des StotterKompasses mit dem Wert von 0.689** (Spearman Rho) gilt ebenfalls als sehr gut.

5.3 Inter-Rater-Reliabilität des StotterKompasses

Die Berechnung mit dem Spearman Rho führt zu dem Koeffizienten von r = 0.607**[3] bei dem Standardfehler von 0.177 für die Inter-Rater-Reliabilität des StotterKompasses auf der Ebene der Empfehlungen und für die Ebene der Gesamtpunktzahlen zu dem Koeffizienten von r = 0.902** bei dem Standardfehler von 0.046.

In der Literatur zur Testdiagnostik werden grobe Richtlinien zur vorsichtigen Bewertung von Reliabilitäten gegeben (Bühner, 2011). Demnach ist der Wert für die Ebene der Empfehlungen als „eher niedrig", für die Ebene der Gesamtpunkzahl als „sehr gut" zu bezeichnen. Wirtz und Caspar (2002) beschäftigen sich differenzierter mit der Inter-Rater-Reliabilität als Gütekonstrukt und mahnen eindringlich zur Vorsicht bei der Anwendung von solchen allgemeinen Richtlinien bei der Interpretation statistischer Kennwerte. Sie empfehlen den Vergleich mit inhaltsähnlichen Untersuchungen.

Im Vergleich zu Messungen der Inter-Rater-Reliabilität anderer Instrumente mit ähnlichem Geltungsbereich fallen die Werte positiv aus. In der Untersuchung des RedeflussKompasses 2.0 (Kohler, 2015a) wurde bei vergleichbarer Stichprobe (= nur Verdacht auf Stottern in der Stichprobe der Fälle) für die Ebene der Empfehlungen ein r = 0.396* angegeben und für die Ebene der Gesamtpunktzahl ein r = 0.360* gemessen. Der Erfolg der Optimierung von der Version 2.0 zur Version 3.0 des RedeflussKompasses und die Konzeption des StotterKompasses scheinen hier einen quantitativen Ausdruck zu finden.

3**. Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig). * Die Korrelation ist auf dem 0.05 Niveau signifikant (zweiseitig).

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

5.4 Qualitative Ergebnisse

Die qualitativen Ergebnisse geben vielerlei Auskünfte über den Einsatz des Instrumentariums. Sie erhellen das „Wie" der Anwendung sehr konkret und differenziert. Die positiven Aspekte bestätigen die Güte (vgl. Tab. 13, die Kategorien mit positiver Wertigkeit). So beurteilen viele Anwender den Instrumenteneinsatz grundsätzlich als positiv. Sie finden dafür Worte wie hilfreich, nützlich oder klärend. Diese Bewertung deutet direkt auf eine erfolgreiche Informationsgabe und damit Erstberatung hin, die mit Hilfe der Instrumente gelingt. Die Kategorien mit kritischer oder negativer Wertigkeit (vgl. Tab. 13) liefern reichhaltige Impulse zur Optimierung der Kompasse. So ist klar, dass die Instrumente durch das Ersetzen von missverständlichen Begriffen verbessert werden können. Hierzu ein Beispiel: Ein häufig genanntes Problem war die Skalierung der Symptomatik nach Häufigkeit oder Intensität. Von den Anwendern wurde mehrheitlich bemängelt, dass die Unterscheidung zwischen „manchmal" und „selten" semantisch nicht trennscharf ist. Für die Weiterentwicklung der Instrumente bietet es sich an, auf diese verbal abgestufte Häufigkeits- oder Intensitätsbezeichnung zu verzichten und stattdessen eine möglichst stufenlose Bewertungsmöglichkeit zwischen den Polen „nie" und „sehr häufig" zu schaffen.

5.5 Methodenkritik und -diskussion

Die wesentliche Kritik an den verwandten Methoden wurde schon im Kapitel 3 angedeutet: Es geht um das Problem einer relativ geringen Variablenkontrolle, wenn man mit Kooperationspartnern in der Praxis zusammenarbeitet. Die Projektleiter dieser Untersuchung hatten oftmals keine direkte Kontrolle über das Geschehene. Die mittels Triangulation gewonnenen Mehrfachperspektiven auf die Datenerhebung und Auswertung ist ein pragmatischer Kompromiss, nicht mehr, aber auch nicht weniger. Ein grundsätzliches Problem dieser Art von Praxisforschung ist die Selektivität der Stichprobe. Ohne die Bereitschaft der freiwilligen Teilnahme sowohl der Fachpersonen als Nutzer des StotterKompasses als auch der Bezugspersonen als Anwender des RedeflussKompasses wäre diese Untersuchung unmöglich gewesen. Der Stichprobe fehlt dementsprechend das wichtige Merkmal der Randomisierung, um die Ergebnisse generalisieren zu dürfen.

Ein weiteres Problem der Stichprobe stellt die angemessene Anzahl der Fälle dar. Insbesondere wenn Methoden der schliessenden Statistik Anwendung finden, sollte man eine so berechnete und damit angemessene Anzahl von Fällen aufweisen können, weil das N die Berechnung der Signifikanz unmittelbar beeinflusst. Mit der Power-Analyse (G* Power, 2009) können die notwendige Anzahl der Fälle berechnet werden. Es ist aber gar nicht so leicht, eine angemessene Effektstärke dafür festzulegen. Für die Kriteriumsvalidität wurde eine hohe Effektstärke (=0,5) angenommen. Für die Inter-Rater-Reliabilität wurde ein Korrelationskoeffizient von 0,8 als Effektstärke angenommen, weil dies für Reliabilitäten im Allgemeinen so gefordert wird (vgl. Bühner, 2011). Für die Berechnung der Kriteriumsvalidität ergab sich durch die Power-Analyse ein N von 66 Fällen, für die Berechnung der Inter-Rater-Reliabilität ein N = 28 als optimale Stichprobengrösse. Beide Grössen wurden nicht ganz erreicht. Da die tatsächlich gefundenen Effektgrössen aber grösser waren und insofern zu einem geringeren notwendigen Stichprobenumfang führen, fällt die Verfehlung des planerischen Stichprobenumfang nicht so ins Gewicht.

Im vorliegenden Forschungsprojekt wurde der wirkliche Beratungs-, Diagnostik oder Therapiebedarf durch Befragung der involvierten Fachleute erhoben. Dies geschah, um herauszukriegen, ob wirklich eine Beratung, Diagnostik oder Therapie stattgefunden hat und inhaltlich gerechtfertigt war.

Es lassen sich vielfältige Einwände gegen diese Form der Operationalisierung finden (vgl. Kohler, 2017). Die Befragung ist eine indirekte Form der Erfassung des Phänomens. Der Forschende sieht und hört das Geschehen nicht direkt, die Befragten können sich irren etc. Das Problem der schon erwähnten verminderten Variablenkontrolle ist hier offensichtlich. Auch die erwünschte Unabhängigkeit zwischen den Ergebnissen der Kompasse und den wahren Werten war in einigen Fällen nicht wirklich gewährleistet, und zwar dann, wenn die Fachleute, welche den StotterKompass durchgeführt hatten, auch in demselben Fall für die Beratung, Diagnostik und Therapie verantwortlich waren.

5.6 Zusammenfassung und Ausblick

Abschließend kann festgestellt werden, dass die gefundenen statistischen Kennwerte der Gütekriterien für ein insgesamt gutes bis befriedigendes Instrumentarium sprechen. Bei der Wei-

terentwicklung der Instrumente sollten aus den qualitativen Ergebnissen die möglichen Optimierungen abgeleitet werden. Dann ist eine weitere Erhöhung der messbaren Güte naheliegend. Eine weiterführende kritische Diskussion der Gütekritieren und deren Zustandekommen im Zusammenhang mit dem Instrumenteneinsatz sprengt leider den Rahmen dieses Beitrages. Dies wird aber bei Kohler & Braun (in Druck) nachvollzogen werden können. Auch werden dort die qualitativen Ergebnisse viel ausführlicher dargestellt und diskutiert. Im Zuge der immer weiter voranschreitenden Digitalisierung wurde eine internetbasierte Webapplikation der Kompasse realisiert (www.hfh.ch/stotternerkennen). Dies erleichtert den Zugang zu den Kompassen und zielt auf eine weitere Ökonomisierung, Optimierung und Vereinfachung in der Handhabung des Instrumentariums.

Schlussbemerkung

Der vorliegende Artikel ist auf Basis eines Forschungsberichtes verfasst worden, welcher in Kürze im Schulz-Kirchner-Verlag als e-book erscheinen wird. Siehe auch unten bei den Literaturangaben: Kohler, J. & Braun, W. (im Druck).

Literatur

Andrews, G., Craig, A. Feyer, A.-M., Hoddinott, S. Howie, P. & Neilson, M.D. (1983). Stuttering: A review of research findigs and theories circa 1982. *Journal Speech Hearing Disorders, 48,* 226-246.

Bachmair, S., Faber, J., Hennig, C., Kolb, R. & Willig, W. (2007). *Beraten will gelernt sein.* Weinheim: Beltz.

Bloodstein, O. & Bernstein Ratner, N. (2008). *A handbook of stuttering.* New York: Thomson Delmar Learning.

Bloodstein, O. (1958). Stuttering as an anticipatory struggle reaction. In: *Stuttering. A Symposium.* New York: Harper & Brothers, 1-69.

Bloodstein, O. (1960). The development of stuttering. Changes in nine basic features. *Journal of Speech Hearing Disorders, 25,* 219-237.

Bosshardt, H.G. (2008). *Stottern.* Göttingen: Hogrefe.

Braun, W., Baumann, U. & Boltshauser, M. (2011). *RedeflussKompass 2.0. Entscheidungshilfe für Fachpersonen bezüglich Beratung und Ablärungbedarfs bei Sprechunflüssigkeiten für Kinder im Alter von 2 bis 6 Jahren.* Zürich: Hochschule für Heilpädagogik.

Braun, W. & Kohler, J. (2011). *RedeflussKompass 3.0. Entscheidungshilfe für Fachpersonen bezüglich Beratung und Ablärungbedarfs bei Sprechunflüssigkeiten für Kinder im Alter von 2 bis 6 Jahren.* Zürich: Hochschule für Heilpädagogik.

Brügge, W. & Mohs, K. (2006). *Wenn ein Kind anfängt zu stottern: Ratgeber für Eltern und Erzieher.* München: Reinhardt.

Bühner, M. (2011). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion.* München: Pearson-Studium.

Bundeszentrale für politische Bildung (2018). https://www.bpb.de/nachschlagen/zahlen-und-fakten/soziale-situation-in-deutschland/61646/migrationshintergrund-i Zugriff am 17.6.19.

Flick, U. (2008). *Triangulation.* Wiesbaden. Verlag für Sozialwissenschaften.

Guitar, B. (2014). *Stuttering: an integrated approach to it`s nature and treatment.* 4th edition. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.

G*Power (2009). *Programm u.a. für die Berechnung des notwendigen Stichprobenumfangs.* Version 3.1.9.4. Free Download unter http://www.gpower.hhu.de. Zugriff am 19.6.19.

Hansen, B. & Iven, C. (2004). *Stottern bei Kindern: Ein Ratgeber für Eltern und pädagogische Berufe.* Idstein: Schulz-Kirchner.

Johannsen, H. (2010). Idiografisches Ursachen-, Diagnose- und Therapiekonzept zum Stottern und Einordnung aktueller Forschungsergebnisse aus verschiedenen Fachdisziplinen. In C. Iven & B. Kleissendorf (Hrsg.). *St-t-tt-ttotttern. Aktuelle Impulse für Diagnostik, Therapie und Evaluation.* Idstein: Schulz Kirchner.

Johnson, W. (1955). A study of the onset and development of stuttering. In W. Johnson (Hrsg), *Stuttering in Children and Adults.* Minneapolis: University of Minnesota Press.

Kohler, J. & Braun, W. (2014). *Stotterkompass (Beta-Version).* Zürich: Hochschule für Heilpädagogik.

Kohler, J. (2015a). *Empirische Überprüfung des RedeflussKompasses.* Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.

Kohler, J. (2015b). Die Früherfassung des beginnenden Stotterns. *Frühförderung interdisziplinär.* 34 Jg., 32-45.

Kohler, J. (2017). Evidenz bei der Identifikation des beginnenden Stotterns (2017). *Praxis Sprache 3,* 147-154.

Kohler, J. & Braun, W. (im Druck). *Früherkennung, Ersterfassung und Erstberatung bei beginnendem Stottern.* Idstein: Schulz-Kirchner.

Kuckartz, U. (2014). *Mixed-Methods.* Heidelberg: Springer VS.

Lattermann, C. (2011): Frühkindliches Stottern: Abwarten oder sofort behandeln? *FORUM Logopädie. 2,* S. 6-11.

Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse.* Weinheim: Beltz.

Moser, H. (2001): Einführung in die Praxisforschung. In T. Hug (Hrsg.): *Wie kommt Wissenschaft zu Wissen. Bd. 3 Einführung in die Methodologie der Sozial- und Kulturwissenschaften.* Hohengehren: Schneider-Verlag.

Moser, H. (2015). *Instrumentenkoffer für die Praxisforschung.* Freiburg: Lambertus.

Natke, U. (2005). *Stottern – Erkenntnisse, Theorien, Behandlungsmethoden.* Bern: Verlag Hans Huber.

Neumann, K., Euler, H.A. & Schneider P. (2014): *Identifikation von Stottern im Vorschulalter.* Köln: Demosthenes-Verlag der Bundesvereinigung Stottern & Selbsthilfe e.V.

Neumann, K., Euler, H., Bosshardt, H.-G., Cook, S., Sandrieser, P., Schneider, P., Sommer, M. & Thum, G. (2017). *Stottern und Poltern: Entstehung, Diagnose, Behandlung.* Frankfurt: Peter Lang Academic Research.

Packman, A. & Attanasio, J. (2010). *A Model of the Mechanism Underspinning Early Intervention for Stuttering.* Presentation Anual convention ASHA Philadelphia.

Packman, A. (2012). Theory and therapy in stuttering: A complex relationship. J*ournal of Fluency disorder 37,* 225 – 233.

Ochsenkühn, C. & Thiel, M. (2005). *Stottern bei Kindern und Jugendlichen.* Heidelberg: Springer Verlag.
Sandrieser, P. (2004). *Eine zeitliche Analyse der Unflüssigkeiten im Sprechen von stotternden und nichtstotternden Kindern.* Universitätsbibliothek Aachen: Dissertation.
Sandrieser, P. & Schneider, P. (2015). *Stottern im Kindesalter* (4. Auflage). Stuttgart: Thieme Verlag.
Sandrieser, P. (2017). Stottern. In A. Mayer & T. Ulrich. *Sprachtherapie mit Kindern.* München: Ernst Reinhardt Verlag.
Schneider, P. (2013). *Stottern bei Kindern erfolgreich bewältigen. Ratgeber für Eltern und alle, die mit stotternden Kindern zu tun haben.* Neuss: Natke-Verlag.
Starkweather, C. W. (1987). *Fluency and stuttering.* Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall.
Starkweather, C.W. & Gottwald, S.R. (1990). The demands and capacities model: Clinical Applications. In: *Journal of Fluency Disorders 15,* 143-157.
Starkweather, C.W. & Givens-Ackerman, J. (1997). *Stuttering.* Austin, Texas: Pro Ed.
Wirtz, M. & Caspar, F. (2002). *Beurteilerübereinstimmung und Beurteilerreliabilität.* Göttingen, Bern: Hogrefe Verlag für Psychologie.
Yairi, E. & Ambrose, N.G. (2005). *Early Childhood Stuttering.* Austin, Texas: pro-ed.
Yairi, E. & Ambrose, N. (2013). Epidemiology of stuttering: 21st century advances. *Journal of fluency disorders Vol. 38,* 66-87.

Zu den Autoren

Prof. Dr. phil. Jürgen Kohler arbeitet als Senior Lecturer an der Interkantonalen Hochschule für Heilpädagogik in Zürich (HfH) mit Schwerpunkten in der Lehre von Forschungsmethoden, Redeflussstörungen, Entwicklungs- und Lernpsychologie sowie Diagnostik. Sein aktueller Schwerpunkt in der Forschung liegt im Bereich der Redeflussstörungen. Er ist logopädisch-praktisch tätig im Bereich Stottern und Aphasie in der Lehr-Therapie-Praxis der HfH sowie in einer logopädischen Praxis in Konstanz.

Prof. Wolfgang G. Braun arbeitet als Senior Lecturer an der Interkantonalen Hochschule für Heilpädagogik in Zürich (HfH) mit Schwerpunkten in der Lehre von Redeflussstörungen, Diagnostik, Logopädie im Frühbereich sowie Therapiedidaktik. Ferner leitet er seit 20 Jahren die Stotterintensivtherapiewoche ‚Stotterchamp'. Er ist logopädisch-praktisch tätig im Bereich Stottern und Kindersprache in der Lehr-Therapie-Praxis der HfH, die er auch leitet.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Jürgen Kohler
Dozent Studiengang Logopädie
Institut für Verhalten, sozio-emotionale
und psychomotorische Entwicklung (IVE)
Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik
Schaffhauserstrasse 239
Postfach 5850
CH-8050 Zürich

juergen.kohler@hfh.ch

Prof. Wolfgang Braun
Dozent Studiengang Logopädie
Institut für Sprache und Kommunikation
unter erschwerten Bedingungen
Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik
Schaffhauserstrasse 239
Postfach 5850
CH-8050 Zürich

wolfgang.braun@hfh.ch

→ www.hfh.ch/stotternerkennen

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

„Aus dem Rahmen gefallen?“ Metaphern und Idiome zur Identifikation Kognitiver Kommunikationsstörungen*

“Out of line?” Using Metaphors and Idioms to Identify Cognitive Communication Disorders

Jana Quinting[1,2], Kristina Jonas[1], Prisca Stenneken[1], Katja Hußmann[2]

1 Lehrstuhl für Pädagogik und Therapie bei Sprach- und Sprechstörungen, Department Heilpädagogik und Rehabilitation, Humanwissenschaftliche Fakultät, Universität zu Köln
2 Klinik für Neurologie, Medizinische Fakultät, Uniklinik RWTH Aachen

Zusammenfassung

Hintergrund: Obgleich die Inzidenzrate kognitiver Kommunikationsstörungen nach Schädel-Hirn-Traumata (SHT) als hoch eingeschätzt wird (American Speech-Language-Hearing-Association [ASHA], 2005), existieren in Deutschland noch keine standardisierten Diagnostika zur Identifikation entsprechender Auffälligkeiten (Büttner & Glindemann, 2019). Eine häufig berichtete sprachliche Teilleistungsstörung bei kognitiven Kommunikationsstörungen, die die Integration kognitiver Prozesse erfordert, ist die Interpretation figurativer Sprache (Yang, Fuller, Khodaparast, & Krawczyk, 2010).
Ziele: Ein bereits an Normsprechern erprobtes, selbsterstelltes Testmaterial zur Interpretation figurativer Sprache soll in einer explorativen Evaluation an Betroffenen mit kognitiven Kommunikationsstörungen durchgeführt werden.
Methodik: Es wurden sechs Probanden mit kognitiver Kommunikationsstörung nach SHT untersucht. Neben dem Testverfahren zur Interpretation figurativer Sprache wurden Inhibitionsfähigkeiten (FWIT; Bäumler & Stroop, 1985) und Arbeitsgedächtnisleistungen (‘Zahlen nachsprechen’, WAIS-IV; Wechsler, 2014) erhoben, die mit der Verarbeitung figurativer Sprache in Verbindung gebracht werden.
Ergebnisse: Diagnostisch relevante Auffälligkeiten im Test zur Interpretation figurativer Sprache zeigten sich nur bei einem Probanden. Bei diesem waren zudem unterdurchschnittliche Leistungen in den kognitiven Parametern zu beobachten.
Schlussfolgerungen/Diskussion: Das Testverfahren konnte bei einem Probanden Auffälligkeiten in der Interpretation figurativer Sprache abbilden. Es ist davon auszugehen, dass bei den anderen Probanden keine Einschränkungen in dieser Teilleistung bestanden. Die Daten unterstreichen die Heterogenität des Störungsbilds und betonen die Notwendigkeit der Entwicklung evaluierter Diagnostikverfahren zur Identifikation kognitiver Kommunikationsstörungen.

Schlüsselwörter

Kognitive Kommunikationsstörung, Schädel-Hirn-Trauma, Diagnostik, Figurative Sprache

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

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Abstract

Background: Although the incidence rate of cognitive communication disorders (CCDs) after traumatic brain injury (TBI) is estimated to be high (ASHA, 2005), there are still no standardised diagnostic tools in Germany to identify such difficulties (Büttner & Glindemann, 2019). A frequently reported language impairment in CCDs is the incorrect interpretation of figurative language, which requires the integration of cognitive processes (Yang et al., 2010).
Aims: A specific measure of figurative language interpretation, which has already been tested on healthy speakers, will be exploratively evaluated on people with CCDs.
Methods: Six subjects with CCDs subsequent to TBI were examined. In addition to the test of figurative language, other cognitive parameters (i.e. inhibition abilities (FWIT; Bäumler & Stroop, 1985) and working memory performance (‘Zahlen nachsprechen’, WAIS-IV; Wechsler, 2014)) were assessed.
Results: Only one individual exhibited problems in the test of figurative language interpretation. The same participant showed below-average performance in the cognitive parameters.
Conclusions: The test of figurative language was able to identify difficulties in the interpretation of figurative language in one case. It can be assumed that the remaining participants did not have any difficulties in figurative language interpretation. Nevertheless, the results confirmed the heterogeneity of CCDs and also emphasise the necessity of developing evaluated diagnostic methods for this population.

Keywords

cognitive communication disorders, traumatic brain injury, assessment, figurative language

1 Diagnostik von kognitiven Kommunikationsstörungen nach Schädel-Hirn-Trauma

Das Schädel-Hirn-Trauma (SHT) ist in Deutschland mit einer Inzidenzrate von 332 Betroffenen auf 100.000 Einwohner die häufigste Ursache von langfristiger Behinderung und Tod bei jungen Erwachsenen (Wallesch & Kulke, 2017). Als eine folgenreiche Konsequenz eines SHTs treten auch im post-akuten Stadium Sprach- und Kommunikationsstörungen auf (Dahlberg et al., 2006; Douglas, 2010). Angaben zur Prävalenz kognitiver Kommunikationsstörungen nach SHT finden sich selten. Einige Studien zur Prävalenz von Sprach-, Sprech- und Kommunikationsstörungen nach erworbener Hirnschädigung berichten eine mit dem Anteil von Aphasien vergleichbare Häufigkeit kognitiver Kommunikationsstörungen (Sarno, 1980, 1984).

Bei kognitiven Kommunikationsstörungen handelt es sich um sprachlich-kommunikative Auffälligkeiten, die sich nicht als sprachsystematische Störungen im Sinne einer Aphasie klassifizieren lassen: Menschen mit reinen kognitiven Kommunikationsstörungen sind in gängigen Aphasiediagnostika vielmehr meist unauffällig (Coelho, Ylvisaker, & Turkstra, 2005). Die zu beobachtenden Symptome werden zu einem Großteil auf kognitive Dysfunktionen, wie etwa Einschränkungen im Arbeitsgedächtnis oder in den Exekutivfunktionen, zurückgeführt (ASHA, 2005). Auffälligkeiten zeigen sich entsprechend in sprachlich-kommunikativ komplexeren Anforderungsbereichen, wie etwa im Bereich der Sozio-Pragmatik, in der semantischen Feindifferenzierung, im Diskursverhalten oder dem Verständnis abstrakter Sprache (z. B. Interpretation von Metaphern und Idiomen). Eine ausführliche Diskussion zum Störungsbild findet sich für das Deutschsprachige etwa bei Regenbrecht and Guthke (2017) oder Büttner and Glindemann (2019).

Einer umfassenden, standardisierten Diagnostik kognitiver Kommunikationsstörungen kann im deutschsprachigen Raum aktuell kaum Rechnung getragen werden: Mit der Checkliste für Kognitive Kommunikationsstörungen (Jonas & Quinting, 2019) besteht seit kurzem ein Screeningverfahren zur Identifikation kognitiver Kommunikationsstörungen. Darüber hinaus stellen sich Wortgenerierungsaufgaben (Aschenbrenner, Tucha, & Lange, 2000) als ein vielversprechendes Maß zur Identifikation subtiler sprachlich-kommunikativer Auffälligkeiten (Barrow et al., 2003; Gaspers et al., 2012) dar. Ein umfassendes, systematisches und evaluiertes Diagnostikverfahren zur Identifikation kognitiver Kommunikationsstörungen steht im deutschsprachigen Raum allerdings derzeit nicht zur Verfügung (Büttner & Glindemann, 2019; Regenbrecht & Guthke, 2017). Dazu trägt möglicherweise auch bei, dass in Deutschland noch nicht eindeutig geklärt ist, ob Diagnostik und Therapie dieses Störungsbildes in das Kompetenzfeld der Sprachtherapie fallen (Regenbrecht & Guthke, 2017). Im nordamerikanischen Raum positionieren sich dagegen sprachtherapeutische Fachgesellschaften mit einer klaren Zuweisung von kognitiven Kommunikationsstörungen in deren Zuständigkeitsbereich (ASHA, 2005; College of Audiolo-

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

gists and Speech-Language Pathologists of Ontario [CASLPO], 2015). Die deutschsprachige Forschung steht somit vor der Herausforderung, bestehende Diagnostikverfahren zur Identifikation kognitiver Kommunikationsstörungen anzupassen bzw. zu evaluieren sowie neue Verfahren zu entwickeln, die die Integration komplexerer sprachlicher und kognitiver Prozesse erfordern.

2 Interpretation Figurativer Sprache

Diagnostisches Potenzial für die Identifikation kognitiver Kommunikationsstörungen bietet dabei u.a. der Einsatz von Aufgaben zur Interpretation abstrakter Sprache, wie etwa Humor, Sarkasmus, Metaphern oder Idiome. Auffälligkeiten im Verständnis dieser abstrakten sprachlichen Einheiten werden explizit nach SHT berichtet. Figurative Sprache wird dabei sowohl in experimentellen Studien als auch in bestehenden Diagnostikverfahren unterschiedlich überprüft: Genutzt werden dabei offene (freie Interpretation; verbal oder schriftsprachlich) (Halper, Cherney, & Burns, 2010; Iskandar & Baird, 2014; Papagno, Lucchelli, Muggia, & Rizzo, 2003; Simpson, 2006) oder auch geschlossene Antwortformate (Auswahl aus mehreren vorgegeben Antwortmöglichkeiten) (Bryan, 1995; Iskandar & Baird, 2014; Lee & Kim, 2016; Rinaldi, Marangolo, & Baldassarri, 2004; Wiig & Secord, 1989). Symptomatologisch zeigt sich hier häufig eine literarische (also wort-wörtliche) Interpretation figurativ-sprachlicher Einheiten; aber auch semantisch undifferenzierte, unangemessene oder assoziative Interpretationen werden beschrieben (Simpson, 2006). Die folgend vorgestellten modelltheoretischen Betrachtungen sowie experimentelle Studien legen nahe, dass das Verständnis dieser indirekten sprachlichen Einheiten unter bestimmten Umständen eine andere und stärkere Aktivierung kognitiver Ressourcen als das Verständnis literarischer Sprache erfordert.

Hinweise auf im Vergleich zur Verarbeitung literarischer Sprache abweichende neurobiologische Wirkmechanismen in der Verarbeitung figurativer Sprache lassen sich etwa in Bildgebungsstudien an sprachgesunden Probanden[1] finden. So ergab eine quantitative Metaanalyse deutliche Aktivierungsunterschiede in der Verarbeitung figurativer und literarischer Sprache (Bohrn, Altmann, & Jacobs, 2012). Hier zeigten sich etwa signifikant stärkere Aktivierungen sowohl im linken als auch im rechten Gyrus frontalis inferior. Eine in der Vergangenheit häufig berichtete explizite Funktion der rechten Hemisphäre in der Verarbeitung figurativer Sprache (Brownell, Simpson, Bihrle, Potter, & Gardner, 1990) war nicht zwangsläufig belegbar, im Vergleich zur Verarbeitung literarischer Sprache stellten sich jedoch weitaus stärkere und komplexere neuronale Aktivierungsmuster dar.

Die skizzierten neurobiologischen Aktivierungsmuster werden aus modelltheoretischer Sicht unterschiedlich interpretiert. Dabei sind insbesondere zwei Ansätze zu nennen: Die *Configurational Hypothesis* (Cacciari & Tabossi, 1988) geht von einem abstrakten Verknüpfungsprozess bzw. einem domänenübergreifenden Mapping zwischen verschiedenen lexikalischen Konzepten aus. Im Falle einer Kopula-Metapher wie ‚Der Mann ist ein Schrank‘ müssten also die Konzepte ‚Mann‘ und ‚Schrank‘ miteinander verknüpft werden, um die Bedeutung der Metapher zu eruieren. Demgegenüber steht der Ansatz der *Lexical Representation Hypothesis* (Swinney & Cutler, 1979), die davon ausgeht, dass Metaphern bzw. Idiome als feste Äußerungen im mentalen Lexikon gespeichert sind und deren Interpretation keinen Abstrahierungsprozess erfordert, sondern einen Zugriff auf das Lexikon bzw. das semantische Gedächtnis, wie er auch beim lexikalischen Zugriff einer literarischen Äußerung erfolgt (Papagno, 2001). Weiterführende modelltheoretische Arbeiten sowie empirische Studien zeigen, dass sich keine der beiden aufgeführten grundlegenden modelltheoretischen Überlegungen universell auf die Verarbeitung aller figurativ-sprachlichen Einheiten übertragen lassen. So zeichnen sich in experimentellen Untersuchungen an sprachgesunden Probanden sowie an Probanden mit sprachlich-kommunikativen Einschränkungen unterschiedliche, die Verarbeitung bedingende linguistische und psycholinguistische Faktoren ab. So haben zum Beispiel die *Vertrautheit* (Blasko & Connine, 1993; Bowdle & Gentner, 2005) und die *Idiomatizität* (Grad der semantischen Transparenz) einer figurativen Struktur (Oliveri, Romero, & Papagno, 2004) Einfluss auf die Verarbeitung im Sinne einer höheren Verarbeitungsgeschwindigkeit: Je vertrauter und semantisch transparenter eine figurative Struktur, desto kürzer die Verarbeitungszeit. Als ein weiterer Faktor wird die *Ambiguität* (Grad der literarischen Plausibilität) genannt. Hier zeigt sich, dass ambige figurative Strukturen signi-

1 Aus Gründen der Lesbarkeit wurde im Text nur die männliche Form gewählt. Die entsprechenden Angaben beziehen sich aber selbstverständlich auf Angehörige aller Geschlechter.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

fikant langsamer verarbeitet werden (Cacciari et al., 2006; Oliveri et al., 2004; Papagno & Cacciari, 2010).

In experimentellen Studien wird die Interpretation figurativer Sprache konkret mit der Leistungsfähigkeit in bestimmten kognitiven Funktionen (Kurzzeit- und Arbeitsgedächtnis, Shifting, Inhibition) in Verbindung gebracht. So konnten Iskandar and Baird (2014) in einer Untersuchung zum Verständnis von weniger vertrauten Metaphern bei gesunden Probanden mittels Regressionsanalyse zeigen, dass das Metapherverständnis (hier freies Antwortformat) am besten durch Maße des verbalen Kurzzeitgedächtnisses vorausgesagt werden konnte. Die Autoren schließen daraus, dass die Fähigkeit, komplexe verbale Informationen im Kurzzeitgedächtnis zu halten, eine wichtige Voraussetzung ist, um figurative Sprache in ihrer abstrakten Form zu interpretieren. In einer vergleichenden Untersuchung von sprachgesunden Probanden verschiedenen Alters konnte bei den Probanden der Altersgruppe 60–79 Jahre eine Einschränkung in der Interpretation von Sprichwörtern sowie Einschränkungen in Arbeitsgedächtnisfunktionen beobachtet werden (Uekermann, Thoma, & Daum, 2008). Die entsprechende Altersgruppe zeigte zudem Einschränkungen in den Exekutivfunktionen *Set Shifting,* dem flexiblen Wechseln zwischen unterschiedlichen Aufgabenanforderungen (Miyake et al., 2000), und *Inhibition,* dem Unterdrücken von dominanten oder vorherrschenden Antworttendenzen (Miyake et al., 2000). Weitere Hinweise auf einen expliziten Zusammenhang zwischen inhibitorischen Fähigkeiten und der Interpretation figurativer Sprache bei sprachgesunden Probanden finden sich auch bei George and Wiley (2016) sowie Glucksberg, Newsome, and Goldvarg (2001). Monetta, Ouellet-Plamondon, and Joanette (2006) konnten grundsätzlich zeigen, dass gesunde Probanden unter starker kognitiver Belastung (*single-task* versus *dual-task* Paradigma (gleichzeitige Bewältigung zweier Aufgaben) Einschränkungen in einer Aufgabe zum Metapherverständnis zeigten. Das Verständnis von Metaphern scheint also grundsätzlich einen höheren Anspruch an kognitive Ressourcen zu stellen als das Verständnis literarischer Sprache. Unterstützung erfahren diese Beobachtungen aus der Bildgebung, in der insbesondere frontale Areale, die gemeinhin mit Exekutiv- und Arbeitsgedächtnisfunktionen assoziiert werden, mit Einschränkungen in der Interpretation figurativer Sprache in Verbindung gebracht werden (Lauro, Tettamanti, Cappa, & Papagno, 2008; Papagno, Curti, Rizzo, Crippa, & Colombo, 2006; Zempleni, Haverkort, Renken, & Stowe, 2007).

Weitere Rückschlüsse über die Systematik des Verständnisses figurativer Sprache lassen sich aber auch in Studien mit Patienten mit erworbenen Hirnschädigungen und daraus resultierenden kognitiven Einschränkungen ziehen. So berichten etwa Monetta and Pell (2007), dass Einschränkungen in Arbeitsgedächtnisfunktionen bei Patienten mit Morbus Parkinson die Leistung im Verständnis von Metaphern im Vergleich zu einer Stichprobe von Betroffenen ohne Arbeitsgedächtnisdefiziten sowie einer gesunden Kontrollgruppe voraussagen konnte. Entsprechende Ergebnisse zeigen sich auch in einer Studie zur Sprichwortinterpretation bei Menschen mit SHT (Moran, Nippold, & Gillon, 2006).

Die Überprüfung der Verarbeitung figurativer Sprache ist folglich Gegenstand einiger Testverfahren zur Diagnostik kognitiver Kommunikationsstörungen. Die verwendeten Aufgabenformate (siehe Tabelle 1) unterscheiden sich jedoch wiederum in ihren kognitiven Anforderungen voneinander. Während geschlossene Antwortformate (etwa Bildzuordnung, Satz-Satz-Zuordnung) weniger verbal-produktive Fähigkeiten erfordern, beanspruchen sie visuell-räumliche Verarbeitungsmechanismen, die etwa bei rechtshemisphärischen Läsionen (RHL) häufig eingeschränkt sein können (Papagno et al., 2006; Rinaldi, Marangolo, & Baldassarri, 2002). Papagno et al. (2003) beobachteten zudem, dass Probanden (hier mit Alzheimer-Demenz) in einem Satz-Satz-Zuordnungsformat schlechter abschnitten als in einer Satz-Bild-Zuordnungsaufgabe. Die Autoren vermuten, dass die Probanden explizit Schwierigkeiten hatten, die literarische Alternative zu unterdrücken, wenn sie präsentiert wurde und nicht grundsätzlich in der Interpretation figurativer Sprache eingeschränkt waren (Papagno et al., 2003). Tompkins, Boada, and McGarry (1992) verglichen die Verarbeitung sehr vertrauter, ambiger Idiome bei Menschen mit RHL mit den Leistungen einer sprachgesunden Kontrollgruppe in zwei Antwortformaten. Hier zeigte sich in einem impliziten Testteil, dass der Zugriff auf die idiomatische Bedeutung bei den Probanden mit RHL genauso schnell erfolgte wie der bei den Probanden ohne Hirnschädigung. In einer metalinguistischen Aufgabe, in der die Probanden in einem freien Aufgabenformat Idiome definieren mussten, zeigten die Probanden mit RHL jedoch signifikant schlechtere Leistungen als die gesunden Probanden (78 % Korrektheit versus 91 % Korrektheit). Offene bzw. freie Antwortformate bieten darüber hinaus die Möglichkeit zur qualitativen Auswertung der Testleistungen und

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

scheinen sensitiver für bestehende Auffälligkeiten zu sein. Zu berücksichtigen ist hier jedoch die herausfordernde quantitative Auswertung (Kempler, van Lancker, Marchman, & Bates, 1999).

Tab. 1: Figurative Sprache in Testverfahren zur Identifikation Kognitiver Kommunikationsstörungen

Verfahren	Ziel des Testverfahrens; Zielgruppe	Figurative Sprache im Testverfahren
CAPTBI: Cognitive-pragmatic language ability Assessment Protocol for Traumatic Brain Injury (Lee & Kim, 2016)	*Ziel:* Diagnostik kognitiv-pragmatischer Fähigkeiten *Zielgruppe:* Patienten mit leichtem SHT	Sprichwörter/Idiome; Geschlossenes Antwortformat
MEC: Protocole Montréal d'Evaluation de la Communication (Ska et al., 2016)	*Ziel:* Evaluation diskursiver, prosodischer, lexikalisch-semantischer und pragmatischer Funktionseinschränkungen *Zielgruppe:* Patienten mit rechtshemisphärischen Läsionen	Idiome/Metaphern; Offenes (verbal)/Geschlossenes Antwortformat (Satz-Satz-Zuordnung)
MWHLT: Mount Wilga High Level Language Test (Simpson, 2006)	*Ziel:* Untersuchung von höhersprachlichen und weiteren kognitiven Fähigkeiten *Zielgruppe:* Patienten mit leichten sprachlichen Beeinträchtigungen nach Hirnschädigung	Idiome; Offenes Antwortformat
RICE-3: Rehabilitation Institute of Chicago Evaluation of Communication Problems in Right Hemisphere Dysfunction 3 (Halper et al., 2010)	*Ziel:* Darstellung von kognitiv-kommunikativen Einschränkungen *Zielgruppe:* Patienten mit rechtshemisphärischen Läsionen	Idiome/Metaphern; Offenes Antwortformat (verbal)
RHLB-2: Right Hemisphere Language Battery-2 (Bryan, 1995)	*Ziel:* Evaluierung von pragmatischen Fähigkeiten in Konversationssituationen *Zielgruppe:* Patienten mit rechtshemisphärischen Läsionen	Metaphern; Geschlossenes Antwortformat (Bild- + Satz-Satz-Zuordnungsformat
TLC-E: Test of Language Competence – Expanded (Wiig & Secord, 1989)	*Ziel:* Diagnostik höhersprachlicher Fähigkeiten und Strategien *Zielgruppe:* Erwachsene und Jugendliche mit sprachlichen Einschränkungen aufgrund unterschiedlicher Ätiologien	Idiome und Metaphern; Geschlossenes Antwortformat (Bild- + Satz-Satz-Zuordnung)

3 Zielsetzung und Hypothesen

Die vorliegende Studie, die im Rahmen einer Qualifikationsarbeit entstanden ist, hatte die Erprobung eines deutschsprachigen Materials zur Idiom- und Metapherinterpretation an Betroffenen mit einer aus einem SHT bzw. aus rechtshemisphärischer und/oder frontaler Läsion resultierenden kognitiven Kommunikationsstörung zum Ziel. Das Material, das Idiome und Metaphern verschiedener linguistischer Charakteristika enthält, ist im Zuge zweier vorangegangener Qualifikationsarbeiten bereits an einer sprachgesunden Stichprobe erprobt worden (Jonen, 2016; Quinting, 2015). Überprüft werden sollte, ob die aus den zwei Vorgängerstudien gefilterten Items Auffälligkeiten in der Verarbeitung figurativer Sprache abbilden können und ob Menschen mit kognitiver Kommunikationsstörung zwangsläufig Auffälligkeiten in der Interpretation figurativer Sprache zeigen. Weiterhin sollten mit der Verarbeitung figurativer Sprache assoziierte kognitive Parameter erhoben und mit der Leistung im Verständnis figurativer Sprache in Verbindung gebracht werden. Aus den im theoretischen Hintergrund dargestellten Studien ergeben sich folgende Hypothesen:

1. Die Probanden mit kognitiver Kommunikationsstörung zeigen im Vergleich zu den beiden sprachgesunden Referenzstichproben Einschränkungen in der Interpretation figurativer Sprache.
2. Die Probanden erreichen im geschlossenen Antwortformat (A2) des Materials zum Metapher- und Idiomverständnis einen signifikant besseren Gesamtscore als im freien Antwortformat (A1).
3. Zeigt der Proband eingeschränkte Inhibitionsleistungen, ist auch die Interpretation figurativer Sprache eingeschränkt.
4. Zeigt der Proband Auffälligkeiten in der Kurzzeitgedächtnisspanne und/oder im Arbeitsgedächtnis ist auch die Interpretation figurativer Sprache eingeschränkt.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Zur Darstellung eines umfassenden sprachlich-kommunikativen Leistungsprofils wurden unabhängig von den bestehenden Hypothesen weitere sprachlich-kommunikative Teilleistungen erhoben.

4 Methode

Zur Überprüfung der beschriebenen Hypothesen wurden sechs Probanden in Form einer multiplen Einzelfallstudie mittels verschiedener Testverfahren getestet. Für die hier dargestellte wissenschaftliche Studie liegt ein positives Votum der Ethik-Kommission (EK 082/17) an der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen vom 15.05.2017 vor.

4.1 Probanden

Im Zuge der Probandenrekrutierung wurden fünf Rehakliniken sowie zwei ambulante sprachtherapeutische Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen kontaktiert.

Als Einschlusskriterium galt das Vorliegen einer hirnorganischen Schädigung (Ischämie, Blutung, SHT, Tumor), die mindestens drei Monate zurückliegen musste und Auswirkungen auf die rechte Hemisphäre und/oder auf frontale Hirnregionen hatte. Weiterhin sollte die entsprechende Läsion zu einer kognitiven Kommunikationsstörung geführt haben. Zur Absicherung der entsprechenden Diagnose musste – in Anbetracht des fehlenden systematischen und testtheoretisch abgesicherten Diagnostikverfahrens – eine entsprechende Experteneinschätzung eines Sprachtherapeuten oder Neuropsychologen in Form eines Kurzbefunds vorliegen. Der vermittelnde Sprachtherapeut musste zudem sicherstellen, dass der Patient insofern kognitiv belastbar war, als dass eine Teilnahme an zwei Sitzungen im Umfang von 1,5 Stunden gewährleistet werden konnte.

Als Ausschlusskriterium galt die Verursachung der sprachlich-kommunikativen Beeinträchtigung durch eine psychiatrische oder neurodegenerative Erkrankung und/oder das Vorliegen einer Aphasie. Nachgewiesen wurde die Absenz einer dementiellen, psychiatrischen und/oder degenerativen Grunderkrankung durch eine Selbstauskunft sowie – wenn vorliegend – durch einen Arztbericht, der vom Patienten zur Verfügung gestellt wurde. Der Ausschluss einer Aphasie erfolgte anhand des ‚Token Tests‘ und des Untertests ‚Schriftsprache‘ des Aachener-Aphasie-Tests (Huber, Poeck, Weniger, & Willmes, 1983). Als weiteres Ausschlusskriterium galt eine nach sprachtherapeutischer Diagnose oder Eindruck der Versuchsleitung starke Beeinträchtigung der Verständlichkeit aufgrund einer Dysarthrie oder Sprechapraxie.

Sieben Probanden konnten in einer ersten Sitzung mit dem AAT-Screening getestet werden. Das Screening führte zum Ausschluss eines Patienten, der neben einer starken dysarthrischen Symptomatik auch Auffälligkeiten im AAT-Screening zeigte, so dass eine Aphasie nicht vollständig ausgeschlossen werden konnte.

Zu einer ersten Erprobung des Materials wurden daher zunächst sechs Probanden in die Datenerhebung eingeschlossen (siehe Tabelle 2). Die Stichprobe bestand aus drei Frauen und drei Männern zwischen 19 und 62 Jahren. Bei allen Probanden lag das hirnschädigende Ereignis mehr als 12 Monate zurück; es ergab sich diesbezüglich eine Spannweite von 20-289 Monaten post onset. Zu beachten ist, dass ein Proband zum Zeitpunkt des hirnschädigenden Ereignisses 17;11 Jahre alt war. Das Ziel der gesetzten Altersgrenze von 18 Jahren war es, entwicklungsbedingte Parameter, die den Verlauf und die Symptomatik einer erworbenen Hirnschädigung bei Kindern und Jugendlichen bestimmen, auszuschließen. Da der Proband aber einen Monat nach dem Ereignis sein 18. Lebensjahr vollendet hat, ist hier kein entwicklungsbedingter Unterschied zu einem 18-jährigen Probanden zu vermuten. Die Ätiologie der kognitiv-kommunikativen Einschränkungen war bei allen Probanden ein schweres SHT. Hinsichtlich der Bildungsjahre zeigte sich eine Spannweite von 13.0 bis 22.5 Bildungsjahren.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Tab. 2: Eigenschaften der sechs einbezogenen Probanden

Proband	Alter (Jahre)	Zeit p.o. (Monate)	Diagnose
Proband 1	43	227	*Schweres SHT* (SHT 3. Grades). Bilaterale Kontusionen im Mittel- und Schläfenhirnbereich.
Proband 2	62	289	*Schweres SHT* (SHT 3. Grades). Kontusionen im linken medialen Anteil des Temporallappens; umschriebene Subarachnoidalblutung Schwerpunkt linke Seite; Hirnstammkontusion, subdurale Hygrome bilateral.
Proband 3	44	44	*Schweres SHT*. Bilaterale frontale Kontusionen; Verdacht auf diffuses axonales Hirntrauma.
Proband 4	19	20	*Schweres SHT*. Kontusionsblutung frontobasal links; traumatische Subarachnoidalblutung links frontobasal; generalisiertes Hirnödem; bilaterale Schädelbasisfraktur.
Proband 5	51	50	*Schweres SHT*. Subduralhämatom rechtshemisphärisch.
Proband 6	48	66	*SHT*. Bilaterales chronisches Subduralhämatom mit Schwerpunkt frontoparietal

Erläuterung. p.o. = post onset; SHT = Schädel-Hirn-Trauma.

4.2 Materialien

Bei dem integrierten Verfahren zur Interpretation figurativer Sprache handelt es sich um ein nicht-veröffentlichtes Material, das bereits in Vorgängerstudien (Metaphern: Jonen, 2016; Idiome: Quinting, 2015) an Normsprechern (Jonen, 2016: N = 91; Quinting, 2015: N = 88) erprobt wurde. Aus den erprobten Items wurden in einem nächsten Schritt 44 Items (20 Idiome, 22 Metaphern) anhand verschiedener Charakteristika wie Idiomatizität, Ambiguität und Vertrautheitsgrad gefiltert, die wiederum in zwei Parallelversionen aufgeteilt wurden. Ein t-Test für verbundene Stichproben zwischen den beiden Parallelversionen ergab keinen signifikanten Unterschied bezüglich der Vertrautheitsmittelwerte ($p = 0.102$; $\alpha = 1\,\%$) sowie hinsichtlich der Schwierigkeitsindizes ($p = 0.791$; $\alpha = 1\,\%$). Eine der beiden Versionen wurde innerhalb der Studie in einem freien Antwortformat (A1; “Bitte fassen Sie die Bedeutung des angegebenen Ausdrucks möglichst präzise zusammen: ‘Einen Streit vom Zaun brechen.’”) präsentiert. Hier erfolgte die Auswertung dreistufig: Eine Erklärung wurde als ‚zutreffend‘ (2 Punkte) bewertet, wenn die Erklärung des Probanden mit den vorliegenden Definitionen (entnommen aus dem Lexikon der sprichwörtlichen Redensarten (Röhrich, 2001) sowie dem Duden (Duden online, 2015) übereinstimmte. Auch treffende Beispiele wurden mit zwei Punkten bewertet. Als ‚abweichend bzw. unpräzise‘ (1 Punkt) wurden Definitionen gewertet, die semantisch leicht von der vorliegenden Definition abwichen bzw. bei denen eine unpräzise Umschreibung vorlag. Die Klassifikation ‚unpassend‘ (0 Punkte) wurde vergeben, wenn die figurative Bedeutungsebene in der Definition vollkommen fehlte, die Interpretation literarisch war oder die Umschreibung semantisch vollständig unpassend war. Zudem erfolgte eine qualitative Analyse nach Simpson (2006) in ‚Umschreibung‘, ‚irrelevant‘, ‚unangemessen‘, ‚unvollständig‘, ‚assoziativ‘, ‚literarisch‘ und ‚weiteres‘. Die zweite Parallelversion wurde in einem geschlossenen Antwortformat (A2) präsentiert, in dem der Proband eine aus vier Auswahlmöglichkeiten auswählen musste. Die Formulierung der Antwortalternativen war dabei an einem spezifischen Muster orientiert (siehe Abbildung 1).

Für beide Testversionen (geschlossenes und freies Antwortformat) bestehen Referenzdaten einer sprachgesunden Stichprobe, die im Falle des freien Antwortformats im Zuge der Erprobung bei Jonen (2016) und Quinting (2015) erhoben wurden (Jonen, 2016: N = 92 (Alter [Jahre]: M = 33.47, R = 18-70 Jahre; Geschlecht weiblich = 84 %; Bildungsjahre: M = 16.6, R = 3-27), Quinting, 2015: N = 88 (Alter [Jahre]: M = 35.13, R = 18-80; Geschlecht weiblich = 76 %; Bildungsjahre [Jahre] M = 17; R = 9-30)). Referenzdaten für das geschlossene Antwortformat wurden nachträglich an einer Stichprobe von 43 Normsprechern erhoben (Alter [Jahre]: M = 50.98, R = 20-89; Geschlecht weiblich = 67 %; Bildungsjahre: M = 16.6, R = 8.5-30).

„Nah am Wasser gebaut sein/haben“

Welche Aussage beschreibt die Bedeutung des fettgedruckten Ausdrucks am besten? Bitte kreuzen Sie an.

1. Neigung zum schnellen Weinen/ sehr sensibel sein *(metaphorisch korrekt)*
2. Ungünstig gelegene Häuser verursachen oft Probleme *(metaphorisch inkorrekt, semantisch nah)*
3. Etwas riskieren/seine Meinung vertreten *(metaphorisch inkorrekt, semantisch fern)*
4. Ein Gebäude steht nah zu einem See *(literarisch)*

Abb. 1: Beispiel für Aufgabenformat 2 (A2; geschlossenes Aufgabenformat)

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Zur Darstellung der Inhibitionsfähigkeit wurde der Farbe-Wort-Interferenztest nach Stroop (Bäumler & Stroop, 1985) verwendet. Weiterhin wurde der Untertest ‚Zahlen nachsprechen‘ der Wechsler Adult Intelligence Scale – Fourth Edition (Wechsler, 2014) genutzt, um Kurzzeit- bzw. Arbeitsgedächtniskapazitäten zu überprüfen.

Zusätzlich wurden mit der Wortgenerierungsleistung mittels des ‚Regensburger Wortflüssigkeitstests‘ (Aschenbrenner et al., 2000) und der Leistung in der semantischen Feindifferenzierung mit dem Material ‚Semantisch-lexikalisches Beurteilen und Korrigieren‘ (Kilian, Krug, Ziegler, & Hopf, 1990) weitere Maße zur Ergänzung des sprachlich-kommunikativen Leistungsprofils erhoben. Bei beiden Maßen handelt es sich um sprachlich anspruchsvolle Materialien, die weitere subtile sprachliche Einschränkungen, wie etwa die eingeschränkte und oberflächliche Analyse von sprachlichen Details (MacDonald & Wiseman-Hakes, 2010) darstellen sollen.

Weiterhin erfolgte eine informelle Erhebung der kommunikativen Selbsteinschätzung der Probanden mittels ausgewählter Items des La Trobe Communication Questionnaires (Douglas, O‘Flaherty, & Snow, 2000), die frei und unautorisiert ins Deutsche übersetzt wurden. Zudem wurde optional die Einschätzung der Kommunikationsfähigkeit durch die Angehörigen in Form eines Fragebogens erhoben.

Tab. 3: Testverfahren und gemessene Konstrukte

Testverfahren	Zu messendes Konstrukt
Einschlusskriterien & sprachl.-komm. Fähigkeiten	
– Aachener Aphasie Test (AAT-Screening)	Ausschluss Aphasie
– La Trobe Communication Questionnaire (LCQ)	Kommunikative Selbsteinschätzung
– Semantisch-Lexikalisches Beurteilen und Korrigieren	Semantische Feindifferenzierung
– Regensburger Wortflüssigkeitstest (RWT)	Wortgenerierung
Kognitive Fähigkeiten	
– ‚Zahlen nachsprechen‘ (WAIS-IV)	Kurzzeit-/Arbeitsgedächtnisfunktionen
– Farb-Wort Interferenztest (FWIT)	Inhibition
Figurative Sprache	
– Interpretation figurative Sprache (A1/A2)	Interpretation figurativer Sprache

4.3 Studiendesign

Die vorliegende Studie wurde als Einzelfallserie durchgeführt. Die Datenerhebung gliederte sich dabei in einen ersten Untersuchungstermin, bei dem anamnestische Daten erhoben sowie das AAT-Screening durchgeführt wurden sowie in einen zweiten Termin, bei dem die weiteren sprachlich-kommunikativen und kognitiven Testverfahren (Tabelle 3) durchgeführt wurden. Die beiden Untersuchungstermine konnten auf Wunsch des Probanden Pausen enthalten.

4.4 Statistische Analyse

Aufgrund der kleinen Stichprobengröße und der daraus resultierenden fehlenden Normalverteilung der Daten erfolgte die Datenanalyse mittels deskriptiver statistischer Verfahren sowie nichtparametrischer statistischer Tests. Die Auswertung erfolgte mit IBM SPSS Statistics 21.

Mittels einer z-Transformation wurden die Mittelwerte der Einzelfälle mit denen der beiden sprachgesunden Gesamtstichproben (Idiome: Quinting (2015); Metaphern: Jonen (2016)) verglichen. An dieser Stelle sei nochmals darauf hingewiesen, dass es sich bei den beiden sprachgesunden Stichproben lediglich um Referenzstichproben, nicht jedoch um Normstichproben handelt. Zudem wurde mit dem Mann Whitney U-Test, einem nicht-parametrischen Test für unabhängige Stichproben, ein Gruppenvergleich hinsichtlich der Leistung im Test zur Interpretation figurativer Sprache zwischen den Probanden mit kognitiver Kommunikationsstörung und der sprachgesunden Referenzstichprobe durchgeführt.

Weiterhin sollten die intraindividuellen Leistungen in A1 und A2 einander gegenübergestellt werden. Dazu wurde der Wilcoxon Rangtest, ein nicht-parametrisches Verfahren zur Darstellung zentraler Tendenzen bei abhängigen Stichproben, verwendet.

Zur explorativen Überprüfung eines Zusammenhangs zwischen kognitiven und sprachlich-kommunikativen Parametern wurde die Rangkorrelationsanalyse nach Spearman eingesetzt, die einen linearen Zusammenhang zweier mindestens ordinalskalierter Variablen berechnet.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Bei der Durchführung nicht-parametrischer Testverfahren zur Überprüfung der aufgestellten Hypothesen erfolgte durchgehend eine beidseitige Testung unter Anwendung eines Alphaniveaus von 5 %.

5 Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der multiplen Einzelfallstudie vergleichend und hypothesengeleitet dargestellt sowie mithilfe der oben beschriebenen nicht-parametrischen Tests analysiert.

5.1 Test zur Interpretation figurativer Sprache

In einem Vergleich der Einzelfälle mit der jeweiligen Gesamtstichprobe für A1 mittels z-Transformation zeigte sich ausschließlich bei Proband 2 eine signifikante Abweichung von der Referenzstichprobe (Rohwertpunkte = 18; z = -1,73). Für A2 ergab sich bei Betrachtung der Rohwertpunkte bei den Probanden 2 und 5 jeweils ein Fehler, es wurden also insgesamt 21 von 22 Rohwertpunkten erreicht. Im statistischen Vergleich mit der Referenzstichprobe mittels z-Transformation ergaben sich aus dieser Differenz signifikant auffällige Werte (z = -2.25). Die Ergebnisse der sechs Einzelfälle in den beiden Tests zur Interpretation figurativer Sprache sind Tabelle 4 zu entnehmen.

Tab. 4: Testergebnisse in kognitiven und sprachlich-kommunikativen Verfahren

Testverfahren	Proband 1	Proband 2	Proband 3	Proband 4	Proband 5	Proband 6
Sem.-Lexik. Beurteilen	z = -0.44	z = - 1.12*	z = -0.10	z = 0.25	z = -0.44	z = -0.10
LCQ	n = 43/48	n = 44/48	n = 27/48	n = 46/48	n = 33/48	n = 26/48
‚Zahlen nachsprechen‘	WP = 9	WP = 6*	WP = 8	WP = 13	WP = 10	WP = 10
FWIT						
– tSEL	t = 51	t = 51	t = 77	t = 59	t = 54	-
– Fehler	3	7*	0	2	0	-
RWT	PR = 2-23*	PR = 2-21*	PR = 9-40*	PR = 9-74*	PR = 23-63	PR = 61-99
Figurative Sprache (A1)						
– Idiome	z = 0.23	z = -0.51	z = -0.51	z = 0.23	z = 0.61	z = -0,14
– Metaphern	z = 0.60	z = -1.73*	z = 0.60	z = 0.60	z = -0.96	z = -0.18
Figurative Sprache (A2)	z = 0.31	z = -2.25*	z = 0.31	z = 0.31	z = -2.25*	z = 0.31

Erläuterung. FWIT = Farb-Wort-Interferenztest, tSEL = Bereinigte Interferenzvariable; RWT = Regensburger-Wort-Flüssigkeitstest; LCQ = La Trobe Communication Questionnaire; WP = Wertepunkte; PR = Prozentränge.

Anhand des Mann-Whitney U-Tests konnte gezeigt werden, dass sich die mittleren Ränge von SG und KK im Test zur Interpretation figurativer Sprache im A1 nicht signifikant unterscheiden (Idiome (SG: $M = 22.4$, $SD = 2.67$; KK: $M = 22.3$, $SD = 1.21$) $U = 188.000$, $p = 0.221$; Metaphern: (SG: $M = 19.2$, $SD = 1.28$; KK: $M = 19.0$, $SD = 1.27$) $U = 242.500$, $p = 0.575$). Folglich lässt sich die erste Hypothese auf Einzelfallebene für Proband 2 annehmen, im Vergleich der Gesamtstichproben ergibt sich jedoch kein signifikanter Unterschied zwischen Betroffenen und Sprachgesunden.

Insgesamt konnten 15 Fehler identifiziert werden, von denen sechs Fehler bei der Interpretation einer Metapher (davon ein Fehler im A2) und neun bei der Interpretation eines Idioms auf (davon ein Fehler im A2) auftraten. Die qualitative Fehleranalyse der Fehler im A1 zeigte vier Umschreibungen, eine unangemessene bzw. überformalisierte Antwort (Beispiel: ‚Die Frau erzählt mit eisiger Miene von ihrem Wochenende‘ = „Eigene Emotionen abwehrend“), sechs unvollständige Antworten sowie zwei literarische Antworten (Beispiel: ‚jemandem unter die Arme greifen‘ = „jemandem helfen, aufrecht zu bleiben/zu stehen“). Proband 2 zeigte hier mit vier unterschiedlichen Fehlertypen die größte Varianz. Zu erwähnen ist, dass Proband 2 der einzige Proband war, der Fehler bei den ambigen/voll-idiomatischen Idiomen zeigte, die gleichzeitig auch einen hohen Schwierigkeitsindex von 0.96 und 1.0 aufwiesen, also in der sprachgesunden Vergleichsstichprobe von fast allen bzw. allen Probanden korrekt gelöst wurden. Die qualitative Fehleranalyse der Fehler im A2 zeigte, dass eine Fehlinterpretation in der Wahl des metaphorisch fer-

nen Ablenkers lag. Der zweite Fehler stellte sich als Auswahl der metaphorisch inkorrekten, nahrelatierten Interpretation heraus.

Ein Gruppenvergleich der Leistungen in beiden Aufgabenformaten, A1 und A2, erfolgte anhand der Leistungsmittelwerte in den beiden Aufgabenformaten (A1: $M = 41.3$, $SD = 1.86$; A2: $M = 43.7$, $SD = 0.51$). Mittels des Wilcoxon-Rangtests ergab sich hier ein signifikanter Unterschied von $z = -2.232$ bei $p = 0.031$.

5.2 Zusammenhang kognitiver und sprachlich-kommunikativer Parameter

Die Hypothesen 3 und 4 bezogen sich auf den Zusammenhang der erhobenen kognitiven Parameter und der Leistung in den Tests zur Interpretation der figurativen Sprache. Die Ergebnisse der fünf Einzelfälle in allen verwendeten kognitiven und sprachlich-kommunikativen Testverfahren sind in Tabelle 4 zusammengefasst. Insgesamt ergab sich hinsichtlich der Leistungen innerhalb der kognitiven und sprachlich-kommunikativen Testverfahren ein sehr heterogenes Bild. Proband 2, der einzige Proband mit unterdurchschnittlichen Leistungen im Testverfahren figurative Sprache, zeigte als einziger Proband auch Einschränkungen im Großteil der kognitiven (‚Zahlen nachsprechen‘: WP=6; FWIT: 7 Fehler; RWT: PR = 3 in UT semantisch-kategoriell ‚Tiere‘, PR = 2 in UT semantischer Kategorienwechsel ‚Sportarten-Früchte‘, PR = 10 in UT formallexikalischer Kategorienwechsel ‚G-R‘) und sprachlich-kommunikativen Testverfahren (Sem.-Lexikal. Entscheiden: z=-1.12), während die Probanden 3, 4 und 5 in keinem der Testverfahren unterdurchschnittliche Testergebnisse erreichten. Die Probanden 1 und 3 zeigten hinsichtlich der Wortgenerierungsleistung (RWT) in den Untertests zum Kategorienwechsel (formallexikalisch [‚G-R‘]/semantisch [‚Sportarten-Früchte‘]) unterdurchschnittliche Leistungen, nicht jedoch im Test zur Interpretation figurativer Sprache.

Eine Berechnung nichtparametrischer Korrelationen mittels Spearman Rangkorrelation zwischen den kognitiven Parametern (Inhibition/Arbeitsgedächtnis) und der Leistung in der Interpretation figurativer Sprache ergab keine signifikanten Zusammenhänge. Zu beachten ist hier, dass aufgrund der geringen Stichprobengröße nur außerordentlich hohe Korrelationen statistisch signifikant werden können. Aus diesem Grund sind auch Trends zur Signifikanz wie etwa ein Trend in Richtung signifikanter Korrelation hinsichtlich des Vergleichs ‚A1 gesamt‘ und ‚Zahlen nachsprechen gesamt‘ $rs = 0.672$, $p = 0.144$ zu berichten, der in weiteren Studien mit größeren Stichproben nochmals überprüft werden muss.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass nur ein Proband im Vergleich zur sprachgesunden Stichprobe eine deutlich auffällige Leistung im Test zur Interpretation figurativer Sprache gezeigt hat. Auffälligkeiten zeigten sich hier insbesondere im freien Antwortformat. Der im Test zur Interpretation figurativer Sprache auffällige Proband zeigte als einziger Proband auch unterdurchschnittliche Leistungen in allen anderen kognitiven und kommunikativ-sprachlichen Testverfahren, während alle weiteren Probanden hier kaum bis gar keine Einschränkungen zeigten.

6 Diskussion

Die vorliegende multiple Einzelfallstudie diente der explorativen Erprobung eines Materials zur Interpretation figurativer Sprache sowie der Testung weiterer damit in Verbindung gebrachter kognitiver und sprachlicher Parameter. Bereits die Ergebnisse dieser Einzelfallstudie mit geringer Fallzahl lassen auf ein relativ heterogenes Leistungsbild der Probanden mit kognitiven Kommunikationsstörungen schließen. Auffälligkeiten in den verwendeten Leistungstests waren nur bei einem der sechs Probanden zu beobachten. Aus diesen Ergebnissen ergeben sich erste Diskussionspunkte zur Anwendbarkeit des Materials sowie übergreifende Überlegungen zur Diagnostik kognitiver Kommunikationsstörungen im Generellen.

6.1 Interpretation figurativer Sprache bei kognitiven Kommunikationsstörungen

Die Ergebnisse dieser Studie weisen darauf hin, dass Menschen mit kognitiver Kommunikationsstörung im Vergleich zu einer sprachgesunden Stichprobe im Test zur figurativen Sprache – vor allen Dingen im freien Antwortformat (A1) – auffällig sein können. Das Material scheint in diesem Antwortformat aus rein methodischer Perspektive sprachlich-kommunikative Auffälligkeiten abbilden zu können. Ob das Verfahren in seiner vorliegenden Konzeption jedoch hinreichend sensitiv ist, um Einschränkungen in der Interpretation figurativer Sprache umfassend abbilden zu können, kann nicht sicher beantwortet werden, da nur ein Proband Auffälligkeiten zeigte. Eine Überarbeitung des Verfahrens, etwa im Hinblick auf die Integration von Items mit

geringerem Vertrautheitswert, denen eine besondere diagnostische Kompetenz zugesprochen wird (Amanzio, Geminiani, Leotta, & Cappa, 2008), ist somit nötig. Um von einer diagnostischen Aussagekraft des Tests zur Interpretation figurativer Sprache ausgehen zu können, die eine Berücksichtigung des Materials in der Diagnostik kognitiver Kommunikationsstörungen rechtfertigt, sollte das Material in einem nächsten Schritt an einer größeren Stichprobe pilotiert werden. Weitere Studien sollten später zum Ziel haben, das Material testtheoretisch abzusichern und an einer größeren Stichprobe (auch hinsichtlich des Bildungsgrads und Alters) zu normieren und zu evaluieren. Im geschlossenen Antwortformat (A2) zeigten zwei Probanden im Vergleich zur sprachgesunden Referenzstichprobe auffällige Werte. Diese Auffälligkeiten ließen sich jedoch nur auf einen einzigen Fehler zurückführen. Entsprechend ist nicht von einer Sensitivität dieses Aufgabentyps auszugehen.

Aus den Ergebnissen lässt sich insbesondere das Bild einer interindividuell heterogenen Symptomatik nach kognitiver Kommunikationsstörung ableiten, was auch in der Literatur unterstützt wird (Blake, 2016; Greitemann & Küst, 2017). In der in dieser Studie untersuchten Stichprobe lassen sich unterschiedliche Schweregrade komplexerer sprachlich-kommunikativer Funktionen beobachten. Darüber hinaus weisen die Daten darauf hin, dass Probanden mit kognitiven Kommunikationsstörungen nicht immer auch Einschränkungen in der Interpretation figurativer Sprache zeigen. Diese Beobachtung deckt sich mit den Ergebnissen einer Studie, die zum Ziel hatte, mittels Clusteranalyse Symptomprofile bei kognitiven Kommunikationsstörungen nach RHL zu differenzieren; auch hier waren Einschränkungen im Verständnis figurativer Sprache nur in einem Cluster vertreten, dem gleichzeitig auch die schwerer betroffenen Probanden zugeordnet wurden (Ferré, Fonseca, Ska, & Joanette, 2012).

6.2 Weiterführende Überlegungen zur Diagnostik kognitiver Kommunikationsstörungen

Da ein Großteil der Probanden in den in dieser Studie überprüften Leistungen nicht auffällig geworden ist und die Grundmotivation dieser Studie in der unbefriedigenden Diagnostiksituation in Deutschland liegt, ist zu diskutieren, welche diagnostischen Alternativen sich zur Darstellung kognitiver Kommunikationsstörungen anbieten. Im Falle der Probanden 3, 5 und 6 zeigten sich allenfalls geringe Auffälligkeiten in den erhobenen kognitiven und sprachlich-kommunikativen Parametern. Gleichzeitig schätzten sich die Probanden selber in den Fragen des LCQs als kommunikativ relativ beeinträchtigt ein. Diese Selbsteinschätzung wurde jeweils durch die vorliegenden Gutachten der behandelnden Sprachtherapeutinnen, durch den Eindruck der Versuchsleiterin sowie teilweise durch eine Einschätzung der Angehörigen untermauert. Geht man davon aus, dass die negative kommunikative Selbsteinschätzung mit einem hohen Störungsbewusstsein gleichzusetzen ist und sich somit die kommunikativen Einschränkungen – seien sie noch so subtiler Natur – auf die Lebensqualität der Betroffenen auswirken, sind dringend diagnostische Alternativen zu klären.

Als relativ sensitives Testverfahren zum semantisch-lexikalischen Abruf stellte sich der RWT dar. Hier zeigten sich nicht nur bei Proband 2, sondern auch bei allen anderen Probanden – mit Ausnahme von Proband 5 und Proband 6 – Auffälligkeiten. Das Material wurde in dieser Studie zur Ergänzung des sprachlich-kommunikativen Leistungsprofils eingesetzt, um explizit die Schnittstelle zwischen sprachlich-kommunikativen und kognitiven Funktionen abzubilden, da das Material neben rein semantisch-lexikalischen Fähigkeiten auch die Integration exekutiver Funktionen erfordert. Diese Ergebnisse stimmen mit den Ergebnissen anderer Studien überein, die Wortgenerierungsaufgaben eine wichtige Rolle in der Detektion subtiler sprachlich-kommunikativer Auffälligkeiten zuschreiben (Barrow et al., 2003). Zudem zeigte sich in der Auswertung die diagnostische Kompetenz der qualitativen Auswertung der Fehlertypen. So waren die Wortgenerierungsleistungen von Proband 6 nach dem quantitativen Maß als unauffällig teilweise sogar überdurchschnittlich zu bewerten, in der qualitativen Analyse zeigte sie jedoch ein relativ hohes Maß an Fehlern. Die diagnostische Kompetenz von qualitativen Auswertungsparametern wird auch in der Literatur beschrieben (Thiele, Quinting, & Stenneken, 2016; Zakzanis, McDonald, & Troyer, 2011).

Grundsätzlich wird der Einsatz von standardisierten Verfahren in der Diagnostik kognitiver Kommunikationsstörungen in Frage gestellt, da sich Symptome häufig eher in komplexen Alltagssituationen zeigen (Turkstra, Coelho, & Ylvisaker, 2005). Es wird entsprechend der ergänzende Einsatz nicht-standardisierter Diagnostika (z. B. Diskursanalyse) gefordert (Coelho et al., 2005). Aus diesen Forderungen ergibt sich zudem die Überlegung, dass neben nicht-standardisierten Verfahren auch Testverfahren eingesetzt werden sollten, die zum Ziel haben, alltags-

sprachliche Herausforderungen in standardisierter Form zuverlässig abzubilden. Die Ergebnisse dieser Studie unterstützen aktuelle Bestrebungen im deutschsprachigen Raum zur Adaptierung bzw. Erstellung von Testverfahren, die in ihrer Konzeption sowohl alltagssprachlich orientiert und entsprechend weniger strukturiert sind sowie höhere kognitiv-linguistische Fähigkeiten berücksichtigen.

6.3 Methodische Einschränkungen

Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um eine multiple Einzelfallstudie. Somit stellen die hier gewonnenen Ergebnisse Anhaltspunkte hinsichtlich der Interpretation figurativer Sprache dar; generalisierende Annahmen etwa in Bezug auf die Sensitivität des Verfahrens für Einschränkungen in der Interpretation figurativer Sprache erlauben diese jedoch nicht. Eine Durchführung einer ähnlichen Studie mit größeren Stichproben wäre somit wünschenswert. Ein Proband musste aufgrund eines auffälligen Token Tests ausgeschlossen werden. Hier sei erwähnt, dass auch der Token Test als Auslesetest (Aphasie ja oder nein?) in der Kritik steht. Heidler (2006) gibt zu bedenken, dass der Token Test nicht zuverlässig zwischen Patienten mit Aphasien und kognitiven Kommunikationsstörungen differenziere, da auch Auffälligkeiten in der Verarbeitung von Formen, Farben oder in der verbalen Merkspanne die Ergebnisse hier beeinflussen könnten. Hinsichtlich der Auswertung des Tests zur Interpretation figurativer Sprache wäre eine Auswertung durch eine zweite Person wünschenswert gewesen. So scheint insbesondere die Auswertung der Antworten in A1 herausfordernd. Eine Überprüfung der Interrater-Reliabilität sollte in einer zukünftigen Studie mittels eines unabhängigen zweiten Ratings erfolgen.

7 Fazit

Die vorliegende Studie diente der explorativen Erprobung eines Tests zur Interpretation figurativer Sprache an Probanden mit kognitiver Kommunikationsstörung nach einem SHT. Neben dem Verfahren in zwei Antwortformaten wurden weitere kognitive und sprachlich-kommunikative Testverfahren eingesetzt. Es ist noch nicht sicher davon auszugehen, dass das Material in dieser Form sensitiv genug ist, Schwierigkeiten in der freien Interpretation figurativer Sprache abzubilden. Eine Berücksichtigung des Materials in der Diagnostik kognitiver Kommunikationsstörungen ist jedoch nach einer Anpassung des Itemmaterials als sinnvoll zu erachten.

Die Ergebnisse stützen die Vermutung, dass Probanden mit kognitiver Kommunikationsstörung nicht zwangsläufig Auffälligkeiten in der Interpretation figurativer Sprache zeigen müssen. Die sich darstellende Heterogenität der Symptomatik kognitiver Kommunikationsstörungen erfordert darüber hinaus die Berücksichtigung großer Stichproben bei gleichzeitiger Kontrolle demographischer, neuroanatomischer und kognitiver Parameter.

Danksagung

Wir bedanken uns herzlich bei den Probanden und den vermittelnden sprachtherapeutischen Einrichtungen für ihre Unterstützung sowie den Reviewern für ihre hilfreichen Anmerkungen zur ersten Manuskriptversion.

References

Amanzio, M., Geminiani, G., Leotta, D. & Cappa, S. (2008). Metaphor comprehension in Alzheimer's disease: Novelty matters. *Brain and Language*, *107*(1), 1–10. https://doi.org/10.1016/j.bandl.2007.08.003

American Speech-Language-Hearing-Association (2005). Roles of Speech-Language-Pathologists in the Identification, Diagnosis, and Treatment of Individuals With Cognitive-Communication Disorders: Position Statement. Retrieved from www.asha.org/policy

Aschenbrenner, S., Tucha, O. & Lange, K. W. (2000). *Regensburger Wortflüssigkeits-Test (RWT). Göttingen: Hogrefe.*

Barrow, I. M., Hough, M., Rastatter, M. P., Walker, M., Holbert, D. & Rotondo, M. F. (2003). Can within-category naming identify subtle cognitive deficits in the mild traumatic brain-injured patient? *The Journal of Trauma*, *54*(5), 888-95; discussion 895-7. https://doi.org/10.1097/01.TA.0000057150.60668.7C

Bäumler,G. & Stroop, J.R. (1985). *Farbe-Wort-Interferenztest nach JR Stroop (FWIT).* Göttingen: Hogrefe.

Blake, M. L. (2016). Cognitive-Communication Deficits Associated With Right Hemisphere Brain Damage. In M. L. Kimbarow (Ed.), *Cognitive communication disorders* (pp. 129–185). San Diego: Plural Publishing Inc.

Blasko, D. G. & Connine, C. M. (1993). Effects of familiarity and aptness on metaphor processing. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *19*(2), 295–308. https://doi.org/10.1037/0278-7393.19.2.295

Bohrn, I. C., Altmann, U. & Jacobs, A. M. (2012). Looking at the brains behind figurative language - a quantitative meta-analysis of neuroimaging studies on metaphor, idiom, and irony processing. *Neuropsychologia, 50(11), 2669–2683. https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2012.07.021*

Bowdle, B. F. & Gentner, D. (2005). The career of metaphor. *Psychological Review*, *112*(1), 193–216. https://doi.org/10.1037/0033-295X.112.1.193

Brownell, H. H., Simpson, T. L., Bihrle, A. M., Potter, H. H. & Gardner, H. (1990). Appreciation of metaphoric alternative word meanings by left and right brain-damaged patients. *Neuropsychologia*, *28*(4), 375–383.
Bryan, K. (1995). *The right hemisphere language battery*. London: Whurr Publishers.
Büttner, J. & Glindemann, R. (2019). *Kognitive Kommunikationsstörungen (1. Auflage). Fortschritte der Neuropsychologie: Band 19. Göttingen: Hogrefe.*
Cacciari, C., Reati, F., Colombo, M. R., Padovani, R., Rizzo, S. & Papagno, C. (2006). The comprehension of ambiguous idioms in aphasic patients. *Neuropsychologia*, *44*(8), 1305–1314. https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2006.01.012
Cacciari, C. & Tabossi, P. (1988). The comprehension of idioms. *Journal of Memory and Language*, *27*(6), 668–683. https://doi.org/10.1016/0749-596X(88)90014-9
Coelho, C., Ylvisaker, M. & Turkstra, L. S. (2005). Nonstandardized assessment approaches for individuals with traumatic brain injuries. *Seminars in Speech and Language*, *26*(4), 223–241. https://doi.org/10.1055/s-2005-922102
College of Audiologists and Speech-Language Pathologists of Ontario (2015). Practice Standards and Guidelines for Acquired Cognitive Communication Disorders. Retrieved from http://www.caslpo.com/sites/default/uploads/files/PSG_EN_Acquired_Cognitive_Communication_Disorders.pdf
Dahlberg, C., Hawley, L., Morey, C., Newman, J., Cusick, C. P. & Harrison-Felix, C. (2006). Social communication skills in persons with post-acute traumatic brain injury: Three perspectives. *Brain Injury*, *20*(4), 425–435. https://doi.org/10.1080/02699050600664574
Douglas, J. M. (2010). Relation of Executive Functioning to Pragmatic Outcome Following Severe Traumatic Brain Injury. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *53*(2), 365–382. https://doi.org/10.1044/1092-4388(2009/08-0205)
Douglas, J. M., O'Flaherty, C. A. & Snow, P. C. (2000). Measuring perception of communicative ability: the development and evaluation of the La Trobe communication questionnaire. *Aphasiology*, *14*(3), 251–268. https://doi.org/10.1080/026870300401469
Duden online (2015). Redewendung. Retrieved from http://www.duden.de/rechtschreibung
Ferré, P., Fonseca, R. P., Ska, B. & Joanette, Y. (2012). Communicative clusters after a right-hemisphere stroke: Are there universal clinical profiles? *Folia Phoniatrica Et Logopaedica*, *64*(4), 199–207. https://doi.org/10.1159/000340017
Gaspers, J., Thiele, K., Cimiano, P., Foltz, A., Stenneken, P. & Tscherepanow, M. (2012). An evaluation of measures to dissociate language and communication disorders from healthy controls using machine learning techniques. In G. Luo (Ed.), *Proceedings of the 2nd ACM SIGHIT International Health Informatics Symposium* (p. 209). New York, NY: ACM. https://doi.org/10.1145/2110363.2110389
George, T. & Wiley, J. (2016). Forgetting the literal: The role of inhibition in metaphor comprehension. *Journal of Experimental Psychology. Learning, Memory, and Cognition*, *42*(8), 1324–1330. https://doi.org/10.1037/xlm0000237
Glucksberg, S., Newsome, M. R. & Goldvarg, Y. (2001). Inhibition of the Literal: Filtering Metaphor-Irrelevant Information During Metaphor Comprehension. *Metaphor and Symbol*, *16*(3-4), 277–298. https://doi.org/10.1080/10926488.2001.9678898
Greitemann, G. & Küst, J. (2017). Kognitive Dysphasien – Anmerkungen aus aphasiologischer und neuropsychologischer Sicht. *Aphasie und verwandte Gebiete. (1), 10–15. Retrieved from http://www.aphasie.org/de/3-fachpersonen/3.1-fachzeitschriften/fachzeitschrift-nr.-1-2017/2_kognitive-dysphasien---anmerkungen-aus-aphasiologischer-und-neuropsychologischer-sicht_gg_kj.pdf*
Halper, A. S., Cherney, L. R. & Burns, M. S. (2010). *RIC Evaluation of Communication Problems in Right Hemisphere Dysfunction-3 (RICE-3)*: Rehabiliation Insitute of Chicago.
Heidler, M.-D. (2006). *Kognitive Dysphasien: Differenzialdiagnostik aphasischer und nichtaphasischer zentraler Sprachstörungen sowie therapeutische Konsequenzen. Frankfurt/Main: Peter Lang.*
Huber, W., Poeck, K., Weniger, D. & Willmes, K. (1983). Aachener aphasie test (AAT): Handanweisung: Verlag für Psychologie Hogrefe.
Iskandar, S. & Baird, A. D. (2014). The role of working memory and divided attention in metaphor interpretation. *Journal of Psycholinguistic Research*, *43*(5), 555–568. https://doi.org/10.1007/s10936-013-9267-1
Jonas, K. & Quinting, J. (2019). Checkliste für Kognitive Kommunikationsstörungen nach Erworbener Hirnschädigung (CCCABI-DE): Dt. Übersetzung der Cognitive Communication Checklist for Acquired Brain Injury (CCCABI; MacDonald, S., 2015). Retrieved from https://www.hf.uni-koeln.de/data/spt/File/test3/vorlesungsverzeichnisse/CCCABI-DE_MacDonald2019.pdf
Jonen, M. (2016). *Von schwarzen Schafen und weißen Westen - Metaphern als Diagnostikum bei subtilen Sprach- und Kommunikationsstörungen: (Unveröffentlichte Bachelorarbeit).*
Kempler, D., van Lancker, D., Marchman, V. & Bates, E. (1999). Idiom comprehension in children and adults with unilateral brain damage. *Developmental Neuropsychology*, *15*(3), 327–349. https://doi.org/10.1080/87565649909540753
Kilian, B., Krug, B., Ziegler, W. & Hopf, M. (1990). *Semantisch-lexikalisches Beurteilen und Korrigieren.: Unveröffentlichtes Material. Städtisches Krankenhaus München-Bogenhausen: Abteilung für Neuropsychologie.*
Lauro, L. J. R., Tettamanti, M., Cappa, S. F. & Papagno, C. (2008). Idiom comprehension: A prefrontal task? *Cerebral Cortex*, *18*(1), 162–170. https://doi.org/10.1093/cercor/bhm042
Lee, M. S. & Kim, H. (2016). Development and application of cognitive-pragmatic language ability assessment protocol for traumatic brain injury. *Applied Neuropsychology. Adult*, *23*(6), 436–448. https://doi.org/10.1080/23279095.2016.1178644
MacDonald, S. & Wiseman-Hakes, C. (2010). Knowledge translation in ABI rehabilitation: A model for consolidating and applying the evidence for cognitive-communication interventions. *Brain injury*, *24*(3), 486–508. https://doi.org/10.3109/02699050903518118
Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A. & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "Frontal Lobe" tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, *41*(1), 49–100. https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0734
Monetta, L., Ouellet-Plamondon, C. & Joanette, Y. (2006). Simulating the pattern of right-hemisphere-damaged patients for the processing of the alternative metaphorical meanings of words: Evidence in favor of a cognitive resources hypothesis. *Brain and Language*, *96*(2), 171–177. https://doi.org/10.1016/j.bandl.2004.10.014
Monetta, L. & Pell, M. D. (2007). Effects of verbal working memory deficits on metaphor comprehension in patients with Parkinson's disease. *Brain and Language*, *101*(1), 80–89. https://doi.org/10.1016/j.bandl.2006.06.007
Moran, C. A., Nippold, M. A. & Gillon, G. T. (2006). Working memory and proverb comprehension in adolescents with traumatic brain injury: A preliminary investigation. *Brain Injury*, *20*(4), 417–423. https://doi.org/10.1080/02699050500488223

Oliveri, M., Romero, L. & Papagno, C. (2004). Left but not right temporal involvement in opaque idiom comprehension: A repetitive transcranial magnetic stimulation study. *Journal of Cognitive Neuroscience*, *16*(5), 848–855. https://doi.org/10.1162/089892904970717
Papagno, C. (2001). Comprehension of metaphors and idioms in patients with Alzheimer's disease: A longitudinal study. *Brain*, *124*(7), 1450–1460. https://doi.org/10.1093/brain/124.7.1450
Papagno, C. & Cacciari, C. (2010). The role of ambiguity in idiom comprehension: The case of a patient with a reversed concreteness effect. *Journal of Neurolinguistics*, *23*(6), 631–643. https://doi.org/10.1016/j.jneuroling.2010.06.002
Papagno, C., Curti, R., Rizzo, S., Crippa, F. & Colombo, M. R. (2006). Is the right hemisphere involved in idiom comprehension? A neuropsychological study. *Neuropsychology*, *20*(5), 598–606. https://doi.org/10.1037/0894-4105.20.5.598
Papagno, C., Lucchelli, F., Muggia, S. & Rizzo, S. (2003). Idiom comprehension in Alzheimer's disease: The role of the central executive. *Brain, 126(11), 2419–2430. https://doi.org/10.1093/brain/awg243*
Quinting, J. M. (2015). Den Nagel auf den Kopf getroffen? Idiome als Diagnostikum für kognitiv-kommunikative Störungen: (Unveröffentlichte Bachelorarbeit).
Regenbrecht, F. & Guthke, T. (2017). Kognitive Kommunikationsstörungen in der Sprachtherapie und der Neuropsychologie, 1, 16–30.
Rinaldi, M. C., Marangolo, P. & Baldassarri, F. (2002). Metaphor Comprehension in Right Brain-Damaged Subjects with Visuo-Verbal and Verbal Material: A Dissociation (Re)Considered. *Cortex*, *38*(5), 903–907. https://doi.org/10.1016/S0010-9452(08)70067-4
Rinaldi, M. C., Marangolo, P. & Baldassarri, F. (2004). Metaphor comprehension in right brain-damaged patients with visuo-verbal and verbal material: A dissociation (re)considered. *Cortex, 40(3), 479–490.*
Röhrich, L. (2001). Lexikon der sprichwörtlichen Redensarten. Freiburg: Herder.
Sarno, M. T. (1980). The nature of verbal impairment after closed head injury. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, *168*(11), 685–692.
Sarno, M. T. (1984). Verbal impairment after closed head injury. Report of a replication study. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, *172*(8), 475–479.
Simpson, F. (2006). Mount Wilga High Level Language Test. Retrieved from http://nebula.wsimg.com/5dc06d53fe8a-246679ba15f02e226ed0?AccessKeyId=5861B1733117182DC99B&disposition=0&alloworigin=1
Ska, B., Côté, H., Ferré, P., Joanette, Y., Scherrer, K., Schrott, K. & Bertoni, B. (2016). *MEC Testverfahren: Protocole Montréal d'Evaluation de la Communication*. Köln: ProLog.
Swinney, D. A. & Cutler, A. (1979). The access and processing of idiomatic expressions. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, *18*(5), 523–534. https://doi.org/10.1016/S0022-5371(79)90284-6
Thiele, K., Quinting, J. M. & Stenneken, P. (2016). New ways to analyze word generation performance in brain injury: A systematic review and meta-analysis of additional performance measures. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, *38*(7), 764–781. https://doi.org/10.1080/13803395.2016.1163327
Tompkins, C. A., Boada, R. & McGarry, K. (1992). The Access and Processing of Familiar Idioms by Brain-Damaged and Normally Aging Adults. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *35*(3), 626–637. https://doi.org/10.1044/jshr.3503.626
Turkstra, L. S., Coelho, C. & Ylvisaker, M. (2005). The use of standardized tests for individuals with cognitive-communication disorders. *Seminars in Speech and Language*, *26*(4), 215–222. https://doi.org/10.1055/s-2005-922101
Uekermann, J., Thoma, P. & Daum, I. (2008). Proverb interpretation changes in aging. *Brain and Cognition*, *67*(1), 51–57. https://doi.org/10.1016/j.bandc.2007.11.003
Wechsler, D. (2014). *Wechsler Adult Intelligence Scale - Fourth Edition (WAIS-IV)*. New York: Pearson Assessment.
Wiig, E. H. & Secord, W. (1989). *Test of language competence (TLC): Expanded edition*. San Antonio: Psychological Corporation.
Yang, F. G., Fuller, J., Khodaparast, N. & Krawczyk, D. C. (2010). Figurative language processing after traumatic brain injury in adults: A preliminary study. *Neuropsychologia, 48(7), 1923–1929. https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2010.03.011*
Zakzanis, K. K., McDonald, K. & Troyer, A. K. (2011). Component analysis of verbal fluency in patients with mild traumatic brain injury. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, *33*(7), 785–792. https://doi.org/10.1080/13803395.2011.558496
Zempleni, M.-Z., Haverkort, M., Renken, R. & Stowe, L. (2007). Evidence for bilateral involvement in idiom comprehension: An fMRI study. *NeuroImage, 34(3), 1280–1291. https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2006.09.049*

Zu den Autorinnen

Jana Quinting, M. Sc., ist Doktorandin und wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Pädagogik und Therapie bei Sprach- und Sprechstörungen der Universität zu Köln. Ihr Dissertationsprojekt beschäftigt sich mit der Diagnostik kognitiver Kommunikationsstörung nach Schädel-Hirn-Trauma.

Dr. Kristina Jonas ist Akademische Rätin im Fachbereich Pädagogik und Therapie bei Sprach- und Sprechstörungen der Universität zu Köln. Ihr Forschungsinteresse gilt insbesondere der Verbesserung der diagnostischen Möglichkeiten zur Identifikation kognitiver Kommunikationsstörungen.

Prof. Dr. Prisca Stenneken, ausgebildet in Neurolinguistik und Psychologie, ist Lehrstuhl- und Studiengangsleitung an der Universität zu Köln. Ihre Arbeits- und Forschungsschwerpunkte sind die empirische Untersuchung von Sprach- und Kommunikationsstörungen sowie ihrer kognitiven und neuronalen Grundlagen.

Dr. Katja Hußmann ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Uniklinik RWTH Aachen. Aktuelle Schwerpunkte in Lehre und Forschung sind Sprachanalyse, modellorientierte Diagnostik und Therapieplanung bei neurologischen Erkrankungen.

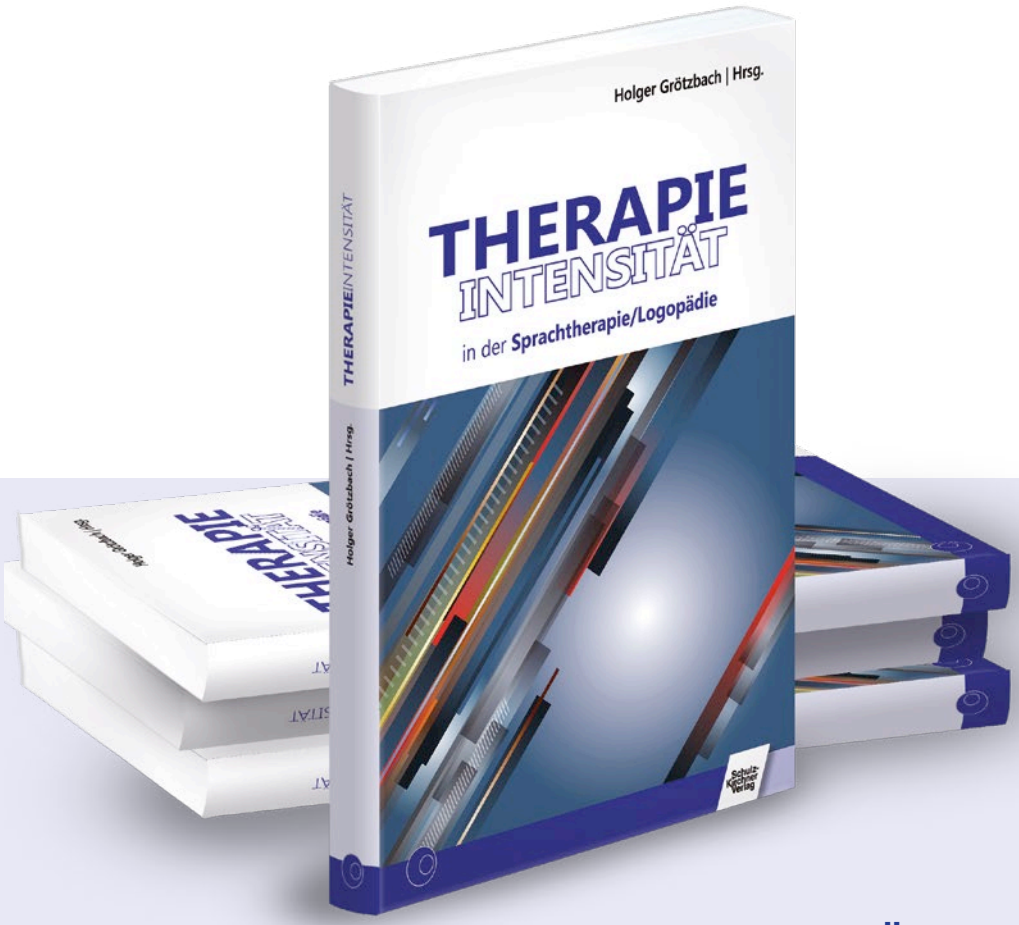
Korrespondenzadresse

Jana Quinting · Universität zu Köln · Humanwissenschaftliche Fakultät
Department Heilpädagogik und Rehabilitation · Lehrstuhl für Pädagogik und Therapie bei Sprach- und Sprechstörungen
Klosterstraße 79b · 50931 Köln
E-Mail: jana.quinting@uni-koeln.de

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Fachpublikationen
Arbeitsmaterialien
Fachzeitschriften

November-Special



THERAPIEINTENSITÄT in der Sprachtherapie/Logopädie

Vor dem Hintergrund der Forderung nach effektiven Therapien kommt der Frage, wie intensiv Sprachtherapie oder Logopädie durchzuführen ist, eine erhebliche Bedeutung zu. Denn Therapien, die mit einer zu geringen Intensität angeboten werden, um wirksam zu sein, stellen ebenso eine Verschwendung von Ressourcen dar wie Therapien, die mit einer (sehr) hohen Intensität, jedoch ohne einen zusätzlichen Gewinn an Fortschritten durchgeführt werden.

Dieses Buch greift die Frage nach der Intensität auf, indem zunächst die verschiedenen Faktoren der Therapieintensität erläutert und in einem Modell dargestellt werden. Daran schließt sich auf der Basis aktueller Studienergebnisse eine Übersicht darüber an, welche Intensitäten für die Behandlung von ▪ Aphasien ▪ Sprechapraxien ▪ Dysphagien ▪ Stimmstörungen ▪ Redeflussstörungen und ▪ Störungen des Spracherwerbs zu empfehlen sind. Die Empfehlungen werden dabei durch Angaben ergänzt, die sich in Leitlinien und Rehabilitationsstandards finden. Damit spiegeln sie das zurzeit beste verfügbare therapeutische Wissen wider. Sie sollten daher sowohl in der Therapieplanung als auch -durchführung berücksichtigt werden.

Das Buch schließt mit einer Diskussion derjenigen Rahmenbedingungen, die sich aus dem Gesundheits- und Sozialsystem für die Verordnung einer intensiven Sprachtherapie oder Logopädie ergeben. Therapeutinnen und Therapeuten wird damit eine Hilfe an die Hand gegeben, die wissenschaftlich fundierten Evidenzen in die Praxis zu überführen.

Holger Grötzbach, 1. Auflage 2017,
kartoniert: ISBN 978-3-8248-1206-6,
256 Seiten,

Preis vom 01.11. bis 30.11.2019:
EUR 20,00 [D]

(statt EUR 33,50 [D],
unverbindliche Preisempfehlung,
Angebot solange Vorrat reicht)

Tel.: +49 6126 9320-13
Fax: +49 6126 9320-50
bestellung@schulz-kirchner.de
www.skvshop.de

Die Effekte der kompensatorisch-restituierenden Maßnahme „Chin Tuck against Resistance (CTAR)“ auf die Schluckqualität: Ein systematischer Review und Metaanalyse*

Effects of the compensatory and restituting measure “chin tuck against resistance (CTAR)” on swallowing ability: A systematic review and meta-analysis

Franziska Egert[1], Marlene Herz[1], Sabrina Hetterich[1], Alexandra Hilgenberg[1]

Zusammenfassung

Hintergrund: Auf der Suche nach einer effektiven Vesorgung von Dysphagiepatienten ist in den letzten Jahren die von der „Chin Tuck“-Maßnahme abgeleitete kompensatorisch-restituierende Intervention „Chin Tuck against Resistance“ (CTAR) vermehrt in den Fokus der Dysphagieforschung gerückt.
Fragestellung: Ziel des vorliegenden systematischen Reviews ist es, einen Überblick über den derzeitigen Kenntnisstand zur Wirksamkeit der Maßnahme CTAR bei Schluckstörungen zu erhalten.
Methode: Es wurden quasi-experimentelle und randomisiert-kontrollierte Evaluationen in den Review einbezogen, die die Effektivität von CTAR bei Patienten mit neurogener Dysphagie mit Zustand nach Apoplex oder zerebraler Blutung untersuchen. In der systematischen Literaturrecherche wurden die elektronischen Datenbanken PSYNDEX, PsycARTICLES, PsycINFO, FIS Bildung, MEDLINE, PubMed, ERIC, Google Scholar, ProQuest Dissertations & Theses und OPAC durchsucht.
Ergebnisse: Die Suche ergab insgesamt 93 Treffer, wovon lediglich vier Interventionsstudien als für den Review relevant eingeschätzt wurden. Nach Bewertung der Studienqualität mithilfe eines Verzerrungsindex weisen lediglich drei Evaluationen tragfähige Ergebnisse auf und erfüllen die Basiskriterien für Wirkungsanalysen. Alle eingeschlossenen Studien zeigen mittlere bis große Effekte für die Maßnahme CTAR, jedoch erreichten nur zwei Studien das Signifkanzniveau von $p<.05$.
Diskussion & Schlussfolgerung: Die bisherigen Studienresultate weisen auf die Wirksamkeit von CTAR hin, jedoch fordert die geringe Anzahl qualitativ hochwertiger Untersuchungen größere prospektive, randomisierte und kontrollierte Studien in diesem noch unzureichend erforschten Feld.

Schlüsselwörter

Systematischer Review, Chin Tuck against Resistance, CTAR, Interventionseffekte, Dysphagie, Metaanalyse

1 Die Autorinnen teilen sich die Erstautorenschaft.

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

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Abstract

Background: In the last decade the compensatory and restituting measure “chin tuck against resistance“ (CTAR), derived from the “chin tuck”-method, has increasingly been the focus of dysphagia research.
Aims: The present systematic review provides an overview of the current state of knowledge on the effectivness of CTAR.
Methods: In the systematic review, (quasi-)experimental evaluations that investigate the effectiveness of CTAR in patients with neurogenic dysphagia after ischaemic or haemorrhagic stroke were included. The electronic databases PSYNDEX, PsycARTICLES, PsycINFO, FIS Bildung, MEDLINE, PubMed, ERIC, Google Scholar, ProQuest Dissertations & Theses, and OPAC were searched systematically.
Results: A total of 93 hits were achieved, of which only four intervention studies could be identified as relevant for the review. After evaluating the quality of the studies using a bias index, only three evaluations had reliable data and comply with the standards for effectiveness research. All studies revealed medium to large effects of CTAR interventions to reduce symptomes of dysphagia. However, only two of these studies reached statistical significance ($p<.05$).
Discussion & Conclusions: The review demonstrates the effectivieness of CTAR to reduce dysphagia. However, the small amount of of high-quality studies indicates that larger prospective randomized controlled trials are needed in this field of research.
Keywords

systematic review, Chin Tuck against Resistance, CTAR, intervention effects, dysphagia

1 Bedeutung der Dysphagie im Zeitalter des demografischen Wandels und deren Versorgung und Diagnostik

Innerhalb der Bundesrepublik Deutschland erleiden jährlich etwa 196.000 Personen erstmalig einen Schlaganfall (Heuschmann et al., 2010). Laut der Weltgesundheitsorganisation ist der Apoplex die zweithäufigste Todesursache weltweit und führt gleichzeitig bei den Überlebenden zu diversen Beeinträchtigungen (Johnston, Mendis, & Mathers, 2009). In den westlichen Industrieländern ist der Schlaganfall zudem die Erkrankung, welche am häufigsten eine Dysphagie auslöst (Bartolome & Schröter-Morasch, 2014). Jeder vierte dysphagische Patient zeigt einen chronischen Verlauf, wobei ein kontinuierlicher Anstieg der Schluckstörungen aufgrund der demografischen Entwicklung und der verbesserten medizinischen Akutversorgung in Deutschland zu erwarten ist (Arens, Herrmann, Rohrbach, Schwemmle, & Nawka, 2015).

Neben der gesicherten Nährstoffversorgung als lebenserhaltende Funktion sind hinsichtlich der oralen Nahrungsaufnahme auch die psychischen und sozialen Aspekte zu beachten. Die selbstständige Nutrition ist eine bedeutende Komponente des Konstrukts der Lebensqualität. Der Verlust dieser Fähigkeit bringt merkliche Einbußen und Einschränkungen der sozialen Teilhabe mit sich (Seidel & Stanschus, 2009). Daher ist der Einsatz von Sprachtherapeuten*innen beziehungsweise Logopäden*innen und weiteren Fachdisziplinen Voraussetzung für eine kompetente, patientenorientierte Betreuung in der neurologischen Rehabilitation (Arens et al., 2015). Der Fokus der Versorgung von Schluckstörungen obliegt jedoch den Berufsgruppen der Sprachtherapeuten*innen und Logopäden*innen (Seidel & Stanschus, 2009).

Im Rahmen der funktionellen Dysphagietherapie steht derzeit die Kombination aus adaptiven, kompensatorischen und restituierenden Interventionsmaßnahmen im Fokus (Bartolome & Schröter-Morasch, 2014). Die Behandlungsmethode „Chin Tuck“ zählt zu den kompensatorischen Verfahren. Die Therapieform beinhaltet die Neigung des Kopfes, welche die Boluskontrolle durch gezielte Einflussnahme auf die Schwerkraftverhältnisse verbessert (Welch, Logemann, Rademaker, & Kahrilas, 1993). Abgeleitet von „Chin Tuck“ existiert zudem die Interventionsmaßnahme „Chin Tuck against Resistance“ (CTAR). Es handelt sich dabei um eine Erweiterung der herkömmlichen Methode. Durch die Übungsausführung gegen einen von außen erzeugten Widerstand wird eine Kombination aus Kompensation und Restitution hergestellt (Yoon, Khoo, & Rickard Liow, 2014).

Zur Diagnosesicherung und Schweregradeinstufung einer Dysphagie liegen unterschiedliche Erhebungsmethoden vor (Prosiegel, Weber, Thiel, & Ewerbeck, 2010). Dabei unterscheidet man die klinische Diagnostik, die sich in die Anamnese, den Aspirationsschnelltest und die klinische Schluckuntersuchung unterteilt, von der instrumentellen Diagnostik, zu der vor allem die fiberendoskopische Untersuchung und die Videofluoroskopie zählen (Bartolome & Schröter-Morasch, 2014). Im Rahmen der apparativen Verfahren finden Skalen Einsatz, um den aktuellen Status sowie Veränderungen hinsichtlich der Symptomausprägung und der Nahrungsaufnahme

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

festzustellen. Dazu zählt unter anderem die „Penetration Aspiration Scale“ (PAS), die von Rosenbek, Robbins, Roecker, Coyle und Wood (1996) entwickelt wurde. Die Skala differenziert zwischen den Befunden „keine Penetration“ (PAS = 1), „Penetration“ (PAS = 2–5) sowie „Aspiration“ (PAS ≥ 6). Zur Bewertung der oropharyngealen Schluckfunktion wurde die „Functional Dysphagia Scale“ (FDS) von Han, Paik und Park (2001) publiziert. Die FDS besteht aus elf Kategorien, welche vier orale und sieben pharyngeale Funktionen beurteilen. Trapl et al. publizierten im Jahre 2007 den „Gugging Swallowing Screen“ (GUSS). Die Auswertung des GUSS erfolgt anhand eines Punktesystems (0–20), welches vier Schweregradabstufungen der Dysphagie beinhaltet (20 = keine Dysphagie; 19–15 = leichte Dysphagie; 14–10 = moderate Dysphagie; 9–0 = schwere Dysphagie). Mithilfe der „Functional Oral Intake Scale“ (FOIS) von Crary, Mann und Groher (2005) werden Auffälligkeiten der Schluckfunktion sowie die daraus resultierenden Einschränkungen hinsichtlich der Kostform anhand einer Sieben-Punkte-Skala ermittelt. Diese Verfahren ermöglichen nicht nur eine Einschätzung des Schweregrades beziehungsweise der Ausprägung von Symptomen, sondern kommen auch bei der Ermittlung eines Behandlungserfolgs zum Tragen.

2 Fragestellung und Zielsetzung

Innerhalb der Dysphagietherapie finden derzeit unterschiedliche Methoden aus den Bereichen Restitution, Kompensation und Adaption mit divergierender Evidenzlage Einsatz. Somit stehen Wissenschaft und Praxis vor der Herausforderung, geeignete Therapiemethoden aufzuzeigen, für deren Wirksamkeit Nachweise existieren. Dabei spielen beispielsweise die inhaltliche Ausrichtung und Anforderung an den Patienten, das methodische Vorgehen, Anpassungsmöglichkeiten an den Einzelfall und die Messung von Therapieerfolgen eine Rolle. Um die Suche nach evidenzbasierten Therapiemethoden zu erleichtern, wird in der vorliegenden Arbeit ein systematischer Überblick über den derzeitigen Kenntnisstand zur Wirksamkeit der Maßnahme CTAR gegeben.

Dabei wird den folgenden Fragestellungen nachgegangen:
1. Wie stellt sich die Evidenzlage in Bezug auf Wirksamkeitsnachweise zur Maßnahme CTAR dar?
2. Wie lässt sich die Qualität der Studien anhand von Evidenzstandards bewerten?
3. Wie effektiv ist die CTAR-Maßnahme in Bezug auf die Verbesserung der Schluckqualität von Dysphagiepatienten?

3 Methode

Mithilfe eines systematischen Reviews wird ein Überblick über den aktuellen Kenntnisstand zur Wirksamkeit der kompensatorisch-restituierenden Maßnahme CTAR gegeben. Hierzu wurden Ergebnisse quasi-experimenteller sowie kontrolliert-randomisierter Studien zur Messung der Effektivität von CTAR bei Patienten mit neurogener Dysphagie aufgrund von Apoplex oder zerebraler Blutung herangezogen. Relevante Studien wurden bezüglich ihrer methodischen Qualität mithilfe eines Verzerrungsindex systematisiert. Um für die vorliegende Thematik relevante Studien zu finden, wurde eine systematische Literaturrecherche durchgeführt. Hierfür bedurfte es einer Auswahl geeigneter Quellen zur Suche, der Formulierung passender Suchbegriffe, der Festlegung von Ein- und Ausschlusskriterien sowie der Qualitätsprüfung einzelner Studien anhand eines Verzerrungsindex.

3.1 Selektionskriterien

Im vorliegenden Review wurden (1) Studien zur Wirksamkeit von CTAR berücksichtigt. (2) Diese mussten von 2003 bis 2018 deutsch- und englischsprachig publiziert werden. Publikationen in anderen Sprachen konnten nicht berücksichtigt werden. (3) Es wurden ausschließlich quasi-experimentelle und randomisiert-kontrollierte Studien eingeschlossen. Studien ohne Kontroll- oder Vergleichsgruppe wurden nicht berücksichtigt. (4) Zugelassen wurden summative Evaluationen an Patienten mit neurogener Dysphagie aufgrund von Apoplex oder zerebraler Blutung. Studien an Patienten mit tumorösen oder degenerativen Erkrankungen sowie an gesunden Personen wurden vom Review eingeschlossen. (5) Es mussten empirische Daten und statistische Kennwerte zur Ermittlung und Berechnung von Effektstärken vorliegen. Allgemeine Bücher zum Thema ohne empirische Untersuchung und Review-Artikel ohne Primärdaten wurden nicht in den systematischen Review einbezogen.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

3.2 Systematische Literatursuche

In den Datenbanken PSYNDEX, PsycARTICLES, PsycINFO, FIS Bildung, MEDLINE, PubMed, ERIC, ProQuest Dissertations & Theses und OPAC sowie in der Internetsuchmaschine Google Scholar wurde systematisch nach Wirkungsstudien gesucht, die zwischen 2003 und 2018 veröffentlicht wurden. Es wurde der Suchbegriff „chin tuck against resistance“ verwendet. Die Literaturrecherche fand zwischen dem 19. und 23. November 2018 statt und umfasste die Ergebnisse der letzten 15 Jahre.

3.3 Einschätzung der Studienqualität und Verzerrungsindex

Grundsätzlich sind alle Studien einem gewissen Fehlerrisiko ausgesetzt. Fehler können durch Schwächen in der Studienplanung und -durchführung sowie der Ergebnisauswertung entstehen und somit zur Verfälschung der Ergebnisse führen. Wesentliche Fehlerquellen sind Zufallsschwankungen, systematische Ergebnisverzerrung (Bias) und Konfundierung (Blümle, Elm, Antes, & Meerpohl, 2014). Um nur Untersuchungen mit hoher Studienqualität in den Review einzuschließen, wurde die Qualität der als relevant identifizierten Studien mithilfe eines Verzerrungsindex beurteilt. Dieser beinhaltete folgende Aspekte:

- Randomisierung
- Äquivalenz der Gruppen zu Beginn der Studie
- Drop-Out-Quote
- Äquivalenz der Gruppen über die Studiendauer hinweg
- Umsetzungsqualität
- Konfundierung
- Externe Evaluation
- Reliabilität des Outcome-Maßes
- Vorhandensein statistischer Kennwerte

Für jedes Kriterium wurde ein Punktwert vergeben. Ein erfülltes Kriterium wurde mit einem Punkt bewertet, während bei Nichterfüllung kein Punkt vergeben wurde. Bei fehlender Information wurde zunächst ein Missing eingetragen, jedoch kein Punkt vergeben. Insgesamt konnten somit neun Punkte erreicht werden. Ein hohes Verzerrungspotenzial lag vor, wenn weniger als 60 % der Punkte, das heißt fünf Punkte oder weniger erzielt wurden.

Zusätzlich dazu wurde eine Einschätzung anhand der What Works Clearinghouse [WWC] Standards (WWC, 2013) getroffen. Evidenzstandards für Wirkungsanalysen gelten dann als voll erfüllt, wenn die Probanden randomisiert einer Gruppe zugeordnet wurden, die Äquivalenz der Gruppen und ein geringer Dropout vorhanden ist. Falls keine Zufallsauswahl stattfand, die Gruppen dennoch äquivalent in Ausgangsmaßen sind und dies durch einen geringen Teilnehmerverlust über den Behandlungszeitraum sichergestellt wird, werden die Evidenzstandards unter Vorbehalt erfüllt.

3.4 Metaanalyse

Die verfügbaren statistischen Daten aus den Studien wurden in Effektstärken umgewandelt. Dabei wurde die Effektstärke Hedges' g verwendet, die als robust für Stichprobengrößen gilt (Hedges & Olkin, 1985). Die Berechnung der Effektstärken sowie die Durchführung der Metaanalyse erfolgte mit Hilfe der Software „Comprehensive Meta-Analysis Software Version 3“ (Bornstein, Hedges, Higgins, & Rothstein, 2014). Der Gesamteffekt der CTAR-Maßnahme zur Verbesserung der Schluckqualität wurde durch ein Random-Effekt-Modell gebildet, bei dem die Untersuchungen nach Varianz gewichtet in die Analyse eingingen. Nachdem die meisten Studien über mehrere Outcome-Maße zur Schluckqualität berichteten, wurde ein Mehrebenenmodell verwendet, bei dem die verfügbaren Effektstärken unter den Studien geschichtet wurden.

Da Metaanalysen das Ziel haben, eine statistisch akkurate Synthese von Studien zu erstellen, werden mehrere statistische Analysen zur Einschätzung des Verzerrungspotenzials durchgeführt. Für die Ermittlung der Robustheit des Gesamteffekts wurde eine Study-Remove-Analyse durchgeführt. Um das Risiko einer Publikationsverzerrung beziehungsweise einer File-Drawer-Problematik einzuschätzen, wurde eine graphische Darstellung durch einen Funnel Plot erstellt sowie eine Egger-Regression und Fail-Safe-N-Analyse durchgeführt.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

4 Ergebnisse

4.1 Ergebnisse zur systematischen Literatursuche

Die systematische Literaturrecherche erzielte 93 Treffer. Durch die Entfernung von Duplikaten reduzierte sich die Anzahl auf 74 Artikel, die einem Titel- und Abstractscreening unterzogen wurden. Dabei mussten sieben Beiträge ausgeschlossen werden, da diese nicht auf Deutsch oder Englisch publiziert waren. 63 Studien wurden infolge einer fehlenden thematischen Eignung ausselektiert. Demnach konnte bei vier Studien eine Analyse des Volltextes stattfinden. Auf dieser Ebene wurde wiederrum ein Artikel exkludiert, da dieser keine statistischen Kennwerte beinhaltete und damit die statistischen Evidenzstandards nicht erfüllte. Somit wiesen lediglich drei Evaluationen tragfähige Ergebnisse auf und entsprachen den Basiskriterien für Wirkungsanalysen. Abbildung 1 stellt den gesamten Verlauf der Studienauswahl in Anlehnung an das PRISMA-Statement (Ziegler, Antes, & König, 2011) dar.

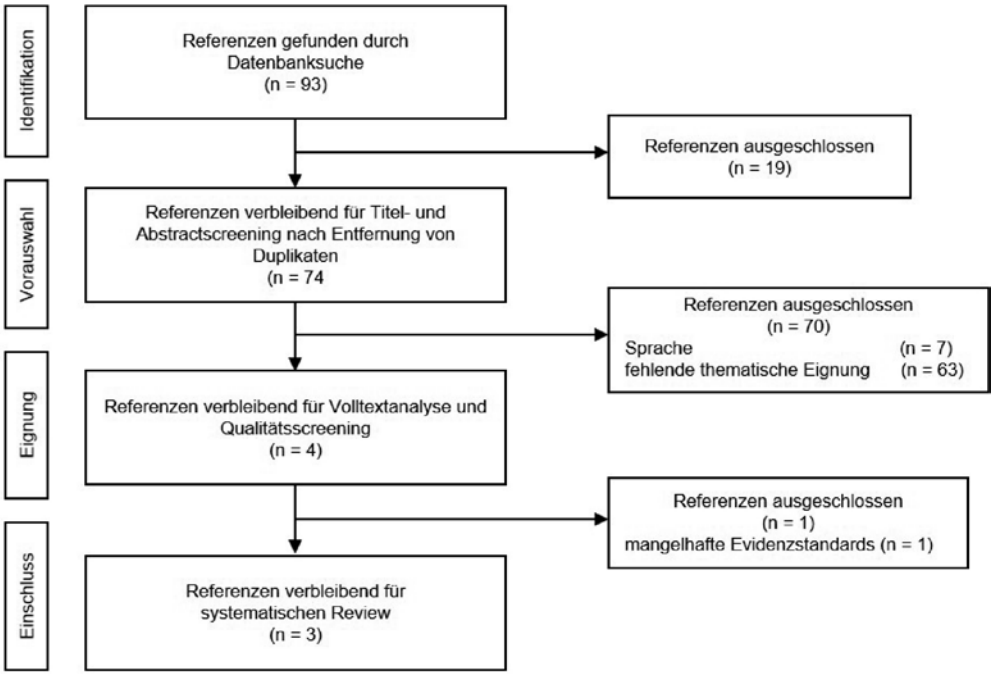


Abb. 1: PRISMA-Flussdiagramm zur systematischen Literaturrecherche

4.2 Einbezogene Studien und ihre Qualität

Die Qualität der einbezogenen Studien und der Verzerrungsindex wird in Tabelle 1 übersichtlich dargestellt. Die eingeschlossenen Untersuchungen stammen alle aus Asien. Sowohl die Studie von Jung et al. (2008) als auch von Park et al. (2018) wurden in Korea durchgeführt, während die Untersuchung von Gao und Zhang (2017) in China und die von Priya (2017) in Indien stattfand. Die Stichprobengrößen der Interventions- und Kontrollgruppen reichten von zwölf Probanden bis zu 30 Teilnehmern (Gao & Zhang, 2017; Park, An, Oh, & Chang, 2018; Priya, 2017). Personen der Kontrollgruppe erhielten in allen Studien alternative Dysphagiebehandlungen (Gao & Zhang, 2017; Park et al., 2018; Priya, 2017). Unterschiede zwischen den Evaluationen zeigen sich hinsichtlich des Studiendesigns. Während bei zwei Arbeiten eine randomisierte Auswahl der Probanden stattfand (Gao & Zhang, 2017; Park et al., 2018), weist eine Studie ein quasi-experimentelles Design auf (Priya, 2017). Bei einer weiteren Studie wurden lediglich die Entwicklungen der Interventionsgruppe anhand der Messergebnisse bei Prä- und Posttestung von zwei Probanden beschrieben (Jung et al., 2018). Zudem manifestieren sich Differenzen hinsichtlich der Äquivalenz zwischen den Studien. Bei drei Studien konnte eine ausreichende Übereinstimmung der Interventions- und Kontrollgruppen hinsichtlich der Outcome-Maße und der Strukturdaten festgestellt werden (Gao & Zhang, 2017; Park et al., 2018; Priya, 2017). Im Gegensatz dazu fehlt eine äquivalente Kontrollgruppe bei Jung et al. (2008). Weitere Unterschiede zeigen sich im Hinblick auf die Umsetzungsqualität. Diese kann zumindest bei drei Arbeiten als gegeben betrachtet werden (Gao & Zhang, 2017; Jung et al., 2018; Priya, 2017). Die Hälfte der einbezogenen Studien sind externe Evaluationen, bei denen die Autoren*innen der Arbeit nicht

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

gleichzeitig Forschungsleiter der Evaluation waren (Gao & Zhang, 2017; Park et al., 2018). In drei Studien wird die Reliabilität der eingesetzten Messinstrumente und transparente Statistiken der Interventions- und Kontrollgruppe berichtet (Gao & Zhang, 2017; Park et al., 2018; Priya, 2017). Erfreulicherweise lag bei allen Studien die Dropout-Quote bei 0 % (Gao & Zhang, 2017; Jung et al., 2018; Park et al., 2018; Priya, 2017). Dies ist als positiver Indikator zu bewerten, da zum einen die Äquivalenz der Interventions- und Kontrollgruppe über den Behandlungsverlauf stabil bleibt und zum anderen die Umsetzbarkeit (feasibility) der CTAR-Maßnahme in der Praxis gegeben ist. Somit erfüllen zwei Studien die WWC-Evidenzstandards voll und eine Studie unter Vorbehalt. Gemessen am Verzerrungsindex, weisen zwei Evaluationen ein geringes und eine Arbeit ein hohes Verzerrungspotenzial auf (Gao & Zhang, 2017; Park et al., 2018; Priya, 2017).

Tab. 1: Übersicht zur Qualität und zum Verzerrungsindex der einbezogenen Evaluationen

Nr.	Autor	n IG	n KG	Vergleich	Design	Rando-misiert	Dropout	Äqui-valenz	Umset-zung	Externe Evaluation	Reliabilität	Statistik	Evidenz-standard	Verzer-rungs-potenzial
Studien, die die Evidenzstandards unter Vorbehalt erfüllen														
1	Gao & Zhang, 2017	30	30	AT	RCT	1	0 %	1	1	1	1	1	voll erfüllt	Niedrig
2	Park et al., 2018	13	12	AT	RCT	1	0 %	1	0	1	1	1	voll erfüllt	Niedrig
3	Priya, 2017	16	16	AT	quasi	0	0 %	1	1	0	1	1	unter Vor-behalt erfüllt	Hoch
Studien, die die Evidenzstandards nicht erfüllen														
4	Jung et al., 2018	2	0	nicht vor-handen	Case Study	0	0 %	0	1	0	0	0	nicht erfüllt	Hoch

Anmerkung: n = Anzahl, IG = Interventionsgruppe, KG = Kontrollgruppe, AT = alternatives Treatment zur Behandlung der Dysphagie, quasi = quasi-experimentelles Design, RCT= randomized controlled trial, 1 = Kriterium wurde erfüllt, 0 = Kriterium wurde nicht erfüllt, Dropout unter 20 % wird als 1 Punkt gewertet

4.3 Systematischer Review zur Wirksamkeit der kompensatorisch-restituierenden Maßnahme „Chin Tuck against Resistance“ (CTAR)

Nach der eingängigen Prüfung der Qualität der Untersuchungen, lassen sich drei Evaluationen identifizieren, die die Wirksamkeit der kompensatorisch-restituierenden Maßnahme CTAR analysieren und die Evidenzstandards voll beziehungsweise unter Vorbehalt erfüllen. Tabelle 2 stellt die CTAR-Maßnahmen und einbezogenen Studien übersichtlich dar. Nachfolgend werden diese Maßnahmen näher beschrieben und hinsichtlich ihrer Effektivität auf Einzelindikatorenebene erläutert.

Tab. 2: Übersicht zu den Rahmenbedingungen der einbezogenen und die Evidenzstandards erfüllenden Evaluationen

Nr.	Autor	Intervention	Interventionsfrequenz	Gesamtinter-ventionsdauer	Instrumente	Outcome-Maße	Altersrange der Probanden
Studien, die die Evidenzstandards erfüllen							
1	Gao & Zhang, 2017	CTAR mit Ball	▪ 270-mal/Tag ▪ 7-mal/Woche	42 Tage	▪ PAS	▪ Auftretenshäufigkeit/ Ausprägung der Symptome	60 – 84 Jahre
2	Park et al., 2018	CTAR mit ISO-CTAR Device	▪ 33-mal/Tag ▪ 5-mal/Woche	28 Tage	▪ FDS ▪ PAS	▪ Auftretenshäufigkeit/ Ausprägung der Symptome	43 – 81 Jahre
3	Priya, 2017	CTAR mit Ball	▪ 30-mal/Tag ▪ 7-mal/Woche	8 Tage	▪ GUSS ▪ FOIS	▪ Veränderung des Schweregrads der Dysphagie ▪ Veränderung der Nahrungsaufnahme	35 – 85 Jahre

Anmerkung: CTAR = Chin Tuck against Resistance, PAS = Penetration Aspiration Scale, FDS = Functional Dysphagia Scale, GUSS = Gugging Swallowing Screen, FOIS = Functional Oral Intake Scale

1. In der Studie von Gao and Zhang (2017) erhielten Patienten der Interventionsgruppe mit isolierter Dysphagie nach ischämischem Ereignis neben der alternativen Behandlung in Form eines traditionellen Rehabilitationstrainings, welches Übungen zur Mundmotorik, zur Zun-

genbeweglichkeit und Schluckübungen umfasste, zusätzlich Therapie basierend auf CTAR unter Verwendung eines Balles. In diesem Rahmen sollten die Probanden 90 Wiederholungen von CTAR jeweils morgens, mittags und abends über 42 aufeinanderfolgende Tage ausführen. Teilnehmer der Kontrollgruppe wurden ausschließlich mit der alternativen Methode behandelt. Vor und nach der Intervention wurde bei beiden Gruppen die Schluckfunktion anhand der PAS evaluiert. Dabei konnte ein signifikanter mittelgroßer Effekt (g=0,70; p=.008) zugunsten der Interventionsgruppe festgestellt werden.

2. Park et al. (2018) evaluierten in ihrer Arbeit die Wirksamkeit von CTAR, indem sie Patienten der Interventionsgruppe mit isolierter Dysphagie nach Apoplex mithilfe von CTAR unter Verwendung des ISO-CTAR Device behandelten. Additiv erhielten die Probanden eine konventionelle Dysphagietherapie als alternatives Behandlungsangebot, welche orofaziale Muskelübungen, thermische taktile Stimulationen sowie therapeutische beziehungsweise kompensatorische Schluckmanöver beinhaltete. Die Teilnehmer wurden angeleitet, CTAR drei Mal für 60 Sekunden isometrisch auszuführen. Daraufhin erfolgten 30 kurze isotonische Wiederholungen von CTAR. Die Kontrollgruppe wurde mit der konventionellen Dysphagietherapie behandelt. Bei beiden Gruppen wurde die Schluckfunktion vor und nach der Intervention beurteilt. Die Ergebnisse zur Ausprägung der Symptome, gemessen mit der PAS, zeigten große Effekte (g=0,89). Die Auftretenshäufigkeit der Symptome gemessen mit der FDS variierte insgesamt je nach Subskala stark von g=-0,16 bis g=1,01. Bewertet am Gesamtwert der FDS lässt die Wirkung von CTAR auf einen kleinen Effekt (g=0,36) schließen. Die Ergebnisse sind jedoch als nicht signifikant (p=.116) zu bewerten.
3. In der Untersuchung von Priya (2017) erhielten Probanden mit isolierter Dysphagie nach Apoplex eine Behandlung basierend auf CTAR unter Verwendung eines Balles. In diesem Rahmen wurden die Teilnehmer sowohl zu isometrischen als auch zu isotonischen Ausführungen von CTAR angeleitet. So sollte CTAR morgens, mittags und abends zehnmal für zehn Sekunden an acht aufeinanderfolgenden Tagen ausgeführt werden. Im Gegensatz dazu wurde die Kontrollgruppe einmal täglich mit einer Reihe verschiedener Bewegungsübungen als alternative Methode behandelt. Mithilfe des GUSS und der FOIS wurde bei beiden Gruppen die Schluckfunktion vor und nach der Intervention erfasst. Dabei konnte ein großer positiver Effekt von g=2,31 auf den Schweregrad gemessen mit der GUSS und eine Wirkung von g=2,37 auf die Nahrungsaufnahme (FOIS) erzielt werden. Beide Resultate sind als statistisch signifikant (p=.0) zu bewerten.

Tabelle 3 fasst die Einzelbefunde zur Wirksamkeit der CTAR-Maßnahme übersichtlich zusammen.

Tab. 3: Einzelbefunde zur Wirksamkeit der CTAR-Maßnahme

Autor, Datum	Outcome (Skala - Subskala)	Kategorie	Hedges‘ g	SE
Gao & Zhang, 2017	Penetration Aspiration Scale	1	0,70	0,26
Park et al. 2018	Functional Dysphagia Scale: total	1	0,36	0,39
	Functional Dysphagia Scale: Lip closure	1	0,17	0,39
	Functional Dysphagia Scale: Bolus formation	1	0,05	0,39
	Functional Dysphagia Scale: Residue in oral cavity	1	0,96	0,41
	Functional Dysphagia Scale: Oral transit time	1	-0,14	0,39
	Functional Dysphagia Scale: Triggering of pharyngeal swallow	1	0,00	0,39
	Functional Dysphagia Scale: Laryngeal elevation and epiglottic closure	1	0,78	0,40
	Functional Dysphagia Scale: Nasal penetration	1	-0,13	0,39
	Functional Dysphagia Scale: Residue in valleculae	1	1,01	0,41
	Functional Dysphagia Scale: Residue in pyriform sinuses	1	0,90	0,41
	Functional Dysphagia Scale: Coating of pharyngeal wall after swallow	1	-0,16	0,39
	Functional Dysphagia Scale: Pharyngeal transit time	1	0,18	0,39
	Penetration Aspiration Scale	1	0,89	0,41
Priya, 2017	Gugging Swallowing Screen	2	2,31	0,45
	Functional Oral Intake Scale	3	2,37	0,45

4.4 Metaanalyse zur Wirksamkeit von CTAR

In die Metaanalyse gingen insgesamt 15 Effektstärken in einer Range von g=-0,17 bis g=2,43 ein. Der aggregierte Gesamteffekt über alle CTAR-Maßnahmen hinweg ist mit einer Effektstärke von g=1,11 (p=.033) nach den Regeln von Cohen (1988) als groß einzuschätzen. Die Sensitivitätsanalyse zeigt, dass der aggregierte Gesamteffekt von g=0,61 bis g=1,48 schwankt, wenn eine Studie aus der Analyse ausgeschlossen wird. Die Robustheit der positiven Wirkung der CTAR-Maßnahme ist insofern gegeben, da die Classic-Fail-Safe-N Analyse ergab, dass 18 Studien mit Nulleffekten benötigt werden, um den gefundenen aggregierten Effekt zu negligieren.

Während bei Goa und Zhang (2017) lediglich ein Kontrast zwischen Interventions- und Kontrollgruppe in die Analysen einging, wurde ein kombinierter Effekt aus zwölf Subskalenwerten bei Park et al. (2018) und aus zwei Skalen bei Priya (2017) berechnet. Der Maßnahmeneffekt von Goa und Zhang (2017) und Park et al. (2018) ist als mittelgroß zu bezeichnen. Die CTAR-Maßnahme von Priya (2017) erwies sich als hoch wirkungsvoll (siehe Abbildung 2).

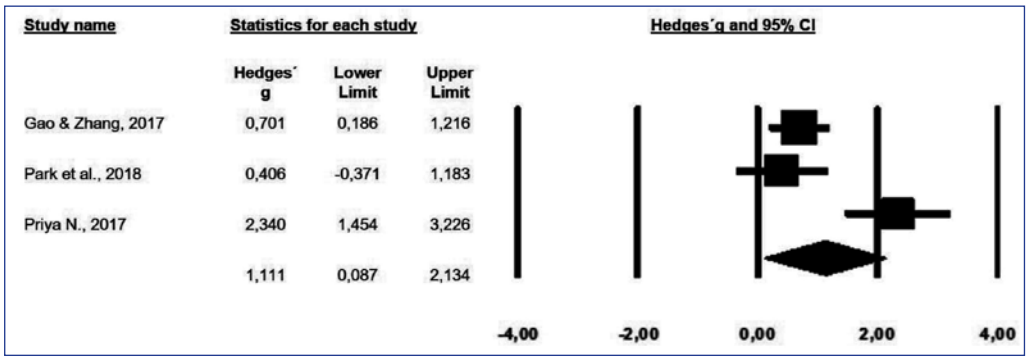


Abb. 2: Metaanalyse zur Wirkung von CTAR zur Verbesserung der Schluckqualität

Insgesamt gingen in die Analysen eher kleine Studien mit großem Standardfehler und beachtlichen Effektstärken ein. Der Funnel-Plot (siehe Abbildung 3) spiegelt diese Besetzung wider. Aus der Egger-Regression (Intercept=5,07; SE=6,92; p=.597) geht eine symmetrische Verteilung hervor. Eine Fail-Drawer-Problematik und ein „small-study effect“, also eine publikationsbedingte Verzerrung beziehungsweise Überschätzung der Ergebnisse aufgrund von kleineren Studien kann somit ausgeschlossen werden.

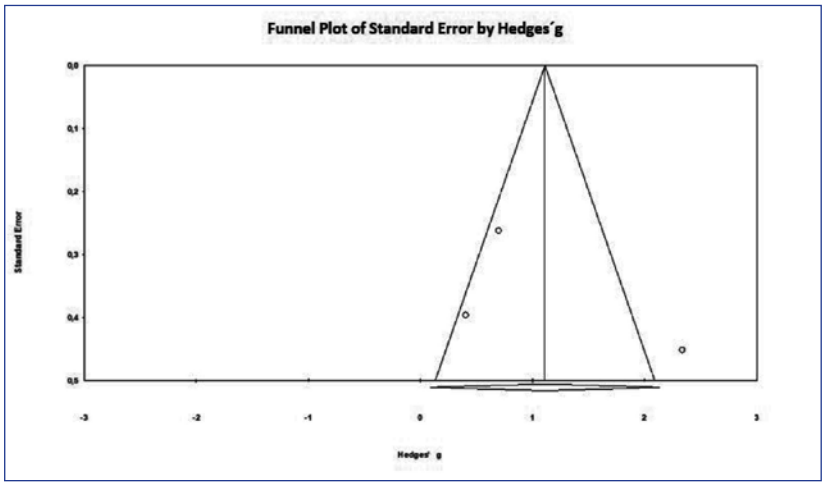


Abb. 3: Funnel Plot zur Einschätzung der Publikationsverzerrung

5 Diskussion

Die Ergebnisse des vorliegenden systematischen Reviews weisen auf die Wirksamkeit der kompensatorisch-restituierenden Maßnahme CTAR hin. Eine erste Sichtung der Forschungslage unter Berücksichtigung der Qualität der beschriebenen Studien zeigt einen positiven Effekt. Die metaanalytische Aggregation der Daten weist auf einen großen signifikanten Erwartungseffekt

in Höhe von g=1,11 hin. Da die Ergebnisse auf den Kontrasten zwischen Interventions- und Vergleichsgruppe direkt im Anschluss an die Behandlung erfolgten, können lediglich Aussagen über kurzzeitige Effekte der CTAR-Maßnahme getroffen werden. Zum aktuellen Zeitpunkt lässt die Datenlage keine Rückschlüsse über nachhaltige Langzeiteffekte der CTAR-Maßnahme nach Beendigung der Behandlung zu.

Durch systematische Reviews und Metaanalysen ist es möglich, in kurzer Zeit einen Überblick über die Evidenzlage zu einem Thema zu erhalten. Dadurch kann eine Verallgemeinerung der Ergebnisse erzielt und die Präzision der Gesamtergebnisse durch größere Fallzahlen erhöht werden (Ressing, Blettner, & Klug, 2009). Die systematische Literaturrecherche erfolgte in unterschiedlichen Datenbanken und mithilfe vorab definierter Ein- und Ausschlusskriterien, um sicherzustellen, dass alle potenziellen Evaluationen zur Wirksamkeit von CTAR berücksichtigt wurden. Neben der Beurteilung der methodischen Studienqualität anhand eines Verzerrungsindex erfolgte eine systematische Extraktion relevanter Informationen durch den Einsatz eines Kodierschemas. Dadurch werden Ergebnisverfälschungen aufgrund einer willkürlichen Auswahl von Publikationen minimiert und eine intersubjektive Nachvollziehbarkeit der Resultate gewährleistet (Baur & Blasius, 2019). Zusätzlich wurde die Kodierung und Studienbewertung von unabhängigen Reviewern durchgeführt, um eine möglichst objektive Einschätzung zu erhalten.

Bei den gefundenen Studien handelt es sich eher um kleinere Pilotstudien mit geringer Stichprobengröße, wie dies oft in sprachtherapeutischen und logopädischen Untersuchungen der Fall ist. Zur Berechnung der Effektstärken wurde deshalb das statistische Maß Hedges‘ g eingesetzt. Im Gegensatz zu Cohen‘s d ist Hedges’ g vor allem für kleine Stichproben (n<20) geeignet, weil der Fehler der Schätzung verringert wird (Cooper & Hedges, 1994). Da der vorliegende systematische Review zwei Studien mit weniger als 20 Probanden beinhaltet, ist der Einsatz von Hedges‘ g somit angemessen.

Dennoch sind bei der Interpretation der Ergebnisse im Folgenden ausgeführte methodische Aspekte zu beachten. So konnten durch die systematische Literaturrecherche lediglich vier Studien zur Wirksamkeit von CTAR bei Patienten mit neurogener Dysphagie identifiziert werden, von welchen schlussendlich drei Arbeiten einer detaillierten Analyse unterzogen wurden. Die identifizierten Studien stammten ausschließlich aus dem asiatischen Raum. Sowohl die Evaluation von Jung et al. (2008) als auch von Park et al. (2018) wurden in Korea durchgeführt, während die Untersuchung von Gao und Zhang (2017) in China und von Priya (2017) in Indien stattfand. Die geringe Anzahl identifizierter Evaluationen weltweit, aber vor allem die fehlende Forschung im europäischen Bereich, verdeutlicht die unzureichende Studienlage in diesem Forschungsgebiet und schränkt möglicherweise die Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse ein. Häufig mussten Studien ausgeschlossen werden, da die Wirksamkeit von CTAR bei gesunden Probanden evaluiert wurde. Eine Übertragung der Ergebnisse dieser Studien auf dysphagische Patienten ist jedoch nicht ohne Einschränkungen möglich.

Einen weiteren Punkt, der im Rahmen der Ergebnisinterpretation grundsätzlich zu berücksichtigen ist, stellen die geringen Stichprobenumfänge der einbezogenen Studien dar. Die Präzision der Effektstärken erhöht sich mit der Größe der Stichprobe, wodurch bei kleinen Studien mit Effektverzerrungen zu rechnen ist. Dadurch kann nicht ausgeschlossen werden, dass die in der Metaanalyse festgestellten positiven Effekte von CTAR möglicherweise überschätzt werden. Um dieses Risiko in der Metaanalyse zu minimieren, wurde Hedges‘ g eingesetzt und weiterführende Analysen durchgeführt, die auf ein geringes Verzerrungspotenzial hinweisen.

Kritisch zu betrachten ist, dass in allen einbezogenen Evaluationen sowohl Interventions- als auch Kontrollgruppe eine Dysphagiebehandlung erhalten und somit nur ein Vergleich von CTAR mit einer Alternativtherapie möglich ist. Die Behandlung aller Probanden ist aus ethischen Gründen nachvollziehbar, schränkt jedoch die Aussagekraft der Ergebnisse ein. Während bei den Autoren Gao und Zhang (2017) sowie Park et al. (2018) beide Gruppen alternative Methoden erhalten und die Interventionsgruppe zusätzlich mithilfe von CTAR behandelt wird, finden bei Priya (2017) alternative Behandlungen ausschließlich in der Kontrollgruppe Einsatz. Dadurch schaffen Gao und Zhang (2017) sowie Park et al. (2018) eine einheitliche Vergleichsbasis zwischen den Gruppen und zeigen den Mehrwert der CTAR-Maßnahme zur herkömmlichen Behandlung an, der durchaus beachtlich ist (g= 0.41 bis 0.71). Bei den beiden Untersuchungen wurde zusätzlich die PAS eingesetzt. Diese lässt einen weiteren Vergleich zu. Bei Goa und Zhang (2017) kam der Ball und bei Park et al. (2018) das ISO-CTAR Device zum Einsatz, die mittlere bis große Effekte erzielten (Ball g=0,71 vs. ISO-CTAR Device g=0,92). Im Gegensatz dazu ist die Ausgangssituation zwischen den Gruppen bei Priya (2017) heterogen. Der Kontrast zur her-

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

kömmlichen Dysphagiebehandlung oder die Verwendung einer anderen Diagnoseskala erklärt möglicherweise die großen Effektstärken. Aus der aktuellen Datenlage bleibt bislang unklar, wie hoch das volle Potenzial der CTAR-Maßnahme ist.

Von Interpretationsproblemen aufgrund der in den Studien verwendeten unterschiedlichen Skalen ist auszugehen. Die Erhebungsmethoden FDS und PAS messen die Auftretenshäufigkeit und Ausprägung der Symptome, wohingegen der GUSS den Schweregrad der Dysphagie spezifiziert und die FOIS Fähigkeiten hinsichtlich der Nahrungsaufnahme bewertet. Aufgrund der unterschiedlichen Schwerpunktsetzung der einzelnen Skalen besteht die Gefahr der Ergebnisverzerrung durch die Heterogenität der erhobenen Merkmale.

Differenzen bestehen auch bezüglich des Beginns der Dysphagietherapie. Dabei beträgt die Spannweite 48 Stunden bis zwölf Monate nach Apoplex. In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass eine Spontanremission nicht ausgeschlossen werden kann und folglich alle erhobenen Daten im Zuge dessen beeinflusst werden können. Der natürliche Rückbildungsprozess der Symptome ist in den ersten zwei bis drei Wochen nach Erkrankung am stärksten ausgeprägt (Brandt, Hohlfeld, Noth, & Reichmann, 2007). Somit können die in den Studien ermittelten Verbesserungen der Schluckqualität nicht zweifelsfrei auf die Methode CTAR zurückgeführt werden, da auch eine Spontanremission ursächlich für die gefundenen Effekte sein kann.

Weitere kritisch zu hinterfragende Aspekte manifestieren sich in der stark divergierenden Interventionsfrequenz und -dauer. So beträgt bei Gao and Zhang (2017) die Gesamtinterventionsdauer 42 Tage, wobei täglich 270 Wiederholungen von CTAR ausgeführt werden. Im Gegensatz dazu umfasst die Evaluation von Park et al. (2018) 28 Tage. In diesem Zeitraum werden die Probanden angeleitet, CTAR jeweils 33 Mal an fünf Tagen pro Woche zu praktizieren. In der Studie von Priya (2017) führen die Teilnehmer lediglich an acht aufeinanderfolgenden Tagen jeweils 30 Wiederholungen von CTAR aus. Durch die starke Varianz von Interventionsfrequenz und -dauer zwischen den Studien kann die Vergleichbarkeit der Ergebnisse nicht zweifelsohne gewährleistet werden. Aufgrund der geringen Anzahl an Studien ist es nicht möglich, lineare Zusammenhänge zur Interventionsfrequenz und -dauer oder den Einfluss des Beginns der Therapie zu analysieren. Insgesamt werden weitere Interventionsstudien mit vergleichbaren Instrumenten mit Follow-Up-Messungen benötigt, um präzisere Aussagen zur Effektivität der kompensatorisch-restituierenden Maßnahme CTAR treffen zu können.

6 Implikationen für Forschung und Praxis

Das Ziel des vorliegenden Reviews ist es, Forschenden und Praktikern im Bereich der Neurologie und Dysphagietherapie einen Überblick über den derzeitigen Kenntnisstand zur Wirksamkeit der Interventionsmaßnahme CTAR zu geben. Aufgrund der zunehmenden Bedeutung der Dysphagie mit Blick auf den stattfindenden demografischen Wandel sowie dem wesentlichen Aspekt der Lebensqualität ist die Evaluation vorhandener Therapiemethoden von entscheidender Bedeutung. Aus wissenschaftlicher Sicht ist ein solcher Einblick zudem nützlich, um eine Darstellung über den aktuellen Stand der Forschung zu erhalten und aufzuzeigen, inwiefern Bedarf an weiterführender Forschung besteht. Der vorliegenden Arbeit nach deuten die bisherigen Studienresultate auf die Wirksamkeit von CTAR hin. Da Untersuchungen zur Evidenzbasierung allerdings unzureichend vorliegen, sind prospektive, randomisierte und kontrollierte Studien mit größerer Fallzahl notwendig.

Literatur

* in die Metaanalyse eingeschlossene Studien sind mit einem Asterisk* markiert.

Arens, C., Herrmann, I. F., Rohrbach, S., Schwemmle, C., & Nawka, T. (2015). Positionspapier der DGHNO und der DGPP: Stand der klinischen und endoskopischen Diagnostik, Evaluation und Therapie von Schluckstörungen bei Kindern und Erwachsenen. *Laryngo-Rhino-Otologie, 94,* 306–354.

Bartolome, G., & Schröter-Morasch, H. (Eds.). (2014). *Schluckstörungen: Diagnostik und Rehabilitation* (5. komplett überarbeitete Auflage). München: Urban & Fischer.

Baur, N., & Blasius, J. (Eds.). (2019). *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (2. Auflage). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Blümle, A., Elm, E. von, Antes, G. & Meerpohl, J. J. (2014). Messung und Bewertung der Studienqualität und Berichtsqualität. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen, 108*(8-9), 495–503.

Brandt, T., Hohlfeld, R., Noth, J., & Reichmann, H. (Eds.). (2007). *Der ischämische Schlaganfall: Eine praxisorientierte Darstellung von Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie* (1. Auflage). Stuttgart: Kohlhammer Verlag.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Bornstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T., & Rothstein, H. R. (2014). *Comprehensive Meta Analysis* Software Version 3.0. Biostat, Englewood: NJ.
Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral science* (2. Auflage). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
Cooper, H. M., & Hedges, L. V. (Eds.). (1994). *The handbook of research synthesis.* New York: Russell Sage Foundation.
Crary, M. A., Mann, G. D. C., & Groher, M. E. (2005). Initial psychometric assessment of a functional oral intake scale for dysphagia in stroke patients. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 86*(8), 1516–1520.
*Gao, J., & Zhang, H.-J. (2017). Effects of chin tuck against resistance exercise versus Shaker exercise on dysphagia and psychological state after cerebral infarction. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine, 53*(3), 426–432.
Han, T. R., Paik, N. J., & Park, J. W. (2001). Quantifying swallowing function after stroke: A functional dysphagia scale based on videofluoroscopic studies. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 82*(5), 677–682.
Hedges, L. V., & Olkin, I. (1985). *Statistical methods for meta-analysis.* San Diego, CA: Academic Press.
Johnston, S. C., Mendis, S., & Mathers, C. D. (2009). Global variation in stroke burden and mortality: estimates from monitoring, surveillance, and modelling. *The Lancet Neurology, 8*(4), 345–354.
Jung, S. H., Oh, D. H., Lee, D. H., Hwang, N. K., Park, H. S., Kim, H. J., Han, N. (2018). Effect of Hand-free “Chin Tuck against Resistance (CTAR)” Exercise on Hyoid Bone Movement and the Degree of Aspiration in Stroke Patients with Dysphagia: A Report of 2 Cases. *Journal of the Korean Dysphagia Society, 8*(2), 121.
*Park, J. S., An, D. H., Oh, D. H., & Chang, M.-Y. (2018). Effect of chin tuck against resistance exercise on patients with dysphagia following stroke: A randomized pilot study. *NeuroRehabilitation, 42*(2), 191–197.
*Priya, S. (2017). *A study to assess the effectiveness of Chin Tuck Against Resistance (CTAR) exercise in improving swallowing ability among Cerebrovascular accident patients with dysphagia at selected hospital, Coimbatore* (Dissertation). The Tamil Nadu Dr.M.G.R. Medical University, Chennai.
Prosiegel, M., Weber, S., Thiel, M. M., & Ewerbeck, C. (2010). *Dysphagie: Diagnostik und Therapie Ein Wegweiser für kompetentes Handeln.* Praxiswissen Logopädie. Berlin, Heidelberg: Springer.
Ressing, M., Blettner, M., & Klug, S. J. (2009). Systematic literature reviews and meta-analyses: Part 6 of a series on evaluation of scientific publications. *Deutsches Ärzteblatt International, 106*(27), 456–463.
Rosenbek, J. C., Robbins, J. A., Roecker, E. B., Coyle, J. L., & Wood, J. L. (1996). A penetration-aspiration scale. Dysphagia, 11(2), 93–98.
Seidel, S., & Stanschus, S. (Eds.). (2009). *Dysphagie – Diagnostik und Therapie: Ein Kompendium* (1. Auflage). Idstein: Schulz-Kirchner.
Trapl, M., Enderle, P., Nowotny, M., Teuschl, Y., Matz, K., Dachenhausen, A., & Brainin, M. (2007). Dysphagia bedside screening for acute-stroke patients: The Gugging Swallowing Screen. *Stroke, 38*(11), 2948–2952.
Welch, M. V., Logemann, J. A., Rademaker, A. W., & Kahrilas, P. J. (1993). Changes in pharyngeal dimensions effected by chin tuck. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 74*(2), 178–181.
What Works Clearinghouse [WWC]. (2013). *Procedures and standards handbook.* (Version 3.0) Verfügbar unter: https://ies.ed.gov/ncee/wwc/Docs/referenceresources/wwc_procedures_v3_0_standards_handbook.pdf [03.09.2019]
Yoon, W. L., Khoo, J. K. P., & Rickard Liow, S. J. (2014). Chin tuck against resistance (CTAR): New method for enhancing suprahyoid muscle activity using a Shaker-type exercise. *Dysphagia, 29*(2), 243–248.
Ziegler, A., Antes, G., & König, I. (2011). Bevorzugte Report Items für systematische Übersichten und Meta-Analysen: Das PRISMA-Statement. *Deutsche medizinische Wochenschrift, 136*(8), e9-e15.

Zu den Autorinnen

Prof. Dr. Franziska Egert ist Professorin für Pädagogik an der KSH München, University of Applied Science, am Campus Benediktbeuern. Ihr Schwerpunkt liegt in der Wirksamkeitsforschung und der Evidenzbasierung von Sprachfördermaßnahmen durch Metaanalysen und systematische Reviews.

Marlene Herz ist staatlich anerkannte Logopädin sowie akademische Sprachtherapeutin (B.Sc.) und in einer logopädischen Praxis in Augsburg tätig. Sie absolviert den Masterstudiengang Sprachtherapie mit dem Schwerpunkt neurogene Sprach- und Sprechstörungen an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Ihr Interessensschwerpunkt ist die Diagnostik und Therapie von Aphasie und Dysphagie.

Sabrina Hetterich ist staatlich anerkannte Logopädin sowie akademische Sprachtherapeutin (B.Sc.) und in einer logopädischen Praxis in Ingolstadt tätig. Sie absolviert den Masterstudiengang Sprachtherapie mit dem Schwerpunkt neurogene Sprach- und Sprechstörungen an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Ihr Interessensschwerpunkt ist die Diagnostik und Therapie von Fazialisparese und Dysphagie.

Alexandra Hilgenberg ist staatlich anerkannte Logopädin sowie akademische Sprachtherapeutin (B.Sc.) und in einer logopädischen Praxis in Würzburg tätig. Sie absolviert den Masterstudiengang Sprachtherapie mit dem Schwerpunkt neurogene Sprach- und Sprechstörungen an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Ihr Interessensschwerpunkt ist die Diagnostik und Therapie von Aphasie und Dysphagie.

Korrespondenzadressen

Prof. Dr. Franziska Egert
KSH München, University of Applied Science,
Campus Benediktbeuern,
Don-Bosco-Str. 1
80539 München

Marlene Herz
Ludwig-Maximilians-Universität München
Fakultät für Sprach- und Literaturwissenschaften
Geschwister-Scholl-Platz 1
80539 München
M.Herz@campus.lmu.de

Sabrina Hetterich
Ludwig-Maximilians-Universität München
Fakultät für Sprach- und Literaturwissenschaften
Geschwister-Scholl-Platz 1 · 83671 Benediktbeuern
Sabrina.Hetterich@campus.lmu.de

Alexandra Hilgenberg
Ludwig-Maximilians-Universität München
Fakultät für Sprach- und Literaturwissenschaften
Geschwister-Scholl-Platz 1
80539 München
A.Hilgenberg@campus.lmu.de

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Effekte einer tiergestützten, bindungsgeleiteten Therapie bei selektivem Mutismus*

Effects of an animal-assisted, attachment based therapy in selective mutism

Janet Langer, Maik Herrmann, Henri Julius

Zusammenfassung

Hintergrund: Die Entstehung des selektiven Mutismus geht mit einer als subjektiv sinnvoll erlebten Stressbewältigung in Form von Schweigen gegenüber bestimmten Personen bzw. Situationen einher. Tiergestützte Interventionen können einen positiven Einfluss auf die Stressregulation von Individuen nehmen. Gleichzeitig lassen sich im Rahmen einer tiergestützten Intervention kommunikative und motivationale Aspekte fördern.
Fragestellungen: Welche Effekte hat der Einsatz eines Therapiehundes im Rahmen einer stationären Mutismustherapie?
Methodik: Zur Überprüfung der Wirksamkeit der tiergestützten Therapie wurde ein Multiple Baseline Design (MBD) mit drei selektiv mutistischen Kindern (Alter $M = 10$ Jahre, $SD = 2$ Jahre) über einen Zeitraum von 50 Therapiesitzungen pro Kind durchgeführt. Die abhängigen Variablen der verbalen Kommunikation und des emotionalen Ausdrucks wurden mit Hilfe einer Verhaltensbeobachtung erfasst, Stress mittels der Konzentration von Speichelcortisol.
Ergebnisse: Die stationäre Therapie bewirkt eine deutliche Symptomreduktion des selektiven Mutismus. Die Effektivität der Therapie wurde zudem durch den Einsatz eines Therapiehundes beschleunigt.
Diskussion: Die tiergestützte Therapie bewirkt Verbesserungen auf psychologischer und physiologischer Ebene bei selektiv mutistischen Kindern. Diese lassen sich auf direkte und indirekte Oxytocin-Effekte zurückführen.

Schlüsselwörter

Cortisol, Mutismus, Oxytocin, Stress, tiergestützte Intervention

Abstract

Background: The development of selective mutism is associated with a coping strategy in the form of silence to certain people or situations which is subjectivily considered as appropriate. Animal-assisted interventions can have a positive impact on the stress regulation of individuals. At the same time communicative and motivational aspects in therapy could be promoted.
Aims: What are the effects of using a therapy dog a spart of a stationary mutism therapy?
Methods: To verify the efficacy of animal-assisted therapy, a multiple baseline design (MBD) with three children (age $M = 10$ years, $SD = 2$ years) with selective mutism was performed over a period of 50 therapy sessions per child. The dependent variables of verbal communication and emotional expression were recorded by behavioural observation, and stress by the concentration of salivary cortisol.
Results: Stationary therapy significantly reduces the symptoms of selective mutism. The effectiveness of the therapy was also accelerated by the use of a therapy dog.

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

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Discussion: Animal-assisted therapy brings psychological and physiological improvements to children with selective mutism. These can be attributed to direct and indirect oxytocin effects and physiological level. These effects are linked to direct and indirect effects of oxytocin.

Keywords

Cortisol, mutism, oxytocin, stress, animal-assisted intervention

1 Theoretischer Hintergrund

Kinder mit selektivem Mutismus zeigen eine umfassende Sprachlosigkeit in bestimmten Situationen gegenüber ausgewählten Personen. Aus ätiologischer Perspektive scheint der selektive Mutismus eine fehlende Bewältigungsstrategie im Umgang mit stresshaften Bedingungen widerzuspiegeln (Hartmann, 2007). Effektive Strategien zur Bewältigung von Stress entwickelt das Kind auf der Grundlage seiner primären Interaktionserfahrungen mit einer Bindungsfigur (Bowlby, 1969/2006b; Julius, Beetz, Kotrschal, Turner & Uvnäs-Moberg, 2014). Aussagen zur Ätiologie des selektiven Mutismus deuten jedoch darauf hin, dass Kinder mit selektivem Mutismus Erfahrungen gemacht haben, die ihnen eine Entwicklung altersangemessener Bewältigungsstrategien nicht ermöglicht. Auf zu großes Belastungserleben reagieren die betroffenen Kinder stattdessen mit Rückzugsverhalten in Form von Schweigen.

Wenn Stress zur Entstehung und Aufrechterhaltung des selektiven Mutismus beiträgt, dann muss die Stressreduktion und der Erwerb von Stressbewältigungsstrategien wesentlicher Teil der Mutismustherapie sein. Stress lässt sich nachweislich über zwischenmenschlichen Körperkontakt reduzieren (Uvnäs-Moberg, 2011), aber auch der Kontakt zu einem Hund kann zur Stressreduktion beitragen (Julius et al., 2014). Die Effektivität einer tiergestützten Intervention mit einem Hund wurde in der vorliegenden Einzelfallstudie im Rahmen eines Multiple Baseline Designs (MBD) auf neurobiologischer und Verhaltensebene untersucht.

1.1 Schweigen als Ausdruck fehlender Stressbewältigungsstrategien

Der selektive Mutismus zeichnet sich durch eine fehlende erwartete Äußerungsintention in mindestens einer Situation aus. Häufig ist davon das häusliche Umfeld ausgenommen, sodass mit einigen wenigen vertrauten Personen adäquat gesprochen wird. Die Prävalenzrate der mutistischen Störung schwankt zwischen 0.1 bis 0.5 Prozent. Ergebnisse epidemiologischer Studien zum Geschlechterverhältnis beim selektiven Mutismus sind bisher uneinheitlich (Katz-Bernstein, 2011). Im Diagnostischen und Statistischen Manual psychischer Störungen DSM-V (Falkai et al., 2015) zählt der selektive Mutismus zu den Angststörungen. Das DSM-V definiert die Dauer des Schweigens länger als vier Wochen, ohne dass ein erkennbarer Grund z. B. Übergang in einen neuen sozialen Kontext ausgemacht werden kann. Zudem ist die schulische oder berufliche Leistung und soziale Kommunikation stark behindert. Trotz vorhandener Sprachfähigkeit bleibt somit eine erwartete Äußerungsintention in bestimmten als belastend empfundenen Situationen aus. Die Situationen, in denen geschwiegen wird, sind dabei konsistent und vorhersagbar und zeichnen sich durch Stressoren wie z. B. die vermittelte Sprachanforderung, dem Grad der Exponiertheit, die die Betroffenen in der Situation einnehmen und dem sozialen Druck in der Situation aus (Melfsen & Warnke, 2007). Betroffene reagieren in solchen Situationen mit einer ihnen naheliegenden Reaktionsform und subjektiv sinnvollem Verhalten, dem sprachlichen Rückzug (Katz-Bernstein, 2007).

Die Kommunikationsstörung ist jedoch nicht nur auf die verbale Kommunikation begrenzt. Oft kommt es zu Situationen, in denen die Kinder vollkommen blockiert sind. So können nonverbale Kommunikationsmittel wie Mimik, Gestik, Bewegung oder der emotionale Ausdruck beim selektiven Mutismus ebenfalls eingeschränkt sein. In manchen Situationen ist zudem eine starre Körperhaltung zu beobachten, die an eine Verhaltensstarre („freezing“) erinnert (Feldmann, Kopf & Kramer, 2011; Kramer, 2007). Kramer (2007) spricht hier von zwei Kardinalsymptomen des selektiven Mutismus, die die Sprache im engeren und weiteren Sinne umfassen. Aufgrund der Schwierigkeiten in sprachlichen und sozialen Bereichen zeigen mutistische Kinder ein erhöhtes Angsterleben und in der Folge eine gestörte Emotionsregulation (Moldan, 2005; Sharkey & McNicholas, 2008).

Ein Zusammenspiel aus biologischen, psychologischen und sozialen Risikofaktoren scheint die Entstehung des selektiven Mutismus zu begünstigen (Hartmann, 2010). Diese Polyätiologie lässt sich anhand des Diathese-Stress-Modells erläutern. Demnach besitzt das schweigende

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Kind eine Prädisposition auf physischer, psychischer und sozialer Ebene, die insbesondere in sozialen Stresssituationen ein passives Bewältigungsverhalten in Form des sprachlichen Rückzugs bewirkt. Zu den physiologischen Konstitutionen zählen u. a. die genetische Prädisposition für sprachliche Introvertiertheit, Sprech- und Sprachstörungen sowie ein gehemmtes Temperament. Die psychische Konstitution ist wiederum geprägt durch eine kognitive, seelische und emotionale Befindlichkeit, die so wiederum auch bei Kindern mit Angststörungen zu finden ist. Auf sozialer Ebene sind es wiederum ein geringes Repertoire an Verhaltensstrategien zur sozialen Interaktion und eine familiäre soziale Isolation, die das sprachliche Rückzugsverhalten des Kindes befördern. Neben dieser Prädisposition auf physischer, psychischer und sozialer Ebene sind Erfahrungen mit ähnlichen sozialen Ereignissen für das Schweigeverhalten von Bedeutung. Wurde in vorausgegangenen ähnlichen Situationen ebenfalls ein sprachlicher Rückzug gewählt und das Ereignis als erfolgreich bewältigt erlebt, ist eine Wiederholung der Strategie wahrscheinlich. Dies ist umso mehr der Fall, wenn objektiv geringe Bewältigungsstrategien vorliegen z. B. aufgrund eingeschränkter sprachlicher Fähigkeiten (Hartmann, 2017; Katz-Bernstein, 2011). Das Diathese-Stress-Modell im Kontext des selektiven Mutismus ergänzt damit das klassische kognitiv-transaktionale Stressmodell nach Lazarus (1966) sowie Lazarus und Launier (1981) durch den Fokus auf eine Diathese beim betroffenen Kind (Hartmann, 2017). Die wechselseitige Auseinandersetzung von Personen- und Umweltvariablen führt dazu, dass die Anforderungen in Situationen mit sprachlichem Anforderungscharakter als hoch und die eigenen Ressourcen zur Bewältigung als gering eingeschätzt werden (Hartmann, 2010). Das ätiologische Modell des selektiven Mutismus verdeutlicht jedoch auch einen nicht unwesentlichen Einfluss der kindlichen Erfahrungen im familiären Umfeld in Hinblick auf die Störungsgenese. Darauf deuten ebenso Studienergebnisse hin, wonach sprachliches Rückzugsverhalten bei Eltern selektiv mutistischer Kinder gehäuft auftritt (Hartmann, 2017). Des Weiteren lassen sich die psychische, soziale aber z. T. auch physische Prädisposition für sprachliches Rückzugsverhalten durch frühe Erfahrungen des Kindes mit seinen Fürsorgepersonen erklären. Eine Vielzahl an Studien belegt einen Zusammenhang zwischen der sozial-emotionalen, kognitiven aber auch sprachlichen Entwicklung des Kindes und der Beziehungsqualität zu primären Bindungspersonen (Eisfeld, 2014; Groh et al., 2014; Groh, Roisman, van Ijzendoorn, Bakermans-Kranenburg, & Fearon, 2012; van Ijzendoorn, Dijkstra, & Bus, 1995). Dieser Zusammenhang lässt sich eindrücklich aus Sicht der Bindungstheorie (Ainsworth, Blehar, Waters, & Wall, 1978; Bowlby, 1969/2006a) erklären. Die Bindung zwischen Erwachsenem und Kind wird als spezifische, affektive Verbindungen zwischen Kind und Erwachsenem definiert, die in der Evolution einen Überlebenswert hat. Bindung wird durch Verhaltenssysteme wie dem Bindungsverhaltenssystem auf Seiten des Kindes und dem Fürsorgeverhaltenssystem auf Seiten der Fürsorgeperson gesteuert. In Stresssituationen hat das Bindungsverhaltenssystem die Funktion, Nähe zur Fürsorgeperson herzustellen, um Stress zu reduzieren bzw. die Gefahr für das Überleben abzuwenden. Das Fürsorgeverhaltenssystem der Bindungsfigur hat wiederum die Funktion, Sicherheit und Stressreduktion für den Nachwuchs zu bieten, um so die evolutive Fitness des Nachwuchses zu erhöhen. Nur in der sicheren Bindung sind diese Funktionen optimal erfüllt. Aufgrund seiner Erfahrungen greift ein sicher gebundenes Kind in Belastungssituationen auf die Unterstützung der Bindungsfigur zurück, die wiederum in der Lage ist, feinfühlig das Bedürfnis des Kindes zu befriedigen und den Stress zu regulieren. Das Kind ist dann wiederum in Sicherheit in der Lage, seine Umwelt zu erkunden, zu explorieren (Julius, Beetz & Ragnarsson, 2017). Die stressfreie Exploration ist nicht nur im Kontext von Lernprozessen bedeutsam, indem dadurch beispielsweise problemlösendes Lernen ermöglicht wird. Im Kontext des selektiven Mutismus weist Katz-Bernstein (2011) darauf hin, dass selektiv mutistische Kinder starre Grenzen zwischen „Vertrautheit“ und „Fremdheit“ ziehen und ihnen die (sprachlichen und sozialen) Fähigkeiten fehlen, um den Radius des Vertrauten zu erweitern. Dadurch seien selektiv mutistische Kinder nicht in der Lage, neue Bekanntschaften zu machen und sich von ihren primären Bindungspersonen abzulösen.

Das sichere Bindungsmuster gilt nachweislich als Prädiktor für eine gelingende soziale, emotionale und kognitive Entwicklung des Kindes (Julius et al., 2017). Erleben Kinder hingegen ihre Bindungsperson als inkonsistent im Verhalten, überbehütend, wenig feinfühlig und responsiv oder gar unberechenbar, so nehmen sie sich selbst auch nicht als Wert und kompetent wahr, Zuwendung und Unterstützung von anderen zu erhalten. Die Bindungspersonen dieser Kinder sind zudem weniger in der Lage, den Stress der Kinder zu regulieren. Zum Ende des ersten Lebensjahres internalisiert das Kind diese frühen Regulationserfahrungen in ein kognitives Schema der Bindungsbeziehung, das in folgenden Anforderungssituationen als interne Regulationsinstanz

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

genutzt wird. Im Zusammenhang mit dem transaktionalen Stressmodell (Lazarus, 1966; Lazarus & Launier, 1981) erfolgt eine Bewertung einer neuen Situation und Auswahl von Verhaltensstrategien vor dem Hintergrund der gespeicherten Bindungserfahrungen. Unsicher gebundene Kinder schätzen dabei ihre Ressourcen von vornherein geringer als sicher gebundene Kinder ein, was sich in einem höheren basalen Stressniveau der Kinder ausdrückt (Julius et al. 2014). Gleichzeitig sind jedoch auch ihre Verhaltensstrategien weniger erfolgreich als bei sicher gebundenen Kindern, ihren Stress zu reduzieren. Unsicher-vermeidend gebundene Kinder versuchen sich demnach vom Stressor abzulenken, während unsicher-desorganisiert gebundene Kinder die Stressquelle versuchen über Aggressionen oder Fürsorge zu kontrollieren bzw. dissoziieren in belastenden Situationen. Unsicher-ambivalent gebundene Kinder klammern sich hingegen an ihre Bindungspersonen, um so jederzeit auf diese zurückgreifen zu können (Julius et al., 2014).

Auch wenn bisher repräsentative Untersuchungen fehlen, so geht Katz-Bernstein (2011) davon aus, dass selektiv mutistische Kinder weniger Bindungssicherheit aufweisen. Es ist daher anzunehmen, dass selektiv mutistischen Kindern eine sichere Basis fehlt, die Voraussetzung für eine stressfreie sprachliche, emotionale und soziale Exploration ist (Julius et al., 2017). Generell stellt eine unsichere Bindung ein Risikofaktor in der Genese psychischer Störungen dar bzw. sichere und stabile Bindungen zu den primären Bezugspersonen können protektiv wirken und vor einer Überreaktion auf einen Stressor schützen (Werner, 1989, 2006). Lesser-Katz (1986) wies bereits früh darauf hin, dass der selektive Mutismus dem Fremdeln in der frühen Kindheit ähneln würde. Ihren Beobachtungen zufolge lassen sich zwei Subtypen mutistischer Kinder unterscheiden: die passiven, unsicher-anhänglich gebundenen Kinder, die in Anwesenheit von Fremden mit einem Erstarren reagieren und die aggressiv-vermeidenden Kindern. Die Mutter-Kind-Beziehung bei selektivem Mutismus wird zudem häufig als symbiotisch und überbehütend beschrieben (Kolvin, Trowell, Le Couteur, Baharaki & Morgan, 1997). Nowakowski et al. (2011) beobachteten in ihrer Studie die Interaktion zwischen Eltern und ihren mutistischen Kindern in Freispielsituationen und kamen dabei zu dem Schluss, dass die Kinder sich in Stresssituationen von ihrer Bindungsperson zurückzogen und damit eine fehlende Stressregulationsstrategie zeigten. Entsprechend des stresstheoretischen Modells scheint demnach das selektiv mutistische Kind vor dem Hintergrund seiner eingeschränkten Regulationserfahrungen und vorhandenen kommunikativen Defizite insbesondere sprachliche Anforderungssituationen als stressauslösend zu bewerten. Aufgrund fehlender adäquater Bewältigungsstrategien greift es auf seine unbewusste Bewältigungsstrategie, das Schweigen, zurück. Durch Konditionierungsprozesse und Milieueinwirkungen manifestiert sich schließlich das vom Kind als erfolgreich empfundene Verhalten (Hartmann, 2010, 2017). Es bleibt jedoch zu fragen, ob durch das subjektiv erfolgreich empfundene Bewältigungsverhalten, d. h. dem Schweigen, der Stress des Kindes adäquat reguliert wird, wie Hartmann (2017) es vermutet. Hierzu fehlen Untersuchungen, die die neurobiologische Basis des selektiven Mutismus belegen.

1.2 Neurobiologische Grundlagen von Stress und Beruhigung

Stress führt auf physiologischer Ebene zu zwei Reaktionen. Innerhalb weniger Sekunden nach Stressorkonfrontation wird das sympathiko-adrenomedulläre System (SAM) aktiviert, das u. a. mit der Ausschüttung der Katecholamine Adrenalin und Noradrenalin assoziiert ist. Bei anhaltendem Stressor wird nach einigen Minuten nach Stressorkonfrontation die endokrinologische Stressachse, die Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (HHNA) aktiviert. Die endokrinologische Stressreaktion erfolgt über die Produktion des Corticotropin-Releasing Faktors (CRF) und etwa zehn Sekunden später des Adrenocorticotrophen Hormons (ACTH), was letztlich die Produktion des Stresshormons Cortisol in der Nebennierenrinde anregt (1; Sapolsky, Romero, & Munck, 2000). Bei psychischem oder physischem Stress kann das Individuum so kurzfristig die überlebensnotwendigen Reaktionen der Verteidigung (Fight), Flucht (Flight) zeigen, oder unter besonderen Umständen in eine Immobilität verfallen und sich tot stellen (Freeze) (Uvnäs-Moberg, 2003, S.20). Die Verhaltensstarre bei Belastung stellt evolutionsbiologisch die älteste Stressreaktion dar und tritt ein, wenn kommunikative Problemlöseprozesse und Defensivstrategien nicht (mehr) zur Verfügung stehen (Porges, 2010). Eine solch hilflose, passive Bewältigungsstrategie führt physiologisch kurzfristig zu einem Hyperarousal, d. h. einer vermehrten Aktivität der Stresssysteme. Bei Chronifizierung des Stressors reagiert der Körper jedoch mit einem Hypoarousal, das einem Ausbleiben der Reaktivität der Stresssysteme in Folge des Stressors gleicht (Schore, 2001; Janssen et al., 2002). Bisher ist wenig über die neurobiologischen Korrelate bei selektivem Mutismus bekannt. Hartmann (2016) weist jedoch darauf hin,

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

dass Angststörungen, zu denen der selektive Mutismus gezählt wird, mit einer erhöhten Aktivität der Amygdala und vermehrten Cortisolausschüttung einhergehen.

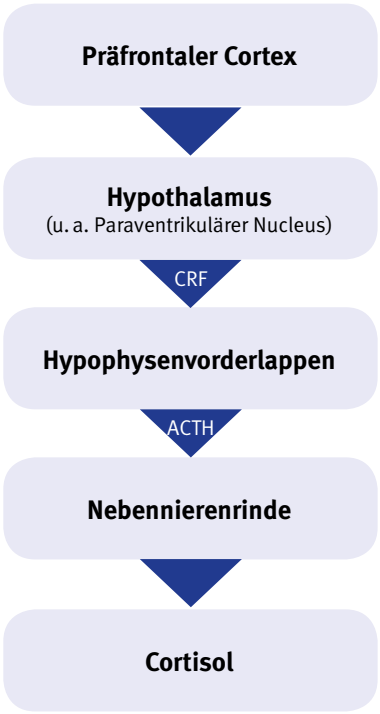


Abb. 1: Schematische Darstellung der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrindenachse (HHN-Achse) sowie Ablauf der Aktivierung vom Eintreffen des Stressors, der Absonderung des Corticotropin-Releasing Factors (CRF), des Adrenocorticotrophen Hormons (ACTH), bis zur Ausschüttung des Endproduktes der HHN-Achse Cortisol.

Physiologischer Antagonist der Stressreaktionen stellt das Oxytocin-System dar (Julius et al., 2014, S.84). Oxytocin ist ein Peptidhormon bestehend aus neun Aminosäuren. Die Produktion erfolgt im Hypothalamus. Über die Hypophysenhinterlappen erfolgt die Abgabe in den Blutkreislauf. Ebenfalls entspringen im paraventrikulären Nucleus (PVN) Nervenzellen, deren Axone Oxytocin abgeben können und ins Gehirn projizieren, wo das Peptid als Neurotransmitter fungiert. Auch kann Oxytocin durch Zellkörper und den Verästelungen um Neuronen freigesetzt werden. Das so produzierte Oxytocin wirkt auf die Zellen der Umgebung, kann aber auch in entferntere Regionen diffundieren (Uvnäs-Moberg, 2011, S.17). Die Vergabe von Oxytocin führt bei Menschen und Tieren kurzfristig zu einer Zunahme an sozialer Interaktion, Fürsorgeverhalten, einer engeren Paarbindung und Abnahme an Aggressionsbereitschaft. Die Effekte gehen vermutlich auf eine sinkende Aktivität der Amygdala zurück. Eine angenommene Wirkung von Oxytocin auf das periaquäduktale Grau und das Rückenmark führen wiederum zu einer erhöhten Schmerzschwelle und Ausschüttung von schmerzhemmenden Opioiden. Eine stressreduzierende Wirkung entfaltet Oxytocin, indem die Produktion des CRF reduziert wird, wodurch wiederum die Ausschüttung von ACTH und folglich des Stresshormons Cortisol gehemmt werden. Ein vermuteter Effekt auf die parasympathischen Neuronen aus dem Vagusnerv führt wiederum zu einer Abnahme der Pulsfrequenz. Gleichzeitig scheint eine Oxytocin-Ausschüttung auf das autonome Nervensystem und den Nucleus tractus solitarius (NTS) zu wirken, was wiederum zu einer Reduktion des Blutdrucks führt. Verabreichtes Oxytocin scheint weiterhin in einer effizienteren Verdauung zu resultieren, durch einen Einfluss auf das parasympathische Nervensystem (PNS), das mit dem Magen-Darm-Trakt in Verbindung steht. Gleichzeitig wird die Nährstoffspeicherung angeregt. Bei regelmäßiger Vergabe von Oxytocin führt das Hormon langfristig zur Blutdruck- und Cortisolspiegelsenkung, einer Erhöhung der Schmerzschwelle, Gewichtszunahme und verbesserten Wundheilung. Ebenso scheinen Lerneffekte des Individuums beschleunigt zu werden (Julius et al., 2014, S.87–91). Wie das Stresssystem entwickelt sich ebenso das Oxytocin-System in der frühen Kindheit in der Interaktion mit den primären Bindungspersonen. Insbesondere der Hautkontakt zwischen feinfühliger Bindungsperson und Neugeborenem führt zu einem lebhaf-

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

teren Austausch von Kind und Bindungsperson miteinander, höheren Stresstoleranz des Kindes und Anzeichen einer sicheren Bindung (Uvnäs-Moberg, 2011, S. 24). Auch wenn bisher keine direkten Zusammenhänge gefunden wurden, so lassen indirekte Befunde einen Zusammenhang zwischen Bindungssicherheit und erhöhten Oxytocinausschüttung vermuten, während die Bindungsunsicherheit mit einer geringeren Oxytocinausschüttung assoziiert zu sein scheint (Uvnäs-Moberg, Streit & Jansen, 2016, S. 122–126).

1.3 Priming durch den Einsatz eines Tieres im therapeutischen Setting

Der selektive Mutismus geht mit Defiziten in der Exploration der Außen- und Innenwelt der betroffenen Person einher. Dies ist im therapeutischen Kontext deshalb von Relevanz, da Therapien auf die Exploration der Innenwelt des Kindes abzielen. Sowohl die Exploration der Innen- als auch der Außenwelt bedürfen jedoch einer sicheren Basis (Julius et al., 2017). Zur Behandlung von Angststörungen wie dem selektiven Mutismus bedarf es demnach ein therapeutisches Setting, in dem der Therapeut die sichere Basis für das Kind darstellt, von der aus erkundet werden kann. Das Hauptziel der Therapie bei selektivem Mutismus ist daher, dass das Kind ausgehend von einer sicheren Basis in der Therapie lernt mit anderen zu kommunizieren (Julius et al., 2017, S. 147). Eine sichere Basis für die Exploration kann eine Beziehung dann darstellen, wenn sie die Qualität einer sicheren Bindungsbeziehung einnimmt. Was aber, wenn der Stress des Kindes zu hoch und dadurch die Offenheit, neue Beziehungen einzugehen, beim Kind gehemmt ist? Julius et al. (2014) sehen hier den Einsatz von Tieren z. B. Hunden als einen unterstützenden Partner in der Etablierung der Beziehung. Dadurch, dass durch die Beziehung zum Tier scheinbar primäre Bindungs- und Fürsorgestrategien aktiviert werden, wird gleichzeitig das Oxytocin-System angeregt (Julius et al. 2014) und der Stress reduziert (Hediger, 2012). Aufgrund dieses neurobiologischen Effekts ist das Kind offen für neue Beziehungserfahrungen, wodurch der Aufbau sicherer, bindungsartiger Beziehungen zu Professionellen ermöglicht wird (Julius et al., 2017). Das Tier hat demnach in der Therapie von angstbezogenen Störungen neben motivationalen und kommunikativen Aufgaben vor allem die Funktion, eine tragfähige, sicherheitsspendende Beziehung zum Therapeuten herzustellen, die nach bisherigen Erkenntnissen maßgeblich den Therapieerfolg beeinflusst (Bernier & Dozier, 2002).

Im Rahmen der Studie wurde anhand eines Multiple Baseline Designs (MBD) untersucht, inwiefern der Einsatz eines Hundes den Therapieerfolg bei selektivem Mutismus begünstigen kann. Durch die Anregung des Oxytocin-Systems wird erwartet, dass sich beim selektiv mutistischen Kind einerseits eine generelle Offenheit gegenüber dem durchführenden Therapeuten zeigt, der Stress und die Angst des Kindes reduziert wird und Verhaltensweisen, affektive Zustände und soziale Informationsverarbeitungsprozesse angeregt werden, die im Zusammenhang mit einer sicheren Bindungsbeziehung stehen (Julius et al., 2014). Dadurch soll das Erlernen neuer Stressbewältigungsstrategien beim Kind erleichtert werden.

2 Methode

2.1 Stichprobe

An der Studie nahmen drei Kinder (Alter M = 10 Jahre, SD = 2 Jahre) mit selektivem Mutismus im Rahmen ihres stationären Aufenthalts im Sprachheilzentrum Meisenheim (Abteilung des Gesundheitszentrums Glantal) zwischen 2009 und 2010 teil. Studienkind 1 (SK 1) war zum Zeitpunkt ihrer Aufnahme 10 Jahre alt. Zuhause wuchs das Mädchen zweisprachig auf, wobei das Kind schnell aufgehört habe, Persisch zu sprechen und keine Probleme in der deutschen Sprache aufgewiesen habe. Das Schweigeverhalten habe sich nach Angaben der Mutter schleichend entwickelt. Das Mädchen habe zunächst aufgehört, mit ihrem Vater zu sprechen. Dieser habe ebenfalls als Kind zeitweise geschwiegen. Mit Eintritt in den Kindergarten habe sich dieses Verhalten auf außerfamiliäre Bezugspersonen wie Gleichaltrige, Erzieher und Lehrpersonen erweitert. Mit der Mutter, die wiederholt die stationäre Aufnahme versucht hatte hinauszuzögern, sprach das Mädchen jedoch weiterhin.

Das älteste der drei Studienkinder, Studienkind 2 (SK 2), wurde mit zwölf Jahren in Meisenheim aufgenommen. Bei diesem Kind setzte der selektive Mutismus, im Vergleich zu den anderen Kindern, später ein. Erst ab der zweiten Grundschulklasse erfolgte in der Schule fast keine Kommunikation mehr. Zuhause sprach das Kind jedoch weiterhin. Die Mutter des Mädchens hatte ebenfalls in der Kindheit in vielen Situationen geschwiegen. Ihr Verhalten gegenüber ihrer Tochter zeigte deutliche Tendenzen von Überbehütung.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Studienkind 3 (SK 3) zeigte wie SK 1 bereits im Kindergartenalter eine ausgeprägte Kommunikationsstörung. Der Junge, der mit acht Jahren im Sprachheilzentrum aufgenommen wurde, sprach zu diesem Zeitpunkt nur noch mit seiner Mutter und Großmutter. Die Mutter lebte vom Vater getrennt, nachdem es zu körperlichen Übergriffen zwischen den Eheleuten gekommen war, die der Junge mitansehen musste.

Alle drei Kinder wurden im Vorfeld ihrer Aufnahme bereits über einen längeren Zeitraum ambulant behandelt. Mit der Zeit hatte sich bei allen drei Kindern eine Sekundärsymptomatik entwickelt, die sowohl die nonverbale Kommunikation als auch die Handlungsausführung und Bewegung betraf. Ihre Begabung wurde als durchschnittlich und die allgemeine Entwicklung als unauffällig vorbeschrieben.

2.2 Beschreibung des therapeutischen Vorgehens

Die Therapieeinheiten im Sprachheilzentrum in Meisenheim dauerten ca. 60 Minuten und fanden vormittags zwischen acht und zwölf Uhr statt. Das stationäre Behandlungskonzept für selektiv mutistische Kinder und Jugendliche basiert auf verhaltenstherapeutischen, sprachheilpädagogischen, entwicklungspsychologischen und bindungsgeleiteten Ansätzen, die individuell auf das Kind abgestimmt werden. Zu den verhaltenstherapeutischen Ansätzen zählen beispielsweise der schrittweise Aufbau kommunikativer Verhaltensmuster (durch shaping), eine abgestufte Reizüberblendung (durch stimulus-fading) und die positive Verstärkung (Bahr, 2002). Der Aufbau der Kommunikation orientiert sich an der Zone der nächsten Entwicklung (Vygotskij, 1978). Nach Hartmann (2010) lassen sich diese in eine präverbale, lexikalisch-syntaktische und kommunikativ-sozialinteraktive unterteilen. Ein übergeordneter Therapiebaustein bildet jedoch die Beziehung zum durchführenden Therapeuten. Die empathisch-verstehende Haltung des Therapeuten soll dem Kind Unterstützung bieten (Katz-Bernstein, 2011). Ziel ist es, dem selektiv mutistischen Kind Sicherheit zu vermitteln, aus der heraus es explorieren kann. Diesem Ziel entgegen steht häufig die Transmission von unsicheren Bindungserfahrung auf die Beziehung zum Therapeuten sowie die ohnehin stressinduzierende Therapiesituation. Ein wesentlicher Bestandteil der Sprachheiltherapie stellt daher der Einsatz eines Therapiebegleithundes dar. Durch das Initiieren des Körperkontaktes zum Hund, soll die Oxytocinausschüttung beim Kind angeregt und der Stress wiederum reduziert werden (Julius et al., 2014). Zudem lassen sich über den Hund eine Vielzahl an Aktivitäten auf der Handlungsebene anregen, die in der face to face Situation mit dem Therapeuten kaum realisierbar erscheinen. Das Gefühl von Sicherheit in der Therapiesituation kann zudem durch einen sogenannten Safe-Place, ein Rückzugsort für das Kind im Therapieraum, unterstützt werden (Katz-Bernstein, 2011). Die Therapiesitzungen werden zunächst als Einzelsitzungen durchgeführt. Im letzten Drittel der Therapie finden zudem Gruppensitzungen mit anderen sprachauffälligen Kindern statt. Wenn das Kind im therapeutischen Setting die verbale und nonverbale Kommunikation nutzt, finden Übungen zur Generalisierung im natürlichen Setting statt.

2.3 Forschungsdesign

Als Untersuchungsdesign wurde ein Multiple Baseline Designs (MBD) angewandt. Wie bei kontrollierten Einzelfallstudien üblich, fand eine Erhebung der abhängigen Variable (AV) vor der Einführung einer unabhängigen Variable (UV) als auch währenddessen statt. Der Zeitraum der Evaluation umfasste bei allen drei Kindern 50 Sitzungen. Beim MBD erfolgt die Einführung der UV bei der Stichprobe zeitversetzt. So setzte beim ersten Studienkind nach acht, beim zweiten Studienkind nach 16 und beim dritten Studienkind nach 24 Sitzungen die Intervention ein. Die interne Validität der Ergebnisse ist beim MBD hoch, wenn bei der Einführung der UV sich eine zeitgleiche Veränderung in der AV abzeichnet. Nur wenn dies bei allen drei Studienkindern im gleichen Maße abzeichnet, sind die Aussagen intern valide (Julius, Goetze, & Schlosser, 2000).

2.4 Abhängige Variablen und statistische Analysen

Der Therapieeffekt wurde durch eine Verhaltensbeobachtung mit dem Solomon Coder (András, 2012) erfasst. Dazu wurden Verhaltensweisen zusammengefasst, deren Zunahme bei einem Therapieerfolg zu erwarten wären. Das Hauptziel der Therapie ist die Herstellung einer verbalen Kommunikation als initiatives und reaktives Sprechen. Zu den Verhaltensweisen, die auf einen Oxytocineffekt hindeuten könnten, zählt u. a. der emotionale Ausdruck, der in Form von Lachen, Lächeln oder Grinsen erfasst wurde. Die Inter-Rater-Reliabilität von sieben unabhängigen Beobachterinnen und Beobachtern betrug zwischen Kappa (K) = .530 und 1.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Als physiologischer Marker für den Therapieerfolg wurde zudem zu vier Zeitpunkten pro Sitzung der Speichelcortisol der Kinder mithilfe von Salivetten® (Sarstedt, Nümbrecht, Deutschland) entnommen. Salivetten bestehen aus sterilen Baumwollwatterollen, die ca. 60 Sekunden zu Beginn der Therapie (Salivette 1), und nach jeweils 15 Minuten (Salivette 2 und 3) bzw. zum Ende der Sitzung (Salivette 4) vom Kind durchkaut werden, bis sie ausreichend Speichel aufgenommen haben. Die Analysen wurden am Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin am Universitätsklinikum Rostock mit einem immunologischen in vitro Test, dem „ElektroChemiLumineszenz ImmunoAssay" (ECLIA) von Roche durchgeführt. Das durchschnittliche Gesamtcortisol im Therapieverlauf spiegelt demnach den Stress der Kinder wieder. Da angenommen wird, dass Stress wesentlich zur Aufrechterhaltung der mutistischen Symptome beim Kind beiträgt, wäre eine Abnahme bei Einsetzen der Intervention anzunehmen. Die mittlere, unstimulierte Cortisolkonzentration im Speichel bei Kindern zur Mittagszeit beträgt 6.0 bis 8.3 nmol/L (SD = 3.3 – 3.8 nmol/l, Range = 1.5 – 17.7 nmol/l), wobei die Werte entsprechend der zirkadianen Muster der Cortisolkonzentration variieren (Groschl, 2003, zit. n. Hediger, 2011, S.24).

Für die Auswertung der Daten von kontrollierten Einzelfallstudien wird zunächst eine visuelle Dateninspektion empfohlen (Julius et al., 2000). Starke Effekte sollten bereits sichtbar werden. Um statistisch signifikante Unterschiede im Niveau und Trend feststellen zu können, wurde pro Studienkind ein Regressionsmodell gerechnet mit den Variablen verbale Kommunikation, emotionaler Ausdruck und dem durchschnittlichen Speichelcortisol pro Sitzung als abhängige Variablen. Das Regressionsmodell beinhaltet als Prädiktoren die Anzahl der verstrichenen Tage während der Evaluation, eine Dummy-Variable, sowie eine Interaktionsvariable (Grosche, 2011; Huitema & Mckean, 2000). Da Ausreißer in den Daten das Ergebnis der Regressionsanalyse verzerren können (Grosche, 2011), wurden Werte, die ± 1,5 Standardabweichung vom Mittelwert abwichen aus den Daten ausgeschlossen, sodass sich die Anzahl der einbezogenen Sitzungen bei allen drei Kindern reduzierte und bei den Ergebnissen mit ausgewiesen wird. Bedeutsame Mittelwertunterschiede vor und nach der Therapie wurden zudem mit dem Wilcoxon-Test für abhängige Stichproben auf Signifikanz überprüft.

3 Visuelle Dateninspektion und statistische Ergebnisse

Die visuelle Dateninspektion bezieht sich auf die graphische Darstellung der Häufigkeit der abhängigen Variable im Verlauf der Sitzungen (Baseline und Intervention). Dabei werden die Häufigkeiten des Verhaltens auf der Y-Achse und die Sitzungen auf der X-Achse abgetragen.

Der Aufbau verbaler Kommunikation stellt das wesentliche Ziel der Therapie bei selektiven Mutismus dar. Alle drei Kinder zeigen in der Baseline einen gleichbleibend geringen bis gar keinen Gebrauch verbaler Kommunikation, was für den selektiven Mutismus charakteristisch ist (SK 1 *Md* = 0.00, *IQA* = 0.00; SK 2 *Md* = 0.00, *IQA* = 1.00; SK 3 *Md* = 1.00, *IQA* = 1.00). Kind 2 zeigt sogar nach einem anfänglichen Zuwachs an verbalen Kommunikationsmitteln eine negative Steigung in der Baseline (SK 2 β1 = -.332). Ohne Einsetzen der Intervention wäre eine Stagnation auf einem sehr niedrigen Niveau bei allen drei Probanden anzunehmen gewesen. Mit Einsetzen der tiergestützten Intervention steigt die Häufigkeit verbaler Kommunikation bei Studienkind 2 und 3 um 0.277 bzw. 0.102 je Therapiesitzung an. Studienkind 1 zeigt hingegen einen weiteren Rückgang der verbalen Kommunikation (1). In 2 ist bereits ersichtlich, dass bei Studienkind 1 der Gebrauch verbaler Kommunikation nicht mit Einsetzen der Intervention zunimmt. Eine deutliche Zunahme ist erst im letzten Drittel der Therapie zu erkennen. Es ist anzunehmen, dass sich aufgrund dieses zeitlichen Versatzes die deutliche Zunahme in der Steigung in der Interventionsphase bei Studienkind 1 nicht signifikant auf das Ergebnis auswirkt, wie es bei Studienkind 2 und 3 der Fall ist. Wie in der graphischen Darstellung bereits ersichtlich (2), nimmt dennoch bei allen drei Studienkindern der Gebrauch verbaler Kommunikation am Ende der Therapie deutlich zu (SK 1 *Md* = 0.00, *IQA* = 25.50; SK 2 *Md* = 20.50, *IQA* = 16.75; SK 3 *Md* = 45.50, *IQA* = 55.50). Der Wilcoxon-Test für abhängige Stichproben bestätigt diesen signifikanten Unterschied in der verbalen Kommunikation vor und nach Einsetzen der Intervention (z = -3.109, p = .000). Die Effektstärke r beträgt .63, womit es sich nach Cohen (1992) um einen starken Effekt handelt.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

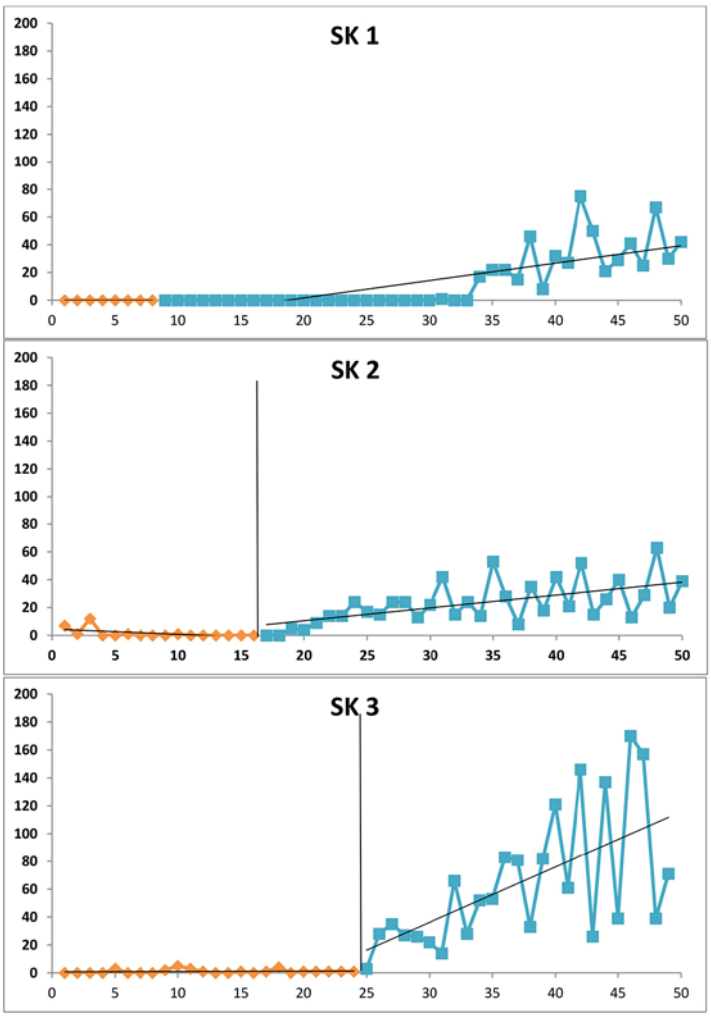


Abb. 2: Häufigkeit verbaler Kommunikation in der Baseline und Intervention

Tab. 1: Regressionsmodell für verbale Kommunikation

	N	ß1	ß2	ß3	R2
SK1	50	.000	-.237	.879	.595
SK2	50	-.332	.277	.896*	.570
SK3	50	.008	.102	.734*	.673

Anmerkungen: ß1 = Steigung in der Baselinephase; ß2 = Veränderung der Konstante in der Interventionsphase im Vergleich zur Baseline; ß3 = Veränderung der Steigung in der Interventionsphase im Vergleich zur Baseline; R^2 = Varianzaufklärung; * = signifikant ($\alpha = 0.05$)

Der emotionale Ausdruck, der bei Kindern mit selektivem Mutismus stark eingeschränkt ist, nimmt vor allem bei Studienkind 2 bereits in der Baseline zu (β1 = .454), während die anderen beiden Kinder nur eine geringe bzw. keine Steigung in der Baseline aufweisen (SK 3 β2 = .055; SK 1 β2 = .000). Ohne Intervention hätte sich das Zeigen von Emotionen nicht oder kaum verändert (SK 1 *Md* = 0.00, IQA = 0.00; SK 2 *Md* = 24.50, IQA = 29.75; SK 3 *Md* = 41.50, IQA = 41.75). Wie in 3 bereits sichtbar, steigt jedoch bei allen drei Kindern die Häufigkeit des emotionalen Ausdrucks bei Einsetzen der Intervention deutlich an, wobei die Zunahme bei Studienkind 2 und 3 signifikant wird (SK 1 *Md* = 26.00, IQA = 38.00; SK 2 *Md* = 101.50, IQA = 122.00; SK 3 *Md* = 101.50, IQA = 72.50). Bei Studienkind 2 nimmt die Steigung in der Interventionsphase ab (β1 + β3 = -.45), während sie bei den übrigen Kindern weiterhin anwächst. Aufgrund der geringen Varianzaufklärung im Regressionsmodell bei Studienkind 1 sind dessen Daten nur mit Vorsicht zu interpretieren (2). Über alle drei Kinder sind signifikante Unterschiede in der Häufigkeit im Zeigen von Emotionen vor und nach Einsetzen der Intervention im Wilcoxon-Test für abhängige Stichproben nachweisbar (z = -2.495, p = .011). Die Effektstärke beträgt r = .51 und spiegelt einen starken Effekt wider (Cohen, 1992).

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

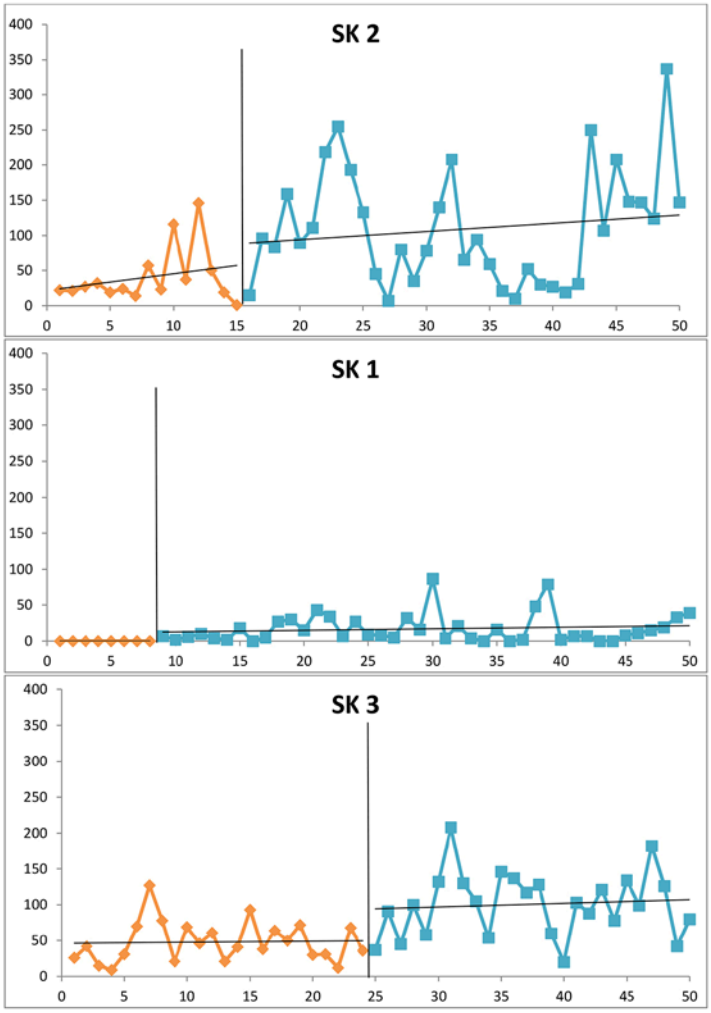


Abb. 3: Häufigkeit emotionalen Ausdrucks in der Baseline und Intervention

Tab. 2: Regressionsmodell für emotionaler Ausdruck

	N	ß1	ß2	ß3	R^2
SK1	44	.000	.396	.047	.180
SK2	32	.454	.740*	-.904	.354
SK3	50	.055	.484	.075	.351

Anmerkungen: ß1 = Steigung in der Baselinephase; ß2 = Veränderung der Konstante in der Interventionsphase im Vergleich zur Baseline; ß3 = Veränderung der Steigung in der Interventionsphase im Vergleich zur Baseline; R^2 = Varianzaufklärung; * = signifikant ($\alpha = 0.05$)

Da angenommen wird, dass die Störungsgenese des selektiven Mutismus mit hohem Stress im Zusammenhang steht und der Kontakt mit einem Tier das Oxytocin-System als Antagonismus zum Stresssystem aktiviert, wäre eine Veränderung der Cortisolkonzentration im Speichel der Kinder anzunehmen. Die Studienkinder 1 und 2 zeigen im Vergleich zu Studienkind 3 in der Baseline ein deutlich geringeres Niveau an Gesamtcortisol pro Sitzung (4). Auch wenn alle drei Kinder Werte im Normbereich aufweisen, hat Studienkind 3 eine deutlich erhöhte Cortisolkonzentration im Speichel als die Kinder 1 und 2. Bei Studienkind 1 liegt der Mittelwert in der Intervention bei 24.45 nmol/l (*SD* = 19.24) und damit über dem der Baseline (*M* = 14.93 nmol/l, *SD* = 8.34). Der Anstieg in der Cortisolkonzentration lässt sich bei Studienkind 1 jedoch durch hohe Werte im letzten Drittel der Interventionsphase erklären. Einen ähnlichen Verlauf der Cortisolkonzentration im Speichel weist Studienkind 2 auf. Auch bei Studienkind 2 steigt der mittlere Cortisolwert in der Intervention (*M* = 23.29 nmol/l, *SD* = 9.38) im Vergleich zu Baseline (*M* =

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

17.88 nmol/l, *SD* = 6.41) an. Bei Studienkind 3 nimmt hingegen die Gesamtcortisolkonzentration im Speichel von der Baseline (*M* = 29.47 nmol/l, *SD* = 12.98) im Vergleich zur Intervention ab (*M* = 24.94 nmol/l, *SD* = 8.25).

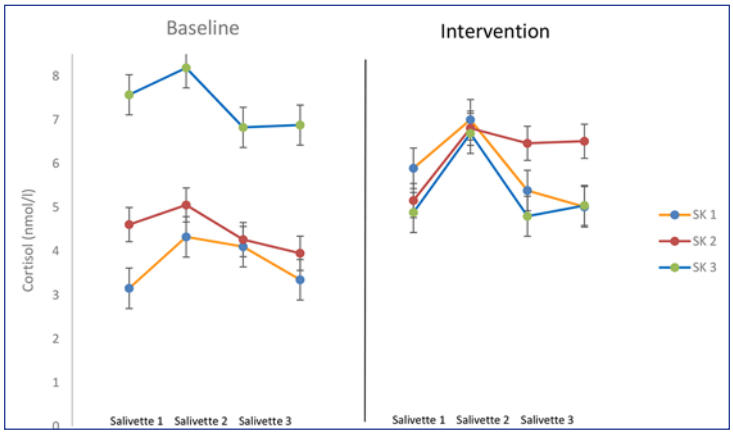


Abb. 4: Vergleich der mittleren Cortisolausschüttung während der Baseline und Interventionsphase

Im Regressionsmodell (3) zeigen zunächst alle drei Kinder eine Abnahme der mittleren Cortisolkonzentration im Speichel in der Baseline (SK 2 β1 = -.404; SK 3 β1 = -.705; SK 1 β1 = -.212). Bei Studienkind 2 und 3 nimmt der Cortisolwert zu Beginn der Interventionsphase zunächst signifikant zu und dies bei Studienkind 3 um durchschnittlich 0.532 nmol/l pro Therapiesitzung (SK 2 β2 .012*; SK 3 β2 = .531*; SK 1 β2 = -.081). Gleichzeitig sinkt der physiologische Stress in Anwesenheit des Hundes während der Therapie bei Kind 3 zunehmend (β3 = -.172). Bei den Studienkindern 1 und 2 steigt das Cortisol hingegen während der Intervention weiter an (SK 1 = .738; SK 2 β3 = .874). Das Regressionsmodell ist jedoch nur mit Vorsicht zu interpretieren, da der empfohlene Wert für R^2 unterschritten wird. Der Unterschied im Wilcoxon-Test der Cortisolkonzentration vor und während der Intervention ist zudem nicht signifikant (z = -0.414, p = .693).

Tab. 3: Regressionsmodell für Gesamtcortisol

	N	ß1	ß2	ß3	R2
SK1	46	.212	-.081	.738	.242
SK2	50	-.404	.012*	.874	.254
SK3	50	-.705	.531*	-.172	.241

Anmerkungen: ß1 = Steigung in der Baselinephase; ß2 = Veränderung der Konstante in der Interventionsphase im Vergleich zur Baseline; ß3 = Veränderung der Steigung in der Interventionsphase im Vergleich zur Baseline; R^2 = Varianzaufklärung; * = signifikant ($\alpha = 0.05$)

4 Diskussion der Ergebnisse

In der vorliegenden Einzelfalluntersuchung wurde überprüft, ob sich eine stationär durchgeführte Mutismustherapie durch eine tiergestützte Intervention effektiver gestalten lässt. Angenommen wurde, dass das Tier in der Therapie Effekte beim Kind auf psychologischer Ebene, d.h. dem Verhalten und Erleben sowie neurobiologischer Ebene beschleunigt bzw. herbeiführt. Der Hypothese liegt die Annahme zugrunde, dass die Interaktion mit einem Hund und insbesondere der Körperkontakt zu diesem das Oxytocin-System des Individuums anregt, wodurch das selektiv mutistische Kind generell offen für neue Beziehungserfahrungen wird und Verhaltensweisen, affektive Zustände und soziale Informationsverarbeitungsprozesse angeregt werden, die mit der Herstellung und Aufrechterhaltung von protektiven sozialen Beziehungen assoziiert sind. Auf der psychologischen Ebene der Primär- und Sekundärsymptomatik des selektiven Mutismus wurde daher ein beschleunigter Gebrauch von Kommunikationsmitteln und Zunahme an Emotionalität durch die tiergestützte Intervention erwartet. Auf neurobiologischer Ebene wurde aufgrund der Stimulation des Oxytocin-Systems die Reduktion von physiologischem Stress hypothetisiert.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung belegen auf psychologischer Ebene einen deutlichen Effekt der tiergestützten Intervention. Die grundlegende Hypothese, dass die Effektivität der Mutismustherapie durch die tiergestützte Intervention gesteigert werden kann, ist somit anzunehmen. Die visuelle Dateninspektion verweist auf eine deutliche Zunahme an Emotionalität bei allen drei Studienkindern mit Eintreffen des Hundes in der Mutismustherapie. Dieser Unterschied vor und nach der tiergestützten Intervention erweist sich bei der statistischen Überprüfung als signifikant bei starker Effektstärke. Die deutliche Zunahme an Emotionalität bei allen drei Studienkindern lässt einen direkten Oxytocin-Effekt vermuten, der durch den Kontakt zum Hund hervorgerufen wurde (Julius et al., 2014). Auf einen indirekten Oxytocin-Effekt könnten hingegen die Ergebnisse hinsichtlich der verbalen Kommunikation zurückzuführen sein. Anzunehmen ist, dass der Kontakt zum Hund eine generelle Beziehungsoffenheit gegenüber dem Therapeuten angeregt hat (Julius et al., 2014), die wiederum zur Zunahme an Kommunikation als Mittel der Beziehungsherstellung und –aufrechterhaltung geführt hat. Die Ergebnisse zeigen, dass der Gebrauch der Sprache durch die Intervention mit Hund deutlich gesteigert werden konnte, was sich in einem statistisch bedeutsamen Unterschied bei starker Effektstärke in der Häufigkeit verbaler Kommunikation vor und nach der Intervention mit Hund niederschlägt. Dieses Ergebnis wurde ebenfalls durch die visuelle Dateninspektion bestätigt, wenn auch sich bei Studienkind 1 ein Zeiteffekt zeigte, wonach der Sprachgebrauch erst verspätet nach Beginn der tiergestützten Intervention einsetzte. Die Validität des MBD ist damit leicht eingeschränkt.

Als weiterer Indikator für die Oxytocin-Produktion in Folge der tiergestützten Intervention gilt die endokrinologische Stressreaktion in Form des Stresshormons Cortisol, dessen Rückgang in Folge der tiergestützten Intervention erwartet wurde. Die Ergebnisse auf neurobiologischer Ebene sind in der vorliegenden Untersuchung jedoch nicht vergleichbar eindeutig wie auf psychologischer Ebene. Entgegen der Annahme der Stressreduktion durch die tiergestützte Intervention deuten die Ergebnisse der visuellen Dateninspektion stattdessen auf ein Angleichen der endokrinologischen Stressreaktion der Kinder auf einem mittleren Niveau hin. Ein statistisch bedeutsamer Unterschied in der Cortisolkonzentration im Speichel vor und nach der tiergestützten Intervention konnte jedoch nicht nachgewiesen werden.

Die Cortisolkonzentration im Speichel als Antagonismus zur Ocytocin-Produktion ist jedoch nicht nur als indirekter Indikator für Oxytocin in der vorliegenden Untersuchung von Bedeutung. Darüber hinaus könnte die physiologische Stressreaktion für das Verständnis des Störungsbildes des selektiven Mutismus von Bedeutung sein. Die vorliegende Untersuchung ist die einzige dem Autorenteam bekannte Studie, die die psychophysiologische Basis des selektiven Mutismus mit untersucht hat. Die Ergebnisse könnten als vorsichtiger Hinweis darauf interpretiert werden, dass entgegen bisheriger Annahmen, der selektive Mutismus nicht ausschließlich mit einem zu hohen, sondern ebenso zu niedrigen physiologischen Stress (Hypoarousal) einhergehen könnte. Ein Hypoarousal stellt eine typische Reaktion in Folge chronisch hohem Stresserlebens während sensitiver Phasen in der frühen Kindheit dar (Schore, 2001; Janssen et al., 2002). Nach bisherigen Erkenntnissen ist der Hypocorticolismus zudem mit dem Abwehrmechanismus der Dissoziation d.h. der Verhaltensstarre assoziiert (Julius et al., 2014). Da letzteres ein Sekundärsymptom des selektiven Mutismus darstellt, könnte das Störungsbild nicht nur mit vermehrter, sondern ebenso zu geringer Cortisolkonzentration assoziiert sein. Sowohl die Hypo- als auch Hyperaktivierung der physiologischen Stresssysteme stellt jedoch ein Gesundheitsrisiko für das Individuum dar (Chrousos, 2009) und bedarf daher einer Intervention. Die tiergestützte Intervention könnte zur physiologischen Homöostase von selektiv mutistischen Kindern beitragen und das Gesundheitsrisiko der Kinder minimieren. Darüber hinaus ist eine physiologische Homöostase notwendige Voraussetzung einer sprachlichen, sozialen und emotionalen Exploration, die wiederum oberste Ziele der Mutismustherapie sind (Julius et al., 2017). Die vorliegenden Befunde auf neurobiologischer Ebene sind jedoch nur mit Vorsicht zu interpretieren, da konfundierende Variablen, die die Cortisolkonzentration im Speichel beeinflussen, nicht in Gänze ausgeschlossen werden können. Dazu zählt aufgrund der zirkadianen Muster der Cortisolproduktion u.a. der Untersuchungszeitpunkt (Kudielka, Schommer, Hellhammer, & Kirschbaum, 2004). Da die Therapiesitzungen im Beginn variierten, ist die Tageszeit als Einflussvariable auf die Cortisolkonzentration in Betracht zu ziehen. Des Weiteren können Nahrungsmittel (Gonzales-Bono, Rohleder, Hellhammer, Salvador & Kirschbaum, 2002), psychologische und physiologische Stressoren sowie die individuelle basale Cortisol-Sekregation als bedeutsame Einflussvariablen (Hanrahan, McCarthy, Kleiber, Lutgendorf & Tsalikian, 2006) auf das Ergebnis nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die vorliegenden Ergebnisse geben damit allenfalls erste Hinweise auf die Stressregulation selektiv mu-

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

tistischer Kinder. Es bedarf jedoch weiterer, standardisierter Untersuchungen, um die neurobiologischen Grundlagen des selektiven Mutismus sowie die Wirkung tiergestützter Interventionen auf neurobiologischer Ebene zu überprüfen.

Literatur

Ainsworth, M.D.S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of Attachment: A psychological Study of the Strange Situation.* Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

András, P. (2012). *The Solomon Coder.* Unpublished Manuscript., Vienna.

Bahr, R. (2002). *Schweigende Kinder verstehen: Kommunikation und Bewältigung beim elektiven Mutismus* (3., überarb. Aufl). Edition S. Heidelberg: Winter.

Bernier, A., & Dozier, M. (2002). The client-counselor match and the corrective emotional experience: Evidence from interpersonal and attachment research. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training, 39*(1), 32–43. https://doi.org/10.1037/0033-3204.39.1.32

Bowlby, J. (2006a). *Bindung. Bindung und Verlust/John Bowlby: Bd. 1.* München [u.a.]: Reinhardt (Original work published 1969).

Bowlby, J. (2006b). *Bindung* [Attachment and Loss, Volume 1: Attachment]. Bindung und Verlust: Vol. 1. München: Ernst Reinhardt (Original work published 1969).

Chrousos, G. P. (2009). Stress and disorders of the stress system. *Nat Rev Endocrinol, 5*(7), 374–381. https://doi.org/10.1038/nrendo.2009.106

Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin, 112*(1), 155.

Eisfeld, M. (2014). *Bindung und IQ: eine empirische Studie zum Bindungsverhalten von Kindern im Grundschulalter* (Dissertation). Universität Rostock, Rostock.

Falkai, P., Wittchen, H.-U., Döpfner, M., Gaebel, W., Maier, W., Rief, W. & Zaudig, M. (Hrsg.). (2015). *Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen: DSM-5.* Göttingen [u.a.]: Hogrefe.

Feldmann, D., Kopf, A., & Kramer, J. (2011). KoMut – Kooperative Mutismustherapie: Konzept einer handlungsorientierten Therapie für Kinder mit selektivem Mutismus. *Die Sprachheilarbeit. (3),* 150–156.

Gonzales-Bono, E., Rohleder, N., Hellhammer, D.h., Salvador, A., & Kirschbaum, C. (2002). Glucose but not protein or fat load amplifies the cortisol response to psychosocial stress. *Hormones and Behavior, 41,* 328–333.

Groh, A. M., Fearon, R. P., Bakermans-Kranenburg, M. J., van Ijzendoorn, M. H., Steele, R. D., & Roisman, G. I. (2014). The significance of attachment security for children's social competence with peers: a meta-analytic study. *Attachment & Human Development, 16*(2), 103–136.

Groh, A. M., Roisman, G. I., van Ijzendoorn, M. H., Bakermans-Kranenburg, M. J., & Fearon, R. P. (2012). The Significance of Insecure and Disorganized Attachment for Children's Internalizing Symptoms: A Meta-Analytic Study. *Child Development, 83*(2), 591–610.

Grosche, M. (2011). Effekte einer direkt-instruktiven Förderung der Lesegenauigkeit. *Empirische Sonderpädagogik, 3*(2), 147–161. Retrieved from http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0111-opus-93212

Groschl, M. (2003). Circadian Rhythm of Salivary Cortisol, 17 – Hydroxyprogesterone, and Progesterone in Healthy Children. *Clinical Chemistry, 49*(10), 1688–1691. https://doi.org/10.1373/49.10.1688

Hanrahan, K., McCarthy, A. M., Kleiber, C., Lutgendorf, S., & Tsalikian, E. (2006). Strategies for salivary cortisol collection and analysis in research with children. *Applied Nursing Research: ANR, 19*(2), 95–101. https://doi.org/10.1016/j.apnr.2006.02.001

Hartmann, B. (2007). *Mutismus: Zur Theorie und Kasuistik des totalen und elektiven Mutismus (4., überarb. und erw. Aufl.). Schriften zur Sprachheilpädagogik: Bd. 1.* Berlin: Ed. Marhold.

Hartmann, B. (Hrsg.). (2010). *Gesichter des Schweigens: Die systemische Mutismus-Therapie, SYMUT als Therapiealternative* (3., überarb. und erg. Aufl). Idstein: Schulz-Kirchner.

Hartmann, B. (2016). Kölner Mutismus Anamnesebogen (KMA). *Prax Sprach, 16*(3), 200–205.

Hartmann, B. (2017). Das Diathese-Stress-Modell in der Mutismus-Therapie – Ein Ansatz auf dem Prüfstand aktueller Sichtweisen. *Mutismus.De, 18*(9).

Hediger, K. (2011). *Effekte von sozialer Unterstützung durch einen Hund im Vergleich zur Unterstützung durch einen Menschen oder einen Stoffhund auf die psychophysiologische Stressreaktion von unsicher und desorganisiert gebundenen Kindern* (Dissertation). Universität Rostock, Rostock.

Huitema, B. E., & Mckean, J. W. (2000). Design Specification Issues in Time-Series Intervention Models. *Educational and Psychological Measurement, 60*(1), 38–58. https://doi.org/10.1177/00131640021970358

Julius, H., Beetz, A., Kotrschal, K., Turner, D. C., & Uvnäs-Moberg, K. (2014). *Bindung zu Tieren: Psychologische und neurobiologische Grundlagen tiergestützter Interventionen.* Göttingen: Hogrefe.

Julius, H., Beetz, A., & Ragnarsson, S. (2017). Bindung und Pferdegestützte Interventionen. *Mensch & Pferd International, 9*(4), 140–153. https://doi.org/10.2378/mup2017.art23d

Julius, H., Goetze, H., & Schlosser, R. W. (2000). *Kontrollierte Einzelfallstudien: Eine Alternative für die sonderpädagogische und klinische Forschung.* Göttingen [u.a.]: Hogrefe, Verl. für Psychologie.

Katz-Bernstein, N. (2011). *Selektiver Mutismus bei Kindern: Erscheinungsbilder, Diagnostik, Therapie* (3., überarb. Aufl). München [u.a.]: Reinhardt.

Kolvin, I., Trowell, J., Le Couteur, A., Baharaki, S., & Morgan, J. (1997). The origins of selective mutism: Some strategies in attachment and bonding research. *OCCASIONAL PAPERS-ASSOCIATION for CHILD PSYCHOLOGY and PSYCHIATRY,* 17–26.

Kramer, J. (2007). Der selektive Mutismus -– Eine Störung der Sprachentwicklung. *Logos Interdisziplinär, 15*(4), 284. Retrieved from http://www.zbmed.de/ccmedimages/2007/74869.pdf

Kudielka, B. M., Schommer, N. C., Hellhammer, D.h., & Kirschbaum, C. (2004). Acute HPA axis responses, heart rate, and mood changes to psychosocial stress (TSST) in humans at different times of day. *Psychoneuroendocrinology, 29*(8), 983–992. https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2003.08.009

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Lazarus, R. S. (1966). *Psychological stress and the coping process. McGraw-Hill series in psychology.* New York: McGraw-Hill.
Lazarus, R. S., & Launier, R. (1981). Stressbezogene Transaktionen zwischen Person und Umwelt. In J. R. Nitsch & H. Allmer (Eds.), *Stress: Theorien, Untersuchungen, Maßnahmen* (S. 213–260). Bern [u.a.]: Huber.
Lesser-Katz, M. (1986). Stranger reaction and elective mutism in young children. *American Journal of Orthopsychiatry, 56*(3), 458–469.
Melfsen, S., & Warnke, A. (2007). Überblick zur Behandlung des Selektiven Mutismus. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, 35*(6), 399–409. https://doi.org/10.1024/1422-4917.35.6.399
Moldan, M. B. (2005). Selective Mutism and Self-Regulation. *Clinical Social Work Journal, 33*(3), 291–307. https://doi.org/10.1007/s10615-005-4945-6
Porges, S. W. (2010). *Die Polyvagal-Theorie: Neurophysiologische Grundlagen der Therapie. Emotionen, Bindung, Kommunikation und ihe Entstehung.* Paderborn: Jufermann Verlag.
Sapolsky, R. M., Romero, L. M., & Munck, A. U. (2000). How do glucocorticoids influence stress responses? Integrating permissive, suppressive, stimulatory, and preparative actions. *Endocrine Reviews, 21*(1), 55–89. https://doi.org/10.1210/edrv.21.1.0389
Sharkey, L., & McNicholas, F. (2008). ‚more than 100 years of silence', elective mutism: a review of the literature. *European Child & Adolescent Psychiatry, 17*(5), 255–263. https://doi.org/10.1007/s00787-007-0658-4
Uvnäs-Moberg, K. (2003). *The oxytocin factor: Tapping the hormone of calm, love, and healing.* Cambridge, MA: Da Capo Press.
Uvnäs-Moberg, K. (2011). Die Funktion von Oxytocin in der frühen Bindungsentwicklung und frühe Störungen der Entwicklung. In K.-H. Brisch (Ed.), *Bindungen und frühe Störungen der Entwicklung* (S. 13–33). Stuttgart: Klett-Cotta.
Uvnäs-Moberg, K., Streit, U., & Jansen, F. (2016). *Oxytocin, das Hormon der Nähe.* Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
Van Ijzendoorn, M. H., Dijkstra, J., & Bus, A. G. (1995). Attachment, Intelligence, and Language: A Meta-analysis. *Social Development, 4*(2), 115–128.
Vygotskij, L. S. (1978). *Mind in society.* Cambridge: Harvard University Press.
Werner, E. (1989). High-risk children in young adulthood: A longitudinal study from birth to 32 years. *American Journal of Orthopsychiatry, 59*(1), 72–81.
Werner, E. (2006). Protective factors and individual resilience. In S. Meisels & J. Schonkoff (Hrsg.), *Handbook of Early Childhood Intervention* (2nd ed., pp. 97–116). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Zu den Autoren

Dr. Janet Langer, geb. 1985. Studium der Sonderpädagogik in Rostock. 2012-2019 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Sonderpädagogische Entwicklungsförderung und Rehabilitation an der Universität Rostock. Seit 2019 Vert.-Prof. am Lehrstuhl Frühe Förderung und Pädagogik im Förderschwerpunkt Sprache. Arbeitsschwerpunkte: Bindungsgeleitete Interventionen, Lehrer-Schüler-Beziehungen, Tiergestützte Interventionen.

Dipl.-Päd. Maik Herrmann, geb. 1976. Studium der Sonderpädagogik in Mainz. Akademischer Sprachtherapeut. Diplomierter Legasthenie- und Dyskalkulietrainer (EÖDL). Traumapädagoge. Stellvertretender therapeutischer Direktor im Sprachheilzentrum Meisenheim/Klinik Viktoriastift. Arbeitsschwerpunkte: Selektiver Mutismus, Stottern, Kommunikationsstörungen, Tiergestützte Interventionen. Lehrtätigkeit und Fortbildungen zum Thema Mutismus.

Prof. Dr. Henri Julius, geb. 1958. Studium der Sonderpädagogik und Psychologie in Oldenburg und Trier.1999 Promotion. 1998–1999 Research Fellow an der San Francisco State University und der University of Hawai'i at Manoa. 2002 Habilitation. 2002–2004 Professor für Verhaltensgestörtenpädagogik an der Universität Frankfurt a. M. Seit 2005 Professor für Verhaltensgestörtenpädagogik an der Universität Rostock. Arbeitsschwerpunkte: Bindungsgeleitete Interventionen, Integrative (Schau-)Spielgruppen für Kinder und Jugendliche im autistischen Spektrum, Tiergestützte Interventionen, Frühförderung.

Korrespondenzadressen

Universität Rostock
Philosophische Fakultät
Institut für Sonderpädagogische Entwicklungsförderung und Rehabilitation
August-Bebel-Straße 28
18055 Rostock
janet.langer@uni-rostock.de

Universität Rostock
Philosophische Fakultät
Institut für Sonderpädagogische Entwicklungsförderung und Rehabilitation
August-Bebel-Straße 28
18055 Rostock
henri.julius@uni-rostock.de

Sprachheilzentrum Meisenheim im Gesundheitszentrum Glantal
Träger Landeskrankenhaus (AöR)
Liebfrauenberg 32
55590 Meisenheim
ma.herrmann@kvs.landeskrankenhaus.de

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

NEU!

Mutismus.de

ab sofort im Schulz-Kirchner Verlag

Mutismus.de ist die Fachzeitschrift der Mutismus Selbsthilfe Deutschland e.V. und erscheint ab sofort (ab Heft 21) im Schulz-Kirchner Verlag.

Mutismus.de ist die Fachzeitschrift für Mutismus-Therapie, Mutismus-Forschung und Selbsthilfe. Sie erscheint zweimal im Jahr – jeweils Ende April und Ende Oktober. Der Leserkreis erstreckt sich über die Mitglieder der Mutismus Selbsthilfe Deutschland e.V. bis hin zu allen, die privat oder beruflich mit Mutismus zu tun haben: Privatpersonen, (Sprach-)Therapeuten, Stationäre Sprachheilzentren und Sozialpädiatrische Zentren (SPZ) sowie Institutionen wie z.B. Verbände, (soziale) Einrichtungen, Schulen, Kliniken.

Mutismus.de ist die erste Fachzeitschrift zum Thema Mutismus sowohl im deutschsprachigen Raum als auch in Europa. Inhaltlich wird die Zeitschrift von Therapeuten und Dozenten unter Mitarbeit von Betroffenen und deren Angehörigen gestaltet. Sie bietet jedem, den das Thema Mutismus interessiert, eine aktuelle Zusammenstellung von Therapiekonzeptionen, biografischen Erlebnissen, neuen Forschungsansätzen, aktueller Literatur sowie hilfreichen Tipps für den Alltag mit dem Schweigen und den Umgang mit Betroffenen.

Zur Mutismus Selbsthilfe Deutschland e.V.
Die Mutismus Selbsthilfe Deutschland e.V. wurde im Februar 2004 gegründet. Im April 2009 erschien erstmals ihre Verbandszeitschrift **Mutismus.de**. Weitere Informationen zum Verein unter www.mutismus.de

Sprechen Sie uns an!

Tel.: +49 6126 9320-0
Fax: +49 6126 9320-50
info@schulz-kirchner.de
www.skvshop.de

Pragmatische Kompetenzen von Kindern mit Fetalen Alkohol-Spektrum-Störungen (FASD)*

Pragmatic communication skills of children with fetal alcohol spectrum disorders (FASD)

Bianca Bohn, Svenja Obry

Zusammenfassung

Hintergrund: Obwohl Alkoholkonsum der Mutter in der Schwangerschaft eine häufige Ursache von Sprech-, Sprach- und Hörstörungen im Kindesalter darstellt, ist die Sprachentwicklung bei Kindern mit Fetalen Alkohol-Spektrum-Störungen (FASD) bisher nur wenig erforscht. Die soziale Kommunikation ist eines der Schlüsseldefizite der Kinder.
Fragestellung: Es soll untersucht werden, inwiefern die pragmatischen Fähigkeiten der Probanden vom typischen Erwerbsverlauf abweichen und ob sich besondere Schwierigkeiten in bestimmten pragmatischen Teilbereichen zeigen.
Methodik: Die Eltern von 29 Kindern mit FASD (3;1 bis 12;6 Jahre) beantworteten schriftlich die Fragen des Interviewleitfadens „Das Pragmatische Profil" (Dohmen, Dewart & Summers, 2009). Die Antworten wurden mittels qualitativer Inhaltsanalyse ausgewertet und in Bezug zu Meilensteinen der physiologischen pragmatischen Entwicklung gesetzt.
Ergebnisse: Das Informieren, Instruieren, Erzählen und die Präsupposition sowie das Verständnis von indirekten Aufforderungen, Idiomen und Ironie, das Aufrechterhalten einer Konversation und der Sprecherwechsel sind bei nahezu allen untersuchten Kindern gleich stark beeinträchtigt. Demgegenüber haben die Probanden einige pragmatische Fähigkeiten wie die Aufmerksamkeitslenkung auf externe Referenten oder das Stellen von Fragen zur Informationsgewinnung überwiegend altersadäquat erworben. Die älteren Kinder scheinen stärkere Defizite aufzuweisen als die jüngeren Kinder. Es lassen sich qualitative Abweichungen vom physiologischen Entwicklungsverlauf vermuten.
Schlussfolgerung: Die vorliegende Untersuchung erbringt erstmals einen Überblick über die pragmatischen Fähigkeiten deutschsprachiger Kinder mit FASD. Dieser verdeutlicht die Notwendigkeit der Ableitung zielgerichteter Maßnahmen zur Diagnostik und Förderung des sozial-kommunikativen Gebrauchs von Sprache.

Schlüsselwörter

Fetale Alkohol-Spektrum-Störungen, Fetales Alkoholsyndrom, Pragmatische Kompetenz, Kommunikative Fähigkeiten, Soziale pragmatische Kommunikationsstörung, Sprachentwicklung, Fetale Alkohol-Spektrum-Störungen, Fetales Alkoholsyndrom

Abstract

Background: Alcohol exposure during pregnancy is a common cause for speech, language, and hearing disorders. Yet language development in fetal alcohol spectrum disorders (FASD) has seldom been subject to scientific research. Social communication is one of the key deficits in children with FASD.
Aims: We examined communicative-pragmatic abilities of children with FASD for deviations from physiological development and potential key-deficits in certain areas of pragmatic skills.

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

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Methods: The parents of 29 children with FASD (aged 3,1-12,6) filled out the German adaptation (Dohmen et. al., 2009) of the „Pragmatics Profile of Everyday Communication Skills in Children" (Dewart & Summers, 1995). Qualitative content analysis was used to categorize the answers. They were related to mile stones in physiological pragmatic development.
Results: Almost all children show difficulties with informing, instructing, storytelling, presuppositions, understanding indirect requests, idioms and irony, maintaining a conversation and turn taking. In contrast, most children are good at certain other pragmatic skills such as directing attention to external referents or asking questions to gain information. Older children present more severe problems than younger children. Qualitative deviations in pragmatic development can be assumed.
Conclusion: The results give a first overview of pragmatic skills in German-speaking children with FASD. They illustrate the need of targeted diagnostics and support of social language-use.

Keywords

Pragmatic competence, communicative abilities, social pragmatic communication disorder, pragmatic language impairment, social communication deficit, language development, fetal alcohol spectrum disorders, fetal alcohol syndrome

1 Einleitung

Alkohol gilt als gesellschaftlich anerkanntes Genussmittel. Jedoch kann bereits der Konsum geringer Alkoholmengen in der Schwangerschaft zu Beeinträchtigungen des Fetus führen. In Deutschland ist statistisch betrachtet ein Kind von 300 Neugeborenen von Fetalen Alkohol-Spektrum-Störungen (FASD) betroffen (Zobel, 2017). Eine pränatale Schädigung durch Alkohol kann jedes Kind treffen, unabhängig von der ethnischen Herkunft, der sozialen Schicht sowie dem Bildungsstand und dem Alter der leiblichen Eltern. Nach einer Studie des Robert-Koch-Instituts (RKI) besteht das höchste Risiko für Alkoholabhängigkeit bei Frauen mit hoher Schulbildung bzw. akademischer Ausbildung in gehobenen Positionen (RKI, 2014). Etwa 20 % aller schwangeren Frauen zeigen laut Zusammenfassung der GEDA-Studien („Gesundheit in Deutschland aktuell") 2009, 2010 und 2012 einen moderaten, 8 % einen stark erhöhten Alkoholkonsum (Deutscher Bundestag, 2014).

Eine mit Unterstützung des Bundesministeriums für Gesundheit unter Schirmherrschaft der Drogenbeauftragten der Bundesregierung erarbeitete S3-Leitlinie definiert Kriterien für die Diagnosestellung von FASD (Landgraf & Heinen, 2016). Das Vollbild des Fetalen Alkoholsyndroms (FAS) wird diagnostiziert, wenn Kriterien aus vier diagnostischen Säulen vorhanden sind: Wachstumsauffälligkeiten, faziale Auffälligkeiten, Auffälligkeiten des Zentralen Nervensystems sowie bestätigte oder nicht bestätigte Alkoholexposition im Mutterleib. Bei anderen Symptomkonstellationen können die Diagnosen *partielles Fetales Alkoholsyndrom (pFAS), alkoholbedingte entwicklungsneurologische Störungen (ARND)* oder *alkoholbedingte angeborene Fehlbildungen (ARBD)* gestellt werden, wofür dann teilweise eine Bestätigung der Mutter über den Alkoholkonsum in der Schwangerschaft Voraussetzung ist.

Passiver intrauteriner Alkoholkonsum ist eine häufige Ursache von Hör-, Sprech- und Sprachstörungen im Kindesalter (Church & Kaltenbach, 1997). Dennoch ist die Sprachentwicklung bei Kindern mit FASD einer der bisher am wenigsten erforschten Bereiche (Siegmüller, 2015), obwohl bei etwa 80 % bis 90 % der betroffenen Kinder Sprachentwicklungsverzögerungen oder Sprachentwicklungsstörungen auftreten (Church & Kaltenbach, 1997; Proven, Ens & Beaudin, 2014).

2 Theoretischer Hintergrund

2.1 Nicht-sprachliche Voraussetzungen für den Erwerb pragmatischer Kompetenzen

Zahlreiche nicht-sprachliche Bereiche (u.a. Kognition, Sozialisation, Emotionen) sind für den Erwerb pragmatischer Kompetenzen erforderlich und stehen in Wechselbeziehung zu diesen.

So können die oftmals vorhandenen kognitiven und sozial-emotionalen Beeinträchtigungen bei Kindern mit FASD deren pragmatische Kompetenzen beeinflussen. Hinsichtlich der Intelligenz zeigt sich eine große Variationsbreite: 75 % aller Kinder mit FAS haben eine leichte bis mittelgradige geistige Behinderung (Siegmüller, 2015), jedoch gibt es auch Kinder, die über gute kognitive Fähigkeiten verfügen. Bezüglich des Verhaltens werden Hyperaktivität, Impulsivität, ver-

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

stärkte Ablenkbarkeit und Unselbständigkeit berichtet (Kahnert, Schaller & Mons, 2017; Löser, 2005). Im sozial-emotionalen Bereich erscheinen Kinder mit FASD gegenüber Fremden oft distanz- und hemmungslos, haben jedoch zumeist ein freundliches Wesen. Sie sind häufig gutgläubig und lassen sich leicht beeinflussen. Oftmals sind Kinder mit FASD sehr waghalsig; sie können Gefahren nicht richtig einschätzen und haben eine erhöhte Risikobereitschaft (Löser, 2005). Typisch ist ihr impulsives, teils aggressives Verhalten. Es fällt ihnen schwer, emotionale Beziehungen aufzubauen; auf soziale Reize zeigen sie wenig Reaktion (Zobel, 2017).

2.2 Einfluss des Umfelds auf den Erwerb pragmatischer Kompetenzen

Neben den nicht-sprachlichen Voraussetzungen kann auch das Umfeld die pragmatische Entwicklung von Kindern mit FASD beeinflussen. Interaktionistische Spracherwerbstheorien betonen die Bedeutung sprachlicher und sonstiger Verhaltensweisen der Bezugspersonen des Kindes für eine erfolgreiche Sprachentwicklung. So bauen die Bezugspersonen ein kommunikatives Unterstützungssystem auf, welches den Spracherwerb erleichtert (Bruner, 1987). Das Sprachangebot ist fein auf das Kind abgestimmt und kann ihm u. a. auch pragmatische Regelhaftigkeiten in der zwischenmenschlichen Kommunikation aufzeigen, an denen es sich orientieren kann. Sozialpragmatische Faktoren, welche sich positiv auf den Spracherwerb auswirken, sind die Herstellung gemeinsamer Aufmerksamkeit, die Responsivität der Bezugspersonen und die Einbindung von Sprache in emotional besetzte Interaktionsroutinen (Kauschke, 2012).

Als interaktionsbasierte Erklärung für die Entwicklung von Erzählfähigkeit und Diskurs schlugen Hausendorf & Quasthoff (1996) das „Discourse Acquisition Support System“ (DASS) vor. Demnach passen Erwachsene alltägliche Erzählinteraktionen an den Entwicklungsstand des Kindes an und stellen ihm ein Gerüst zum Verständnis bereit. Dadurch bietet sich ein Lernkontext für die Weiterentwicklung von (Teil-)Fähigkeiten des Erzählens in Gesprächen. So animieren Erwachsene Kinder beispielsweise zum Erzählen (z. B. „Ist da nicht eben etwas passiert?“), konkretisieren bei Bedarf ihre Nachfrage (z. B. „Ist da nicht eben was in dem anderen Raum passiert?“), bieten dem Kind ein Modell für seine Erzählung an (z. B. „Ein anderes Kind hat mir erzählt, dass da irgendwas kaputtgegangen ist und es dann Streit gegeben hat?“) oder liefern dem Kind zu seiner Entlastung eine Begründung dafür, wenn ihm das Erzählen noch schwerfällt (z. B. „Das hast du nicht mitgekriegt“ oder „Du hast gerade keine Lust.“). Die Aktivitäten des Zuhörers sind intuitiv auf das kindliche Niveau des Erzählens abgestimmt mit dem Ziel der erfolgreichen Kommunikation unter erschwerten Bedingungen. Dies wirkt sich entwicklungsförderlich auf das Kind aus.

Tomasello (2000, 2003, 2008) betont in seinem sozialpragmatischen Ansatz die Bedeutung der Eingebundenheit in einen kulturellen Lernprozess, in dem Kinder schrittweise bestimmte soziale und kognitive Fähigkeiten erwerben, welche später in der Fähigkeit münden, sprachlich zu kommunizieren. Der Ausgangspunkt dafür sind geteilte Aufmerksamkeit, geteilte Ziele, gemeinsame Absichten und kooperatives Handeln. Kinder erleben demnach sich und andere als soziale Wesen, mit denen sie kooperieren wollen (Kauschke, 2012). Darin besteht der Ursprung der Kommunikation. Dieser Zusammenhang leuchtet insbesondere für pragmatische Spracherwerbsaspekte unmittelbar ein.

Kinder mit FASD wachsen häufig zunächst in einem Umfeld auf, das von Vernachlässigung und inadäquater Betreuung geprägt ist. Im Sinne der oben beschriebenen interaktionistischen Ansätze kommt es zu weniger Situationen geteilter Aufmerksamkeit, weniger responsivem Verhalten der Bezugspersonen und weniger emotional positiv besetzten Interaktionsroutinen. Es gibt insgesamt weniger Erzählinteraktionen, in denen auf das Kind eingegangen würde. Die Kooperationsbereitschaft der Bezugspersonen zur Ko-Konstruktionen von Kommunikationssituationen ist für das Kind nicht zuverlässig erkennbar.

Nicht selten kommt es neben Verlusterfahrungen zu Trauma, Gewalt und Misshandlung bzw. Missbrauch (Page, 2003). Derartige Erfahrungen wirken sich negativ auf die Bindung zwischen Eltern und Kind aus. Als Bindung wird eine enge emotionale Beziehung zur primären Bezugsperson bezeichnet (Bowlby, 1979), welche bereits im Säuglingsalter besteht. Insbesondere die Feinfühligkeit der primären Bindungsperson hat einen großen Einfluss auf die Bindungsentwicklung des Säuglings. Unterschiedliche Bindungsqualitäten zwischen Eltern und Kind führen zu einem unterschiedlichen Grad an Vertrauen gegenüber anderen Menschen und an Selbstvertrauen. Vernachlässigung oder anderweitige Traumatisierungen in der frühen Kindheit können zu einer Bindungsstörung führen. Unregelmäßige und unzuverlässige Betreuung lässt nur eine schwache Bindung zu mit der resultierenden Unfähigkeit, Erwachsenen zu trauen und eine Be-

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

ziehung zu ihnen aufzunehmen (Remschmidt & Schmidt, 1988). Kinder sind der Bindungstheorie zufolge dann nicht sicher, sondern unsicher-vermeidend, unsicher-ambivalent oder unsicher-desorganisiert an ihre Bezugspersonen gebunden (Ainsworth, 1977). Dies kann sich auf unterschiedliche Weise auf pragmatische bzw. kommunikative Fähigkeiten auswirken. So lassen sich frühkindliche Bindungsstrategien in den ersten drei Lebensjahren im Kommunikationsstil ab 6 Jahren wiederfinden. Während sicher gebundene Kinder flüssig und kohärent über Erlebtes sprechen, sind unsicher-vermeidend gebundene Kinder einsilbig und kaum am Dialog interessiert. Unsicher-ambivalent gebundene Kinder verfolgen eher eine sprunghafte, übertriebene Kommunikation (Main et al., 1985).

Sehr viele Kinder mit FASD wachsen in Pflege- oder Adoptivfamilien auf. Nach Herpetz-Dahlmann, Resch, Schulte-Markwort & Warnke (2003) können prinzipiell Erfahrungen durch unerfüllte oder zurückgewiesene Bindungsbedürfnisse durch neue, sichere Bindungserfahrungen in ihrem Einfluss zurückgedrängt werden. Dabei seien aber die Beeinflussungsmöglichkeiten je geringer, desto länger die reaktive Verhaltensstörung bereits bestehe. Sobanski (2016) prognostiziert ebenfalls, dass Kinder mit Bindungsstörungen beim Wechsel in eine Adoptiv- oder Pflegefamilie mit einem deutlichen Nachlassen der Symptome reagieren. Bei gleichzeitigem Vorliegen einer FASD jedoch könne die günstige Prognose „durch die hirnorganische Komponente überschattet bleiben" (Sobanski, 2016). Die Prognose einer Besserung durch den Wechsel des Umfelds ist häufig nicht gleichermaßen vorhanden wie bei Kindern mit Bindungsstörungen ohne FASD.

Häufig wird beobachtet, dass auch bei direkt nach der Geburt adoptierten Kindern, die unter guten Bedingungen aufwachsen, Bindungsstörungen auftreten. So vermutet Page (2003), dass durch eine hirnorganische Schädigung neuronaler Netze, die für das Empfinden von Empathie zuständig sind, und evtl. psychologische Probleme durch Frustration und chronisches Versagen Symptome von Bindungsstörungen auftreten, deren Ursache allerdings in der FASD selbst begründet liegen. Es bestehe oftmals ein komplexes und sehr variables Muster von neuropsychologischen und psychopathologischen Auffälligkeiten, das nicht alleine durch Bindungsstörungen zu erklären sei. Vernachlässigung, Gewalt und wiederholte Bindungsabbrüche können aber zu dieser Grundsituation als Einflüsse zusätzlich und erschwerend hinzukommen (Lambeck, 2017).

Einige Autoren warnen davor, durch Teildiagnosen wie z. B. die einer „Bindungsstörung" die umfassendere Dysfunktion durch die FASD zu kaschieren (Becker, 2013; Lambeck, 2017; Landeshauptstadt München, Stadtjugendamt, 2017; Page, 2003). Die entsprechenden Symptome sollen vielmehr als einer von verschiedenen Teilaspekten der FASD im Gesamtkontext betrachtet werden. So schreibt Becker beispielsweise (2013): „Die hirnorganisch bedingte leichte Suggestibilität [Leichtgläubigkeit, Anm. d. Autorin] wird als Bindungsstörung verkannt, die – fraglos zusätzlich teilweise als ursächlich mit FASD verknüpft – vorliegen kann."

Zusammengefasst können Bindungsstörungen bei FASD im Sinne einer Komorbidität vorliegen und die pragmatischen Kompetenzen beeinflussen; Andererseits können hirnorganisch verursachte Symptome der FASD Bindungsstörungen ähneln, ohne durch das Umfeld verursacht zu sein. Es kommt zu Überschneidungen zwischen der Symptomatik einer FASD und der Symptomatik von Bindungsstörungen, die zu ähnlichen Verhaltensweisen und emotionalen Auffälligkeiten führen können (Landeshauptstadt München, Stadtjugendamt, 2017). Ebenso können Bindungsstörungen als Folge einer FASD entstehen: Schwierigkeiten in der Regulation des Kindes machen kindliche Signale für die Betreuungspersonen schwer einschätzbar (Landeshauptstadt München, Stadtjugendamt, 2017). Kinder mit Hirnschädigungen unterscheiden sich in Art und Deutlichkeit der Signale von anderen Kindern (z. B. manchmal sehr langsame, dann plötzlich wieder sehr überschießende Bewegungsmuster; Lambeck, 2017). Die Kinder sind häufig durch einströmende Reize überfordert und die Eltern können wenig Einfluss auf diese Überforderung nehmen, Feinfühligkeit reicht in diesen Momenten zur Behebung des Problems nicht aus (Lambeck, 2017). Neuropsychiatrische Einschränkungen können außerdem dazu führen, dass Kinder mit FASD nicht in der Lage sind, sich altersentsprechend auf Bezugspersonen einzulassen und ein verlässliches Modell von Bindung zu entwickeln, auf das sie in Stresssituationen zurückgreifen können (Landeshauptstadt München, Stadtjugendamt, 2017). Durch ihre eigenen Wahrnehmungsprobleme begeben sich die Kinder in Momenten der Überforderung dann eher in den Rückzug, die Verweigerung oder Tobsuchtsanfälle (Lambeck, 2017).

Lambeck (2017) beschreibt dementsprechend einen Jungen mit FASD folgendermaßen: „Sein desorganisiertes Bindungsmuster war nicht Ausdruck mangelnder Feinfühligkeit der Pflegeel-

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

tern, sondern es war das Beste, das Jan bei seiner Hirnschädigung entwickeln konnte." (Lambeck, 2017).

Unabhängig von der Ursache auffälligen Bindungsverhaltens steht dieses im Zusammenhang mit der Entwicklung pragmatischer Fähigkeiten.

2.3 Formalsprachliche Kompetenzen von Kindern mit FASD

Bei Kindern mit FASD zeigen sich signifikante Defizite auf allen formalsprachlichen Ebenen, wobei das Spektrum der sprachlichen Fähigkeiten sehr weit gefächert ist.

In Studien offenbarten sich Schwierigkeiten mit dem Verständnis von Einzelwörtern (Becker, Warr-Leeper & Leeper, 1990; Hamilton, 1981; Spohr, 2016). Auffällig war zudem eine abweichende semantische Kategorisierung semantisch-lexikalischer Einträge, welche weniger gut hinsichtlich Kategorie, Funktion oder physischer Ähnlichkeit vernetzt waren (Healthy Child Manitoba Office & Manitoba Education and Training (HCMO & MET), 2018; Whyper & Rasmussen, 2011). Ältere Kinder mit FASD hatten Schwierigkeiten dabei, Malapropismen in Sätzen ausfindig zu machen (Wörter, die semantisch nicht in den Satzzusammenhang passen) (Whyper & Rasmussen, 2011). Ein negativer Einfluss des semantischen Defizits auf pragmatische Kompetenzen ist anzunehmen.

Einige Kinder mit FASD haben ein eingeschränktes Verständnis morphologischer und syntaktischer Formen (Becker et al., 1990; Shaywitz, Caparulo & Hodgson, 1981; Whyper & Rasmussen, 2011). Produktiv zeigen sich grammatisch weniger vollständige Sätze sowie syntaktisch weniger komplexe Sätze im Vergleich zu altersgleichen, normalentwickelten Kindern (Becker et al., 1990; Hamilton, 1981; Spohr, 2016; Streissguth, Barr, Kogan & Bookstein, 1996; Whyper & Rasmussen, 2011). Weiterhin werden Auslassungen von Präpositionen und morphologische Fehler bei Plural- oder Verbformen beschrieben (HCMO & MET, 2018).

In der Literatur werden teils schwerwiegende Artikulationsstörungen berichtet (Becker et al., 1990; Siegmüller, 2015), die auch mit Lippen-Kiefer-Gaumenspalten oder kieferorthopädischen Störungsbildern einhergehen können (Siegmüller, 2015). In einigen Fällen kann eine milde verbale Apraxie bestehen (Becker et al., 1990). Kodituwakku et al. (2006) beschreiben Auffälligkeiten bei der Phonemdifferenzierung. Zudem wurden Stimmstörungen und eine mangelnde Intonation sowie Sprechunflüssigkeiten beobachtet (Church & Kaltenbach, 1997; Shaywitz et al., 1981). Bei einigen Kindern mit FASD erscheinen der Sprachantrieb und der Redefluss gehemmt, andere haben einen ausgeprägten Rededrang (Feldmann, Adler, Juretko & Weglage, 2013).

Der Spracherwerb von Kindern mit FASD kann durch auditive und kognitive Beeinträchtigungen erschwert werden (Church & Kaltenbach, 1997). Weitere Ursachen für auftretende Sprachentwicklungsstörungen können in der toxischen zerebralen Hirnschädigung sowie der oftmals bestehenden frühkindlichen Deprivation liegen (Löser, 1994). Coggins et al. (2007) zeigten jedoch in einer Studie mit Kindern mit FASD im Alter von 6 bis 12 Jahren, dass bei Kindern mit nachteiligen Umweltbedingungen wie Missbrauch oder Vernachlässigung die formalsprachlichen Fähigkeiten sehr unterschiedlich ausfallen. Von 393 untersuchten Kindern erreichten 32 % in standardisierten Sprachtests Werte im Normalbereich (davon 88 % mit negativen Umweltfaktoren), 31 % hatten milde sprachliche Beeinträchtigungen (davon 84 % mit negativen Umweltfaktoren) und 40 % hatten moderat bis stark ausgeprägte sprachliche Beeinträchtigungen (davon ebenfalls 84 % mit negativen Umweltfaktoren). Nachteilige Umweltbedingungen müssen demnach nicht in jedem Fall in Sprachentwicklungsstörungen münden.

2.4 Pragmatische Kompetenzen von Kindern mit FASD

2.4.1 Kommunikative Intentionen ausdrücken

Die soziale Kommunikation ist eines der Schlüsseldefizite von Kindern mit FASD (Coggins, Timler & Olswang, 2007). Viele Kinder erwecken zunächst den Eindruck, dass sie über eine altersgerechte Sprachkompetenz verfügen (Spohr, 2016); Die oberflächliche Sprache verdeckt ihre teils ernsthaften Kommunikationsdefizite. Dies wird dann als „Cocktailparty-Konversation" beschrieben, da die Kinder zwar fließend und angeregt sprechen, ihre Äußerungen jedoch inhaltsarm und aufgrund des fehlenden Sinngehalts für den Kommunikationspartner unverständlich sind (HCMO & MET, 2018). Kindern mit FASD fällt es schwer, den Wissenshintergrund des Kommunikationspartners richtig einzuschätzen und für diesen wichtige Informationen zu geben (HCMO & MET, 2018).

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

2.4.2 Erzählfähigkeit

Eingeschränkte Erzählfähigkeiten sind für Kinder mit FASD bereits mehrfach belegt worden. Die Kinder können weniger gut Geschichten nacherzählen (Feldmann et al., 2013) und produzieren dabei mehrdeutige und redundante Sätze (Thorne, Coggins, Carmichael, Olson & Astley, 2007). In den Erzählungen zweier Jugendlicher mit FAS wurde kein Zusammenhang zwischen den Episoden deutlich und sie konnten keine Details zu den Ereignissen wiedergeben (Coggins, Friet & Morgan, 1998). Thorne (2010) analysierte die Erzählungen von 75 Grundschülern mit Verdacht auf FASD zu einem Bilderbuch. Diese zeigten mehr referentielle Kohäsionsfehler in Nominalphrasen als die Kontrollgruppe. Mit zunehmendem Alter stagnierten die Erzählleistungen der Kinder mit Verdacht auf FASD, während sich die Erzählleistungen der normal entwickelten Kinder kontinuierlich weiterentwickelten.

In der bereits in Kapitel 2.3 zitierten Studie von Coggins et al. (2007) wurden nachteilige Umweltbedingungen wie Missbrauch und Vernachlässigung bei 313 Kindern mit FASD im Alter von 6 bis 12 Jahren gemeinsam mit deren Erzählfähigkeiten betrachtet. Die Nacherzählungen (6- und 7-jährige Kinder) bzw. Erzählungen zu einer Bildgeschichte (8- bis 12-jährige Kinder) wurden bezüglich Kohärenz und Kohäsion bewertet. Es ergab sich ein ähnliches Bild wie bereits bei den formalsprachlichen Fähigkeiten: Von den jüngeren Kindern (n = 115) hatten 50,4 % der Kinder altersadäquate Erzählfähigkeiten (davon 100 % mit negativen Umweltfaktoren) und 49,6 % erzählten auffällig (davon 84 % mit negativen Umweltfaktoren). Von den älteren Kindern (n = 198) erzählten 27 % altersadäquat (davon 81 % mit negativen Umweltfaktoren) und 73 % erzählten auffällig (davon 89 % mit negativen Umweltfaktoren). Nachteilige Umweltbedingungen bei Kindern mit FASD müssen demzufolge nicht zwingend zu auffälligen Erzählfähigkeiten führen.

2.4.3 Reaktion auf Kommunikation

Kinder mit FASD scheinen Schwierigkeiten beim Verständnis von Botschaften zu haben (Hamilton, 1981). Sie verstehen konkrete Anweisungen, während ihnen abstrakte Handlungsaufforderungen Probleme bereiten (HCMO & MET, 2018). Daraus resultiert, dass sie weniger angemessen auf Kommunikationspartner eingehen oder Anweisungen folgen können.

2.4.4 Kommunikationsorganisation

Es kann für Kinder mit FASD schwierig sein, eine Kommunikation zu beginnen (HCMO & MET, 2018). In diesem Zusammenhang verweisen Ganthous, Rossi & Giacheti (2015) auch auf mögliche Schwierigkeiten bei Kindern mit FASD in der Planung verbaler Äußerungen, da bei ihnen im Vergleich mit typisch entwickelten, gleichaltrigen Kindern häufiger Pausen oder Zögern auftraten.

Weiterhin besteht eine Schwierigkeit darin, angemessen in Gesprächen zu reagieren (HCMO & MET, 2018) und diese dadurch über einen längeren Zeitraum aufrechtzuerhalten. So weichen die Kinder schnell vom Thema ab oder gehen nicht auf den Kommunikationspartner ein, da sie dessen Perspektive nicht einnehmen können (HCMO & MET, 2018) und kein Interesse am Kommunikationspartner zu haben scheinen (Spohr, 2016).

Hamilton (1981) fand bei 5-jährigen FAS-Kindern ähnliche Ergebnisse hinsichtlich der Initiationen und Antworten in Konversationen wie bei 3-jährigen, normal entwickelten Kindern, jedoch antworteten die Kinder mit FAS seltener thematisch angemessen.

3 Fragestellungen

Wie die Evidenzlage zeigt, treten bei etwa 80 % bis 90 % der Kinder mit FASD Sprachentwicklungsstörungen oder -verzögerungen auf. Es bestehen teils signifikante Defizite auf allen formalsprachlichen Ebenen, wobei starke Varianzen auftreten können. Die pragmatischen Kompetenzen sind bei deutschsprachigen Kindern mit FASD bisher nicht erforscht. Laut internationaler Studien ist anzunehmen, dass das Sprachverständnis und der Sprachgebrauch in der alltäglichen Kommunikation jedoch beeinträchtigt sind. Aufgrund der bestehenden Forschungslücke sowie der Relevanz der pragmatischen Fähigkeiten für eine gelingende Kommunikation sollen Erkenntnisse zu den pragmatischen Kompetenzen bei deutschsprachigen Kindern mit FASD gewonnen werden.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Es ergeben sich folgende Fragestellungen:

1. Inwiefern unterscheiden sich die pragmatischen Fähigkeiten von Kindern mit Fetalen Alkohol-Spektrum-Störungen, ermittelt anhand des Pragmatischen Profils (Dohmen et. al, 2009), vom typischen Erwerbsverlauf?
2. Inwiefern zeigen Kinder mit FASD besondere Schwierigkeiten in bestimmten Teilbereichen pragmatischer Fähigkeiten (Kommunikative Intentionen ausdrücken, Reaktion auf Kommunikation, Kommunikationsorganisation)?

4 Methodik

4.1 Probanden

Die Rekrutierung der Probanden erfolgte vorrangig über eine Selbsthilfegruppe des FASD Deutschland e. V. sowie über regionale Ansprechpartner des Vereins; des Weiteren durch Kontaktaufnahme zu sozialpädiatrischen Zentren in ganz Deutschland.

Erhoben wurden die soziodemographischen und klinischen Daten (s. Tab. 1) von 29 Kindern mit FASD im Alter von 3;1 bis 12;6 Jahren (M = 8;8). Aufnahmekriterien waren eine vorliegende FASD-Diagnose sowie ein Alter zwischen 3 und 12 Jahren; Ausschlusskriterien wurden darüber hinaus nicht definiert. Bei einem Kind bestand eine Verdachtsdiagnose mit FASD-typischer Symptomatik, weshalb dieses mit aufgenommen wurde.

Förderschwerpunkte liegen bei 20 Probanden vor, wovon 4 Kinder den Förderschwerpunkt Sprache aufweisen, jedoch haben bereits 19 Kinder diverse Sprachfördermaßnahmen erhalten. Zusätzlich zu den soziodemographischen Merkmalen sowie der Diagnose und Symptomatik wurden mittels des Anamnesebogens die formalsprachlichen Fähigkeiten der Probanden erfasst. Die Items in den Bereichen Aussprache/Lautbildung, Produktiver Wortschatz, Sprachverständnis, Satzarten und Verbstellung wurden teils aus der deutschen Version der „Childrens Communication Checklist“ (CCC) von Spreen-Rauscher (2003) übernommen oder in Anlehnung daran entwickelt. Anschließend wurden die Probanden anhand ihrer formalsprachlichen Fähigkeiten den Störungsprofilen nach Kauschke & Siegmüller (2010) zugeordnet. Die Ergebnisse zeigen, dass 5 Kinder auf allen formalsprachlichen Ebenen altersadäquat entwickelt sind. Bei 2 Kindern liegt eine isolierte Störung auf der Ebene der Semantik vor. Eine übergreifende, asynchrone Störung besteht bei 21 Kindern, wobei Semantik und Lexikon besonders stark beeinträchtigt erscheinen. Eine übergreifende, synchrone Störung mit Entwicklungsrückstand auf allen formalsprachlichen Ebenen konnte bei einem Kind identifiziert werden. Die Ergebnisse haben aufgrund der Erhebungsmethodik jedoch nur orientierenden Charakter und dienen zur ergänzenden Einschätzung des Sprachstandes der Probanden.

Eine ärztlich diagnostizierte Sprachentwicklungsstörung liegt nur bei 11 Kindern vor (siehe Tab. 1). Da aber 19 der Kinder bereits Sprachfördermaßnahmen erhalten haben und die orientierende Einschät-

Tab. 1. Soziodemographische und klinische Merkmale der Gesamtstichprobe (N = 29).
Die Anzahl in den Klammern bezieht sich auf einen Verdacht auf Vorliegen der entsprechenden Symptomatik. (FAS – Fetales Alkoholsyndrom, pFAS – partielles Fetales Alkoholsyndrom, ARND – Alkoholbedingte entwicklungsneurologische Störungen, ARBD – Alkoholbedingte angeborene Fehlbildungen)

Charakteristik	n	%
Geschlecht		
weiblich	15	51,7
männlich	14	48,3
Unterbringung		
leibliche Eltern	2	6,9
Pflegeeltern	22	75,9
Adoptiveltern	5	17,2
Bildungslevel		
Kita	6	20,7
Schule	23	79,3
▪ Grundschule	5	21,4
▪ Regelschule	2	8,7
▪ Gymnasium	1	4,3
▪ Gemeinschaftsschule	2	8,7
▪ Grundschule/Gemeinschaftsschule	2	8,7
▪ Förderschule	10	43,5
▪ keine Angabe	1	4,3
FASD Diagnose		
FAS	21+1	75,9
pFAS	6	20,7
ARND	1	3,4
ARBD	0	0
Alkoholexposition		
bestätigt	19	65,5
nicht bestätigt	8	27,6
unbekannt	2	6,9
Symptomatik		
Wachstumsauffälligkeiten	19	65,5
Faziale Auffälligkeiten	29	100
ZNS-Auffälligkeiten		
▪ Mikrozephalie	20	69
▪ Globale Intelligenzminderung	11	37,9
▪ Epilepsie	4	13,8
▪ Sprachauffälligkeiten	11 (12)	37,9 (41,4)
nicht altersgemäß entwickelte…		
▪ Rechenfertigkeit	16	55,2
▪ Feinmotorik	11	37,9
▪ Grobmotorik	7	24,1
▪ räumlich-visuelle Wahrnehmung	10 (11)	34,5 (37,9)
▪ Lern-/Merkfähigkeit	21 (22)	72,4 (75,9)
▪ Exekutive Funktionen	19	65,5
▪ Aufmerksamkeit	26	89,7
▪ Emotionen/Verhalten	21	72,4
SES/SEV Diagnose	11	37,9

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

zung mit der adaptierten Version der CCC auf Sprachauffälligkeiten bei 24 der 29 Kinder hinweist, gehen wir davon aus, dass der tatsächliche Anteil an Kindern mit Sprachentwicklungsstörung höher liegt.

4.2 Instrument, Durchführung und Auswertung

Die Erfassung der pragmatischen Fähigkeiten erfolgte mit dem Pragmatischen Profil von Dohmen et al. (2009). Dabei handelt es sich um ein qualitativ-deskriptives Analyseverfahren zur Erfassung der pragmatischen Fähigkeiten von Kindern in verschiedenen Kontexten (Dohmen et al., 2009). Das Material enthält zwei Fragebögen für Kinder von 1;0 bis 4;11 Jahren (Interview I) und für Kinder von 5;0 bis 10 Jahren (Interview II) und umfasst somit ein breites Altersspektrum. Das umfassende Testinstrument mit 38 Fragen in Interview I und 32 Fragen in Interview II gliedert sich in die vier Teilbereiche „Kommunikative Intentionen ausrücken" (A), „Reaktion auf Kommunikation" (B), „Kommunikationsorganisation" (C) sowie „Kommunikationskontext" (D). In Teil A wird beispielsweise gefragt, wie ein Kind um Hilfe bittet, Informationen einfordert oder andere instruiert und in welcher Weise es erzählt. In Teil B machen die Eltern Angaben dazu, wie das Kind zum Beispiel auf indirekte Aufforderungen, Idiome und Ironie reagiert. In Teil C wird erfragt, wie ein Kind Gespräche einleitet, aufrechterhält und diese beendet, wie das Kind mit Reparaturen umgeht oder inwiefern es klärende Nachfragen stellt. Teil D gibt Aufschluss über das Kommunikationsverhalten des Kindes in verschiedenen Kontexten und inwiefern dieses variiert. Es wird in diesem Teil erfragt, ob ein Kind bestimmte Personen, Situationen, Zeiten oder Themen zur Kommunikation bevorzugt und wie sich das Interaktionsverhalten mit Erwachsenen und Gleichaltrigen gestaltet.

Zur Erfassung der pragmatischen Fähigkeiten wurde für die Probanden im Alter von 3;1 bis 4;11 Jahren (n = 4) Interview I, für die Probanden von 5;0 bis 12;6 Jahren (n = 25) Interview II des Pragmatischen Profils genutzt. Da die Probanden aus ganz Deutschland stammen, wurden die Fragebögen postalisch zugesandt. Die Interviewleitbögen wurden von den Eltern eigenhändig ausgefüllt. Verschiedene Studien zeigen, dass Elternbefragungen zu sprachlichen Fähigkeiten valide und reliable Aussagen liefern (Camaioni, Castelli, Longobardi & Volterra, 1991; Dale, 1991; Grimm & Doil, 2000). Sie bilden die kommunikative Kompetenz des Kindes gut ab, da die Einschätzung auf einem längeren Zeitraum basiert.

Die Auswertung der Interviewleitbögen erfolgte mittels Qualitativer Inhaltsanalyse. Die Kategorien wurden zunächst deduktiv (a priori) durch Übernahme der vorgegebenen Antwortmöglichkeiten im Pragmatischen Profil zu jeder Frage gebildet. Die deduktiven Kategorien entsprachen möglichen Verhaltensweisen in Anlehnung an die Theorie des Erwerbs pragmatischer Fähigkeiten und möglicher auftretender Störungen. Die übrigen Antworten wurden im Sinne der zusammenfassenden Inhaltsanalyse auf zentrale Aussagen komprimiert, woraus induktiv weitere Kategorien direkt aus dem Material abgeleitet wurden. So ergaben sich für jede Frage eine Vielzahl (zumeist mindestens zehn) verschiedene Kategorien, die jedoch auch die Vielfalt kommunikativen Verhaltens in der untersuchten Gruppe gut repräsentieren. Die Ergebnisse aus Interview I und Interview II wurden aufgrund der unterschiedlichen Items in separaten Matrizen erfasst. Jeder Proband wurde in einer Zeile und jede Kategorie in einer Spalte (separiert nach Teil A, B, C, D sowie den einzelnen Items) dargestellt. Die erhobenen Daten wurden anschließend mit dem typischen Erwerbsverlauf pragmatischer Fähigkeiten abgeglichen (fallbezogene, qualitative Betrachtung) (Kuckartz, 2018), wobei die Meilensteine sowohl dem Pragmatischen Profil als auch aktueller Fachliteratur entnommen wurden. Dadurch konnte eingeschätzt werden, ob ein bestimmtes Kommunikationsverhalten altersadäquat ist oder auffällig erscheint, was mit einer entsprechenden farblichen Markierung visualisiert wurde (s. Abbildungen in Kap. 5).

Anschließend erfolgte eine kategorienorientierte (quantitative) Auswertung, indem Häufigkeiten pro Kategorie ermittelt wurden (Kuckartz, 2018). Dies ermöglicht Aussagen darüber, welche pragmatischen Fähigkeiten bei den untersuchten Kindern mit FASD gut und welche häufig defizitär entwickelt sind, wobei das Erwerbsalter berücksichtigt wurde.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

5 Ergebnisse

5.1 Ergebnisse zur Fragestellung 1

5.1.1 Teil A „Kommunikative Intentionen ausdrücken“

In den Abbildungen 1 und 2 ist dargestellt, wie viele der 3- und 4-jährigen bzw. 5- bis 12-jährigen Kinder die in Teil A des Pragmatischen Profils abgefragten Fähigkeiten bereits altersgemäß erworben haben. Als „teils erworben/kontrovers“ wurden die Fähigkeiten der Kinder kategorisiert, wenn das Kind sowohl alterstypische als auch nicht altersgemäße (pragmatisch-kommunikative) Verhaltensweisen zeigt. Dies trifft bspw. zu, wenn ein Kind bei indirekten Aufforderungen gelegentlich angemessen reagiert, in anderen Situationen jedoch keine Reaktion erfolgt oder wenn ein Kind beim Instruieren manchmal klare Anweisungen gibt, jedoch in anderen Situationen die Reihenfolge und Ziele verdreht oder wichtige Informationen auslässt.

Die für den Vergleich mit der unauffälligen Entwicklung herangezogenen Meilensteine sind überblicksartig in Tabelle 2 dargestellt.

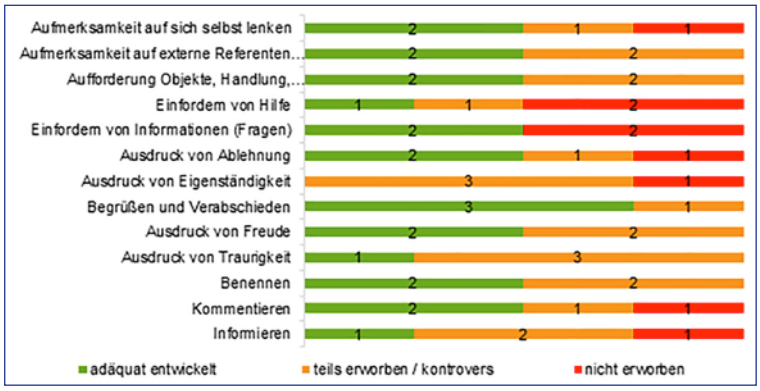


Abb. 1: Übersicht über die pragmatischen Fähigkeiten der Probanden im Alter von 3;1 bis 4;11 Jahren (n = 4) im Bereich „Kommunikative Intentionen ausdrücken“. Die Zahlen in den Balken beziehen sich auf die Anzahl der Kinder.

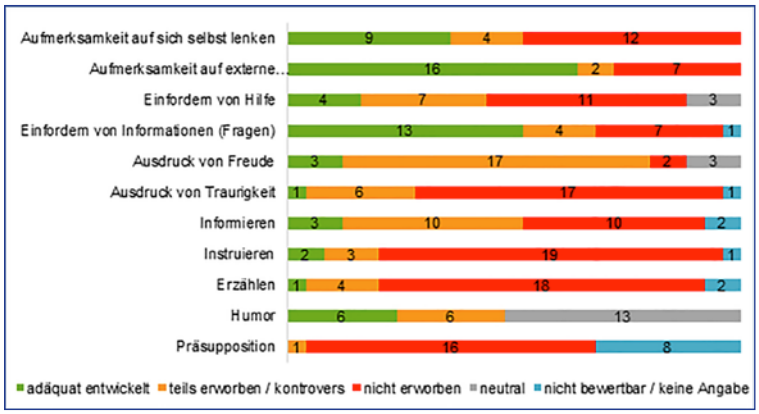


Abb. 2: Übersicht über die pragmatischen Fähigkeiten der Probanden im Alter von 5;0 bis 12;6 Jahren (n = 25) im Bereich „Kommunikative Intentionen ausdrücken“. Die Zahlen in den Balken beziehen sich auf die Anzahl der Kinder.

Tab. 2: Entwicklungsmeilensteine zu den in Teil A des Pragmatischen Profils abgefragten Fähigkeiten.

Pragmatische Fähigkeit	Erwerb in der unauffälligen Entwicklung	Quelle
Aufmerksamkeit auf sich selbst lenken	18–36 Monate: Vokativ „Mama“/“Papa“ + non-verbale Kommunikationsmittel	Dohmen et al., 2009
	ab 36 Monate: Vokativ + Kommentar oder Frage	
Aufmerksamkeit auf externe Referenten lenken	9–12 Monate: Triangulärer Blickkontakt	Bates, Camaiono & Volterra, 1975; Zollinger, 2007
Aufforderung Objekte, Handlung, Wiederholung	18–24 Monate: Ein- und Mehrwortsätze + non-verbale Kommunikationsmittel	Dohmen et al., 2009

Pragmatische Fähigkeit	Erwerb in der unauffälligen Entwicklung	Quelle
Einfordern von Hilfe	18–24 Monate: um Hilfe bitten	Zollinger, 2007
Einfordern von Informationen (Fragen)	24 Monate: Stellen von Informationsfragen	Tager-Flusberg, 2000; Zollinger, 2007
Ausdruck von Ablehnung	12 Monate: Vokalisationen, non-verbale Kommunikationsmittel	Zollinger, 2007
	18–24 Monate: Ablehnung über Wörter „nein“ und „nicht“	Buckley, 2003; Zollinger, 2007
Ausdruck von Eigenständigkeit	18–36 Monate: Ein- und Mehrwortäußerungen zum Ausdruck von Eigenständigkeit	Dewart & Summers, 1995; Leach, 1997
Begrüßen und Verabschieden	9–18 Monate: durch Gesten und Vokalisationen	Achhammer et al., 2016
	ab Ende 2. LJ: verbales Begrüßen und Verabschieden	Wells, 1985
Ausdruck von Freude und Traurigkeit	7 Jahre: Beschreibung eigener Gefühle unter Angabe des Grunds	Dewarts & Summers, 1995
	18 Monate: erster Bericht von eigenen Gefühlen	Bretherton, McNew & Beeghly-Smith, 1981; Underwood, 1997; Zollinger, 2007
Benennen	9 Monate: Ausdruck der Wortbedeutung von Objekten über Geräusche	Dohmen et al., 2009
	ab Ende 1. LJ: Benennen von Objekten	
Kommentieren	18 Monate: mittels Ein- oder Mehrwortäußerungen	Dewart & Summers, 1995
Informieren	3 Jahre: Informieren über persönliche Ereignisse	Dohmen et al., 2009
Instruieren	7 Jahre: klares und genaues Instruieren von Spielregeln	Dohmen et al., 2009
Erzählen	4 Jahre: aneinanderreihendes Erzählen	Stein & Glenn, 1979
	6 Jahre: gewichtetes Erzählen	
Humor	2–7 Jahre: Freude an Komik, Beginn Produktion Wortspiele und Scherzfragen	Dohmen et al., 2009
	2–5 Jahre: Reime, Sprachspiele und Nonsens-Wörter	Achhammer et al., 2016
	4–7 Jahre: Vergnügen an Wortspielen und Witzen, jedoch kein gänzliches Verständnis	Dohmen et al., 2009
	ab 7 Jahren: Verständnis Funktionsweise von Witz und Ironie	Kannengieser, 2015
	Ende der Grundschulzeit: Witze vollständig und mit Pointe wiedergeben	Dohmen et al., 2009
Präsuppositionen	5–9 Jahre: nur relevante Informationen weitergeben	Karmiloff-Smith, 1986

Im Folgenden werden die Antworten der Eltern näher beschrieben, um einen Eindruck des tatsächlichen Verhaltens der Kinder im Alltag zu erhalten.

Wenn sie die **Aufmerksamkeit auf sich lenken wollen,** nutzen zwei der 3- bis 4-jährigen Kinder den Vokativ „Mama“ bzw. „Papa“ in Verbindung mit non-verbalen Kommunikationsmitteln (nicht altersgemäß). Die anderen beiden Kinder verwenden den Vokativ bereits in Verbindung mit einem Verb. Bei den 5- bis 12-jährigen Kindern (n = 25) sprechen 17 Kinder die Eltern direkt an, stellen Blickkontakt her, suchen die Nähe der Bezugsperson oder stellen eine Frage (altersgemäß). Hingegen nutzen 8 Kinder vorwiegend Gesten, Berührungen und Körperkontakt. Elf Kinder rufen wiederholt den Namen der Bezugsperson, auch durch den ganzen Raum. Sechs Kinder reden einfach los, auch wenn sie ihr Gegenüber dabei unterbrechen.

Zur **Aufmerksamkeitslenkung auf externe Referenten** (wie Ereignisse, Objekte oder andere Personen) stellen 2 der jüngeren Kinder triangulären Blickkontakt her und verwenden Zeigegesten. Bei den anderen beiden Kindern beobachten die Eltern keinen triangulären Blickkontakt (nicht altersgemäß). Stattdessen gebrauchen sie nur Sprache oder eine Zeigegeste, schreien kurz auf, begeben sich zum Objekt oder berühren die Bezugsperson. Die älteren Kinder lenken die Aufmerksamkeit, indem sie entweder entsprechend ihrer formalsprachlichen Kompetenzen mit ihrem Gegenüber darüber sprechen (n = 20), wiederholt den Namen der Bezugsperson rufen (n = 8) oder die Bezugsperson holen (n = 1). Eines der älteren Kinder versucht gar nicht, die Aufmerksamkeit der Bezugspersonen zu lenken.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Um **Objekte einzufordern oder zur Handlung und Wiederholung aufzufordern,** gebraucht eines der jüngeren Kinder einfache Hauptsätze. Zwei Kinder nutzen Ein- und Mehrwortäußerungen teilweise in Kombination mit nonverbalen Mitteln (nicht altersgemäß). Ein Kind äußert keinerlei Aufforderungen.

Nur eines der vier jüngeren Kinder **bittet um Hilfe** („Hilfe bitte") und ist somit altersgemäß entwickelt. Von den älteren Kindern bitten 5 altersangemessen um Hilfe, indem sie das Problem spezifisch erläutern. Drei Kinder äußern „Ich kann das nicht" und signalisieren damit zumindest indirekt, dass sie Hilfe benötigen. Zwölf Kinder fragen gar nicht nach Hilfe bzw. warten passiv ab. Insgesamt 13 Kinder werden in Situationen, in denen sie Hilfe benötigen, ärgerlich, wütend oder aggressiv, was vermutlich eine Besonderheit bei Kindern mit FASD darstellt.

Zwei der jüngeren Kinder stellen W-Fragen und weitere **Fragen zum Einholen von Informationen** (altersgemäß). In der älteren Gruppe stellen 16 Kinder Fragen. Ein weiteres Kind stellt zwar Fragen, wartet aber die Antwort der Bezugsperson nicht ab. Demgegenüber fragen 13 Kinder nicht oder nur selten nach (nicht altersgemäß).

Ihre **Ablehnung** drücken zwei der vier jüngeren Kinder verbal aus (altersgemäß). Zwei Kinder drücken ihre Ablehnung durch Vokalisationen und nonverbale Mittel aus, wie sich abwenden oder den Teller wegschieben (nicht altersgemäß).

Ihre **Eigenständigkeit** bringen zwei der jüngeren Kinder verbal zum Ausdruck (altersgemäß). Alle vier Kinder zeigen jedoch auch Reaktionen wie schreien, wütend werden oder sich entziehen, wie es auch bereits für die Situationen deutlich wurde, in denen die Kinder der Hilfe bedürfen (s. o.).

Alle vier jüngeren Kinder benutzen zur **Begrüßung und Verabschiedung** eine Einwortäußerung, teilweise in Kombinationen mit einem Namen. Zudem setzen alle Kinder Mimik und Gestik ein, wie die andere Person anschauen, lächeln oder winken. Zwei Kindern fällt die Begrüßung scheinbar schwerer als die Verabschiedung, weil sie zunächst zurückhaltend sind oder die andere Person ignorieren.

Ihre **Freude** bringen zwei der jüngeren Kinder durch Lachen, Klatschen und Hüpfen zum Ausdruck. Die beiden anderen Kinder drücken ihre Freude auch verbal aus. Die älteren Kinder drücken Freude vorwiegend non-verbal aus – durch Klatschen (n = 8), Hüpfen und Springen (n = 11), Lachen (n = 14) oder Umarmen der Bezugsperson (n = 6). Zwölf Kinder werden laut und aufgeregt, wohingegen zwei Kinder kaum eine Gefühlsregung zeigen. Lediglich sechs der Kinder äußern ihre Freude verbal oder erzählen, wie sie sich fühlen (altersgemäß).

Traurigkeit bezeichnen zwei der 3- bis 4-Jährigen mit dem Wort „aua". Alle vier Kinder weinen, wenn sie traurig sind. Zwei Kinder suchen die Nähe zur Bezugsperson und wollen getröstet werden. Ein Kind erzählt von der Ursache für seine Traurigkeit. Bei den 5- bis 12-Jährigen erzählen nur zwei der 25 Kinder vom Grund ihrer Traurigkeit (nicht altersgemäß). Indessen weinen zehn Kinder, wenn sie traurig sind und drei Kinder wollen dann getröstet werden. Jedoch erklären die Kinder nicht, was passiert ist, so dass die Bezugspersonen den Grund für die Traurigkeit ihrer Kinder häufig nicht kennen. Insgesamt 16 Kinder werden launisch oder sauer, wütend oder aggressiv und schlagen um sich oder zeigen andere unangemessene Reaktionen im Umgang mit Traurigkeit, was somit ebenfalls eine typische Reaktionsweise bei FASD zu sein scheint.

Alle 3- bis 4-Jährigen **benennen Objekte.** Drei Kinder **kommentieren** mittels Einwort- oder Mehrwortäußerungen (altersgemäß). Drei der vier jüngeren Kinder **informieren** (altersgemäß) und nutzen dafür Ein- und Mehrwortäußerungen, ein Kind verwendet nur Körpersprache und bestätigt lediglich die Nachfragen der Bezugsperson. Von den 5- bis 12-Jährigen informieren sieben Kinder umfassend, jedoch wiederholen vier dieser Kinder Details, erfinden Dinge hinzu, berichten zusammenhangslos oder erzählen in wieder anderen Situationen gar nichts. Weitere fünf Kinder informieren überwiegend zusammenhanglos. Während neun Kinder zu wenige Informationen geben und fünf Kinder nur auf Nachfrage erzählen, informieren fünf Kinder nach dem Empfinden ihrer Bezugspersonen zu detailliert und erzählen immer weiter. Insgesamt zeigen demnach 25 der insgesamt 29 Kinder teils deutliche Defizite beim Informieren.

Das **Instruieren von Spielregeln** gelingt nur zwei von 22 Kindern altersgemäß, die anderen Kinder verdrehen gelegentlich die Reihenfolge der Regeln, lassen wichtige Informationen aus, verstehen Spielregeln nicht oder können Spiele gar nicht erklären.

Nur eines der älteren Kinder ab 6 Jahren (n=23), dem Erwerbsalter für gewichtetes Erzählen (s. Tab. 2), kann **eine zusammenhängende Geschichte erzählen**. Die anderen Kinder verdrehen die Reihenfolge von Geschichten und lassen Geschichtenelemente aus, erzählen sprunghaft, wirr und verstricken sich oder schweifen ab. Eines der beiden 5-jährigen Kinder erzählt gar nicht (nicht altersgemäß).

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Humor zeigen die 5- bis 12-jährigen Kinder auf vielfältige Weise, allerdings häufig auch mit Arten von Humor, die in der unauffälligen Entwicklung in den Altersbereich von 2 bis 7 Jahren fallen (s. Tab. 2): Sechs Kinder machen gerne lustige Geräusche oder schneiden Grimassen. Fünf Kindern bereitet es Freude, sich zu verstecken. Drei Kinder erschrecken gerne ihre Bezugspersonen. Vereinzelte Kinder mögen kitzeln und „Quatsch machen". Drei Kinder freuen sich über Wortspiele, sieben Kinder finden Scherzfragen, Scherzlieder und Quatschgeschichten amüsant.

Elf Kinder **erzählen Witze** oder denken sich Witze aus, drei weitere Kinder erzählen witzige oder lustige Sachen. Von den sechs Kindern, die dazu von ihrem Alter her bereits in der Lage sein müssten (s. Tab. 2), erzählen fünf die Pointen von Witzen nicht (nicht altersgemäß).

Alle 17 Kinder, die das Entwicklungsalter für **Präsuppositionen** bereits erreicht haben (s. Tab. 2) und für die Elternantworten im Fragebogen vorliegen, weisen Probleme beim Einschätzen des Wissenshintergrunds des Kommunikationspartners auf. Sie geben beim Erzählen weniger Informationen, als der Gesprächspartner für das Verständnis des Gesagten benötigen würde. Elf Kinder erwähnen Dinge aus heiterem Himmel. Hingegen geben fünf Kinder zu viele Informationen und erzählen schon bekannte Details.

5.1.2 Teil B „Reaktion auf Kommunikation"

Aus den Abbildungen 3 und 4 wird ersichtlich, wie viele Kinder die jeweiligen Entwicklungsmeilensteine aus Teil B des Pragmatischen Profils bereits erreicht haben. Als „neutral" wurden die Fähigkeiten bezeichnet, wenn keine Erwerbsdaten aus der unauffälligen Entwicklung vorlagen oder wenn unklar war, ob die beschriebenen Verhaltensweisen der Kinder als angemessen einzuschätzen waren oder nicht.

Die für den Vergleich mit der unauffälligen Entwicklung herangezogenen Meilensteine sind in Tabelle 3 dargestellt.

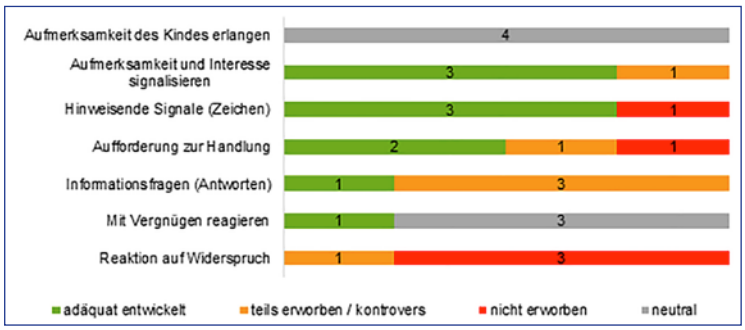


Abb. 3: Übersicht über die pragmatischen Fähigkeiten der Probanden im Alter von 3;1 bis 4;11 Jahren (n = 4) im Bereich „Reaktion auf Kommunikation". Die Zahlen in den Balken beziehen sich auf die Anzahl der Kinder.

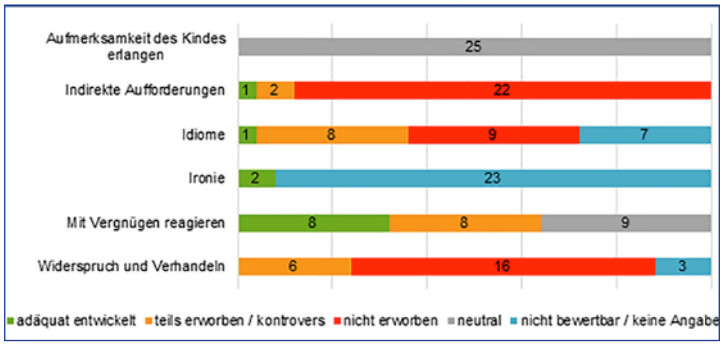


Abb. 4: Übersicht über die pragmatischen Fähigkeiten der Probanden im Alter von 5;0 bis 12;6 Jahren (n = 25) im Bereich „Reaktion auf Kommunikation". Die Zahlen in den Balken beziehen sich auf die Anzahl der Kinder.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Tab. 3: Entwicklungsmeilensteine zu den in Teil B des Pragmatischen Profils abgefragten Fähigkeiten.

Pragmatische Fähigkeit	Erwerb in der unauffälligen Entwicklung	Quelle
Aufmerksamkeit und Interesse signalisieren	Im Laufe des 1. LJ: intentionales Signalisieren von Aufmerksamkeit und Interesse	Dohmen et al., 2009
	Ab 9. Monat: Initiierung der dyadischen und triadischen geteilten Aufmerksamkeit, triangulärer Blickkontakt	
Hinweisende Signale (Zeichen)	ab 10. Monat: Zeigegeste verstehen	Dohmen et al., 2009
	ab 11./12. Monat: Zeigegeste folgen und gezielt einsetzen	
Aufforderung zur Handlung	12–15 Monate: angemessene Reaktion auf kurze direkte Aufforderungen	Cooper, Moodley & Reynell, 1978; Rausch, 2003
Indirekte Aufforderungen	2 bis 3 Jahre bzw. 4 Jahre (je nach Studie): angemessene Reaktion auf einfache indirekte Aufforderungen	**Ab 2-3 Jahren:** Bucciarelli, Colle & Bara, 2003; Shatz, 1978a, 1978b; **ab 4 Jahren:** Dewart & Summers, 1995; Eson & Shapiro, 1982; Leonard, Wilcox, Fulmer & Davis, 1978
	5–6 Jahre: komplexe indirekte Aufforderungen werden verstanden	Elrod, 1987; Leonard et al., 1978
Informationsfragen (Antworten)	9–18 Monate: Reaktion auf direkte Fragen mit Gesten oder Vokalisationen	Dohmen et al., 2009
	ab 18. Monat: verbale Reaktion auf direkte, geschlossene Fragen, jedoch teils fehlerhafte Partikelverwendung	
	ab 3;6 Jahren: Beginn adäquates Beantworten von Implikatur-Fragen, im 9. LJ vollständig erworben	
Idiome	7 Jahre: angemessene Reaktion auf Idiome	Dewart & Summers, 1995
Ironie	6–12 Jahre: schrittweise Entwicklung	**6 Jahre:** Demorest, Meyer, Phelps, Gardner & Winner, 1984; Winner & Leekam, 1991; **12 Jahre:** Capelli, Nakagawa & Madden, 1990
Mit Vergnügen reagieren	vgl. „Humor“ in Tab. 2	
Reaktion auf Widerspruch	4–7 Jahre: Kinder sind in der Lage, verbal zu verhandeln	Dohmen et al., 2009

Es folgt wiederum die konkrete Beschreibung der pragmatischen Kompetenzen aus Teil B.

Alle Bezugspersonen der 3- bis 4-jährigen Kinder müssen zur **Erlangung der Aufmerksamkeit ihrer Kinder** zusätzlich zur Nennung des Namens noch weitere verbale und non-verbale Hinweise geben. Bei den 5- bis 12-Jährigen zeichnet sich ein ähnliches Bild ab. Die Bezugspersonen verwenden eine Kombination verschiedener Strategien: Sie begeben sich in den Sichtbereich des Kindes, stellen den Blickkontakt her bzw. begeben sich auf Augenhöhe, berühren das Kind und sprechen es mit dem Namen an. Einige Bezugspersonen müssen den Namen des Kindes mehrfach rufen oder die Stimme erheben, um seine Aufmerksamkeit zu erlangen.

Aufmerksamkeit und Interesse am Gegenüber zeigen drei der jüngeren Kinder durch Blickkontakt, ein Kind äußert sich zusätzlich verbal. Ein Kind zeigt Aufmerksamkeit und Interesse durch Laute, Gesten und Sprache.

Wenn die **Bezugsperson auf ein Objekt hinweist,** wenden sich drei der jüngeren Kinder dem Objekt zu oder zeigen darauf. Ein Kind äußert sich verbal. Hingegen reagiert ein Kind nicht oder nur selten auf hinweisende Zeichen.

Auf **direkte Aufforderung zu einer Handlung** zeigen drei der jüngeren Kinder eine angemessene Reaktion, eines dieser Kinder jedoch nur bei Routineaufgaben. Ein Kind kommt Aufforderungen noch gar nicht nach (nicht altersangemessen).

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Indirekte Aufforderungen verstehen drei der 5- bis 12-jährigen Kinder, zwei dieser Kinder reagieren jedoch nicht regelmäßig angemessen darauf. Insgesamt 18 Kinder zeigen zumeist keine Reaktion auf indirekte Aufforderungen (nicht altersangemessen). Acht Kinder nehmen indirekte Aufforderungen in Frageform wörtlich und antworteten mit „ja" oder „nein" (nicht altersangemessen), vier von ihnen führen dann aber die gewünschte Handlung auch aus, wenn sie die Frage bejaht haben. Die Bezugspersonen von fünf Kindern geben an, dass diese nur kurze, direkte Anweisungen verstehen (nicht altersangemessen). Demnach erscheint das Verständnis indirekter Aufforderungen bei fast allen Probanden nicht altersgemäß zu sein.

Auf **Informationsfragen** antworten zwei der jüngeren Kinder mit Zweiwortäußerungen. Ein Kind gibt längere, altersgemäße Antworten. Eines der Kinder antwortet non-verbal mittels Gesten.

Von den 12 Probanden ab 7 Jahren, die bereits das Erwerbsalter für **Idiome** erreicht haben (s. Tab. 3), versteht diese nur ein Kind. Die anderen Kinder reagieren nicht auf Idiome, scheinen durch sie verwirrt oder verunsichert zu sein. Elf Kinder nehmen Idiome wörtlich, sieben Kinder verstehen sie nach Angabe der Bezugsperson nicht. Sechs Kinder erfragen die Bedeutung, wenn sie mit Idiomen konfrontiert sind. Vier Kinder finden Idiome witzig oder lachen. Nur drei Kinder kennen bereits einige Idiome und verstehen ihre Bedeutung.

Ironische Äußerungen ignorieren zwei der älteren Kinder einfach. Neun Kinder erscheinen verwirrt oder verunsichert oder nehmen Ironie wörtlich bzw. ernst. Einige Kinder fühlen sich bei ironischen Äußerungen angegriffen oder werden wütend. Nur zwei Kinder verstehen die beabsichtigte Bedeutung von Ironie und ein Kind tätigt selbst ironische Äußerungen. Da Ironie sich schrittweise ab dem Alter von 6 bis 12 Jahren entwickelt (s. Tab. 3), können keine genauen Rückschlüsse auf das Entwicklungsalter der Probanden gezogen werden, auch wenn hier Schwierigkeiten offensichtlich sind.

Vergnügen empfinden alle der jüngeren Kinder überwiegend bei non-verbalen Aktivitäten. Ein Kind erfreut sich auch an Wortspielen, die im unauffälligen Spracherwerb bei Kindern ab 2 Jahren beliebt sind (s. Tab. 2). Insgesamt 20 der älteren Kinder mögen Situationskomik und zeigen Schadenfreude. Sieben Kinder erfreuen sich an Wortspielen, Scherzfragen und Reimen, was im unauffälligen Spracherwerb hauptsächlich bis zum Alter von 7 Jahren berichtet wird (s. Tab. 2). Neun Kinder lachen über Witze. Acht Kinder lachen ohne ersichtlichen Grund oder in unangebrachten Situationen, zwei Kinder lachen nach Empfinden ihrer Bezugspersonen aufgesetzt oder übertrieben. Sieben Kinder amüsieren sich über Schimpfwörter. Auch wenn einzelne Kinder sich über non-verbale Aktivitäten wie toben, kitzeln, Grimassen schneiden und Geräusche machen freuen, so überwiegt in der Gruppe der 5- bis 12-Jährigen der sprachlich vermittelte Humor.

Alle jüngeren Kinder reagieren auf **Widerspruch** mit Wutanfällen, Quengeln und Ignoranz. Nur ein Kind unterbreitet gelegentlich einen Alternativvorschlag. Auch allen älteren Kindern fällt es schwer, mit Widerspruch umzugehen oder in Verhandlung zu gehen. Die meisten werden ärgerlich, wütend oder sind frustriert (n = 17) oder werden handgreiflich (n = 10), weinen oder schreien (n = 5), reagieren trotzig, beleidigt oder bockig (n = 3), ziehen sich zurück (n = 7) oder beharren stur auf ihren Wünschen (n = 5). Nur 3 Kinder sind gelegentlich kompromissbereit. Im unauffälligen Spracherwerb sind Kinder ab 7 Jahren in der Lage, verbal zu verhandeln (s. Tab. 2), so dass die meisten Reaktionen auf Widerspruch nicht altersangemessen erscheinen.

5.1.3 Ergebnisse zu Teil C „Kommunikationsorganisation"

Einen Überblick über die pragmatischen Fähigkeiten der untersuchten Kinder für den Teil C „Kommunikationsorganisation" ist in den Abbildungen 5 und 6 zu finden. Die Meilensteine des unauffälligen Erwerbs finden sich in Tabelle 4.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

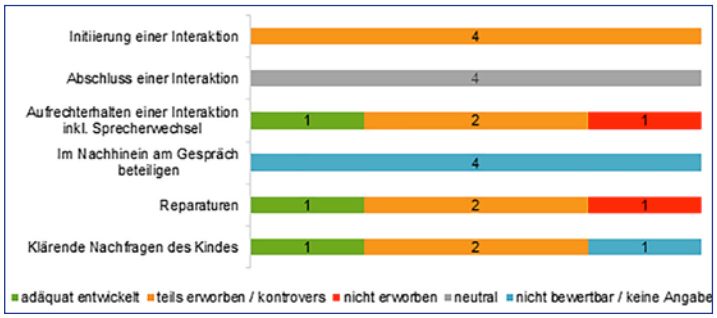


Abb. 5: Übersicht über die pragmatischen Fähigkeiten der Probanden im Alter von 3;1 bis 4;11 Jahren (n = 4) im Bereich „Kommunikationsorganisation". Die Zahlen in den Balken beziehen sich auf die Anzahl der Kinder.

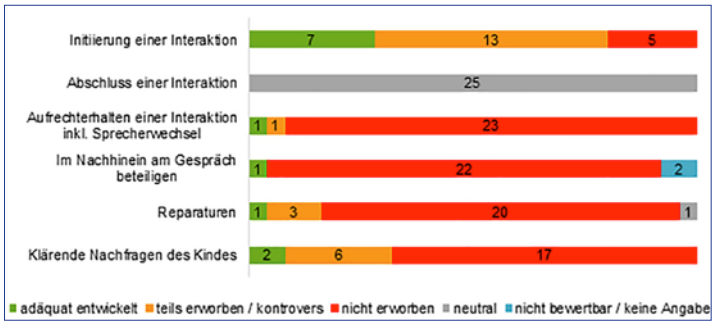


Abb. 6: Übersicht über die pragmatischen Fähigkeiten der Probanden im Alter von 5;0 bis 12;6 Jahren (n = 25) im Bereich „Kommunikationsorganisation". Die Zahlen in den Balken beziehen sich auf die Anzahl der Kinder.

Tab. 4: Entwicklungsmeilensteine zu den in Teil C des Pragmatischen Profils abgefragten Fähigkeiten.

Pragmatische Fähigkeit	Erwerb in der unauffälligen Entwicklung	Quelle
Initiierung einer Interaktion	3 Jahre: Vokativ + Kommentar zur Initiierung einer Interaktion	Dohmen et al., 2009
Aufrechterhalten einer Interaktion inkl. Sprecherwechsel	2;6-3;6 Jahre: Fähigkeiten des Sprecherwechsels (Turn-Taking) stabilisieren sich	Keenan, 1979; Klecan-Aker & Swank, 1988
	5 Jahre: kompetenter Sprecherwechsel	Achhammer, Büttner, Sallat & Spreer, 2016
	5 Jahre: kurze Konversation über verschiedene Themen führen	Buckley, 2003
Im Nachhinein am Gespräch beteiligen	4 Jahre: Wissen, wie und wann man sich einem Gespräch anschließen kann	Dohmen et al., 2009
	Anschluss an eine laufende Konversation bereitet Vorschulkindern teils aber noch Probleme	Dohmen et al., 2009; Ervin-Tripp, 1979
Reparaturen	Ende 3. LJ: unspezifische Reparaturen	Dohmen et al., 2009
	3 Jahre: spezifische Reparaturen auf Fremdinitiation	Gallagher, 1977; Yont, Hewitt & Miccio, 2000
	7 Jahre: Sprecher kann als Problemverursacher identifiziert werden	Robinson & Robinson, 1977
Klärende Nachfragen des Kindes	2-3 Jahre: Unspezifisches Nachfragen	Dohmen et al, 2009
	Schulalter: spezifisches Nachfragen kann noch Schwierigkeiten bereiten	Markman, 1977, 1981; Pan & Snow, 1999

Die pragmatischen Teilfähigkeiten aus Teil C werden im Folgenden genauer beleuchtet.

Zum **Initiieren von Gesprächen** rufen alle vier Kinder im Alter von 3 und 4 Jahren die Bezugspersonen „Mama" oder „Papa", kombinieren die Vokative jedoch nicht mit einem Kommentar (nicht altersgemäß) oder sie reden einfach los. Ein ähnliches, nicht altersgemäßes Verhalten zeigt ein Großteil der 5- bis 12-Jährigen. Sieben der 25 älteren Kinder initiieren altersadäquat Gespräche, indem sie die andere Person mit dem Namen ansprechen oder den Blickkontakt herstellen und dies mit einer Floskel oder Frage verbinden oder etwas erzählen.

Bei den 3- und 4-Jährigen **beendet** nur ein Kind **Gespräche angemessen,** während drei Kinder nicht weitersprechen, nicht mehr reagieren oder einfach gehen. Ein ähnliches Verhalten zeigen die 5- bis 12-Jährigen: 15 Kinder sind abgelenkt und verlieren das Interesse, 12 Kinder gehen einfach und das Gespräch endet abrupt. Hingegen finden fünf Kinder kein Ende und das Gespräch muss vom Kommunikationspartner beendet werden. Viele Probanden wissen scheinbar nicht, wie sie ein Gespräch beenden können. So verfügen 23 der älteren Kinder über keine angemessenen Strategien zum Gesprächsabschluss, während bei zwei der 25 Kinder das Gespräch angemessen endet, wenn alles geklärt ist.

Von den 3- und 4-Jährigen hält ein Kind **Gespräche nicht lange aufrecht** und wechselt sprunghaft die Themen. Ein Kind beantwortet nur Fragen und 1 Kind kommuniziert länger, jedoch überwiegend non-verbal und wiederholt oft Fragen. Altersgemäß entwickelt erscheint ein Kind, das sich abwechselnd und im gleichen Umfang am Gespräch beteilig wie der Kommunikationspartner. Auch die 5- bis 12-Jährigen haben erhebliche Schwierigkeiten beim Aufrechterhalten einer Konversation sowie beim Sprecherwechsel. Hierbei zeigen sich zwei Konträre: Ein Teil der Kinder beteiligt sich wenig am Gespräch, antwortet oder kommentiert kurz und die Gespräche dauern nicht lange (nicht altersgemäß). Demgegenüber bestreiten 12 der 25 Kinder Gespräche fast alleine, reden lange und viel, teils ununterbrochen und zwei Kinder wünschen keine Beteiligung des Kommunikationspartners bzw. keine Unterbrechungen. Neun Kinder wechseln sprunghaft das Thema. Ein Kind macht häufige Pausen, ein Kind spricht simultan und acht Kinder fallen ihrem Gegenüber ins Wort, was altersuntypisch erscheint. Nur zwei Kinder übernehmen etwa gleiche Redeanteile wie der Kommunikationspartner und sprechen abwechselnd, jedoch zeigt eines der Kinder auch kontroverse Verhaltensweisen. Ein kompetentes Turn Taking gelingt folglich konsequent nur einem Kind sowie einem weiteren Kind gelegentlich.

Die Fähigkeit des **Anschlusses an ein bestehendes Gespräch** sollten die 23 Schulkinder im Alter von 6;4 bis 12;6 Jahren bereits erworben haben. Dies trifft jedoch nur auf ein Kind zu. Folglich bestehen bei 22 Probanden deutliche Entwicklungsverzögerungen. Sie sprechen dazwischen, stellen Nachfragen und unterbrechen dafür jedoch andere, oder initiieren einen Themenwechsel. Bei den 3- und 4-Jährigen reagieren drei Kinder auf fremdinitiierte **Reparaturen.** Nur ein Kind nimmt kontinuierlich spezifische Reparaturen vor und modifiziert die eigene Äußerung, was altersadäquat erscheint. Hingegen nimmt ein Kind nur unspezifische Reparaturen vor, indem es die eigene Äußerung unverändert wiederholt. Bei dem dritten Kind mischen sich unspezifische und spezifische Reparaturen. Zehn der 25 Kinder im Alter von 5 bis 12 Jahren nehmen unspezifische Reparaturen vor (nicht altersgemäß). Vier der älteren Kinder modifizieren ihre eigene Äußerung, jedoch tätigt nur ein Kind konsequent spezifische Korrekturen auf Fremdinitiation (altersgemäß). Des weiteren treten häufig unangemessene Verhaltensweisen auf fremdinitiierte Nachfragen auf, wie Enttäuschung (n = 6) oder Verärgerung und Wut (n = 12). Drei Kinder suchen die Ursache für das Kommunikationsproblem bei der anderen Person und nicht bei sich selbst.

In der Gruppe der 3- und 4-Jährigen stellt ein Kind **klärende Nachfragen** spezifisch und adäquat durch Formulieren einer vollständigen Frage (altersgemäß). Hingegen nutzen zwei Kinder ein einzelnes Fragewort und fragen unspezifisch nach (nicht altersgemäß). Für ein Kind liegen keine Angaben vor. Bei den 5- bis 12-Jährigen fragen zwei Kinder konsequent spezifisch und somit altersgemäß nach. Ein Kind fragt gelegentlich spezifisch nach und fünf Kinder stellen unspezifische Nachfragen wie „Hä?“, „Was?“ oder „Wie bitte?“. Diese sechs Probanden haben die Fähigkeit des klärenden Nachfragens zumindest ansatzweise erworben. Berücksichtigt werden sollte, dass spezifisches Nachfragen Schulkindern noch Schwierigkeiten bereitet (s. Tab. 4). Wenn die Kinder etwas nicht verstanden haben, ignorieren es 14 von ihnen und neun Kinder schauen fragend. Vereinzelt reagieren Kinder erst bei Nachfragen der Bezugsperson oder sie wechseln das Thema, wenden sich einer anderen Tätigkeit zu, werden wütend, verstummen oder erstarren.

5.1.4 Ergebnisse zu Teil D „Kommunikationskontext“

Bevorzugte Kommunikationspartner der 29 Probanden sind überwiegend die Eltern (n = 12), die Geschwister (n = 7) und Verwandte (n = 8). Vereinzelte Kinder sprechen am liebsten mit anderen Kindern, mit Freunden der Familie oder Pädagogen. Zehn Kinder kommunizieren gern mit allen ihnen bekannten Personen und differenzieren nicht; zwei Kinder sprechen auch gerne mit Fremden.

Während 13 Kinder vorzugsweise zu Hause bzw. in gewohnter Umgebung kommunizieren; haben 12 Kinder keine speziellen Präferenzen hinsichtlich der Umgebung/Situation bzw. reden im-

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

mer und überall gerne. Vereinzelt kommunizieren Kinder bevorzugt in der Schule, im Bett oder im Auto sowie bei Aufregung und Stress. Während sieben Kinder tageszeitunabhängig immer gern sprechen, kommunizieren viele Kinder besonders gern bei bestimmten Routinen, wie beim ins Bett bringen (n = 13) oder beim Essen (n = 9). Ein besonderes Redebedürfnis besteht bspw. vereinzelt beim Baden oder Zähne putzen, beim Einkaufen, Auto fahren, Spazierengehen bzw. unterwegs oder generell abends.

Die Gesprächsthemen sind insgesamt vielfältig. Nur vier der 29 Kinder scheinen an einem Thema zu hängen.

Bücher als Kommunikationskontext werden vom Großteil der Kinder genutzt. Lediglich acht Kinder zeigen wenig oder kein Interesse an Büchern.

Beim Spielen setzen 24 Kinder Vokalisationen und Sprache ein.

Die Einhaltung sozialer Konventionen erscheint in der untersuchten Gruppe sehr heterogen. Insgesamt 19 der 29 Probanden sind in einigen Situationen höflich und verhalten sich entsprechend der gesellschaftlichen Konventionen, während dies 10 Kindern nicht gelingt.

Hinsichtlich der Interaktion mit Gleichaltrigen besteht eine große Varianz – von abwartend, passiv, sich unterordnend bis bestimmend, dominant. Während 9 Kinder weitestgehend mit Gleichaltrigen interagieren, wenn auch nicht immer angemessen, haben 19 von 28 Probanden Probleme bei der Interaktion mit Gleichaltrigen. Für ein Kind liegen keine Elternangaben vor.

Eine unangemessene Interaktion mit Erwachsenen ist bei 18 von 28 Kindern zu beobachten, da sie entweder sehr schüchtern und zurückhaltend erscheinen oder distanzlos und schnell zutraulich auch gegenüber fremden Personen sind.

5.2 Ergebnisse aus Fragestellung 2

In der Gruppe der 3- und 4-Jährigen zeigen drei von vier Kindern eine überwiegend altersgemäße Entwicklung im Bereich „Reaktion auf Kommunikation", zwei von vier Kindern zeigen eine überwiegend altersgemäße Entwicklung im Bereich „Kommunikative Intentionen ausdrücken" und nur ein Kind ist überwiegend altersgemäß im Bereich „Kommunikationsorganisation" entwickelt (s. Tab. 5).

Hingegen bestehen bei den 5- bis 12-Jährigen deutliche Defizite in allen drei genannten Teilbereichen (s. Tab. 6). Auffällig erscheint, dass die älteren Kinder offensichtlich größere Entwicklungsverzögerungen aufweisen als die 3- und 4-Jährigen.

Tab. 5 + 6: Pragmatische Fähigkeiten in den Teilbereichen „Kommunikative Intentionen ausdrücken", „Reaktion auf Kommunikation" und „Kommunikationsorganisation" der 3- und 4-Jährigen (n = 4) (links) und der 5- bis 12-Jährigen (n = 25) (rechts).

BEREICH		A	B	C
Code	Alter Kind	Kommunikative Intentionen ausdrücken	Reaktion auf Kommunikation	Kommunikations-organisation
01f	3;1			
02m	3;6			
03f	3;10			
04m	4;4			

adäquat entwickelt
teils erworben / kontrovers
nicht erworben

Uneindeutige Zuordnungen erfolgten durch Markierungen mittels Farbverläufen.

BEREICH		A	B	C
Code	Alter Kind	Kommunikative Intentionen ausdrücken	Reaktion auf Kommunikation	Kommunikations-organisation
05f	5;1			
06m	5;1			
07m	6;4			
08m	7;1			
09f	7;1			
10m	8;0			
11f	8;0			
12m	8;4			
13m	9;3			
14f	9;4			
15f	9;5			
16f	9;5			
17f	9;10			
18m	10;2			
19f	10;7			
20m	10;7			
21m	10;9			
22m	11;2			
23m	11;3			
24f	11;7			
25f	11;8			
26f	12;2			
27m	12;3			
28f	12;6			
29f	12;6			

6 Diskussion

Defizite bestehen in allen Teilbereichen pragmatischer Fähigkeiten bei nahezu allen Probanden. Die vorliegenden Befunde bestätigen bisherige Ergebnisse aus der Fachliteratur, dass Kinder mit FASD Schwierigkeiten haben, Informationen verbal ausdrücken, Botschaften zu verstehen und angemessen darauf zu reagieren sowie Gespräche altersadäquat zu organisieren (vgl. Kap. 2.3).

Im Folgenden werden die Ergebnisse der vorliegenden Studie unterteilt nach den im Pragmatischen Profil enthaltenen Teilbereichen diskutiert (vgl. Kap. 6.1). Dabei wird auf mögliche Erklärungen für die Verhaltensweisen der Kinder eingegangen. Die Schwierigkeiten im Erwerb pragmatischer Kompetenzen bei Kindern mit FASD können durch die oftmals multiplen Beeinträchtigungen erklärt werden. Perkins (2007) sieht die Ursache primärer pragmatischer Störungen in kognitiven Dysfunktionen bezüglich Inferenz, Theory of Mind, Exekutiven Funktionen, Gedächtnis, Emotionen und Verhalten. Die von Perkins beschriebenen Symptome finden sich in vielfältiger Weise bei unseren Probanden wieder (vgl. Kap. 4.1). Weiterhin wird der Einfluss früher Bindungserfahrungen im Sinne interaktionistischer Spracherwerbstheorien auf die pragmatische Entwicklung der Probanden diskutiert.

Anschließend wird in Kapitel 6.2 diskutiert, inwiefern sich im Vergleich der drei Teilbereiche ein bestimmtes Profil pragmatischer Fähigkeiten bei den Probanden findet und inwiefern sich die Leistungen der jüngeren und älteren Kinder unterscheiden. In Kapitel 6.3 wird das Alter der Kinder bei Aufnahme in eine Pflege- bzw. Adoptionsfamilie als mögliche Einflussgröße diskutiert.

Neben den bereits beschriebenen primären pragmatischen Störungen kategorisiert Perkins (2007) sekundäre pragmatische Störungen als Resultat von Defiziten auf den linguistischen Ebenen oder von sensomotorischen Dysfunktionen der auditiven und/oder visuellen Wahrnehmung sowie beeinträchtigten motorischen und artikulatorischen Fähigkeiten. Ein möglicher Einfluss der formalsprachlichen Fähigkeiten der Probanden auf die pragmatischen Fähigkeiten wird in Kapitel 6.4 diskutiert. Kapitel 6.5 thematisiert einen möglichen Einfluss der Art von FASD-Diagnose auf die Ergebnisse. Es folgt die Diskussion der Methode in Kapitel 6.6.

6.1 Diskussion der Ergebnisse aus Fragestellung 1

6.1.1 Teil A „Kommunikative Intentionen ausdrücken“

In Übereinstimmung mit bisherigen Befunden (HCMO & MET, 2018) zeigen alle der untersuchten Kinder Schwierigkeiten mit Präsuppositionen. Diese könnten auf eine beeinträchtigte Interferenzziehung sowie den beeinträchtigten Zugriff auf gespeichertes Wissen zurückzuführen sein (Dohmen et al., 2009). Bei 11 der Probanden liegt eine globale Intelligenzminderung vor uns insgesamt 21 zeigen eine nicht altersgemäß entwickelte Lern- und Merkfähigkeit, so dass hier eine Ursache angenommen werden kann.

Weiterhin könnten die Schwierigkeiten mit Präsuppositionen auch an einer beeinträchtigten Perspektivübernahme liegen. Die beeinträchtigte Perspektivübernahme könnte entweder durch eine hirnorganisch bedingt herabgesetzte Empathiefähigkeit oder ein auffälliges Bindungsmuster bedingt sein, welches ebenfalls das Einfühlungsvermögen beeinträchtigten kann (vgl. Kap. 2.2). Viele Kinder mit FASD wachsen unter schwierigen familiären Verhältnissen auf. Dies wird in unserer Studie dadurch deutlich, dass 27 der 29 Probanden in Adoptiv- bzw. Pflegefamilien leben. Situationen von Kindeswohlgefährdung wirken sich negativ auf die Entwicklung einer gesunden Eltern-Kind-Bindung aus und können somit den Erwerb pragmatisch-kommunikativer Kompetenzen erschweren (s. Kap. 2.2).

Elf der in der vorliegenden Studie untersuchten Kinder kamen unmittelbar nach der Geburt oder innerhalb der ersten 3 Lebensmonate in Adoptiv-/Pflegefamilien. Es ist davon auszugehen, dass sie schon früh ein gesundes Bindungsangebot von ihren Bezugspersonen bekommen haben. Sieben Kinder wurden im Alter zwischen 4 und 12 Monaten in eine Adoptiv-/Pflegefamilie aufgenommen, die restlichen neun Kinder lebten bis zum Alter zwischen 12 Monaten und 4;6 Jahren bei ihren leiblichen Eltern. Das Risiko für eine Bindungsstörung ist bei diesen Kindern vermutlich höher. Zwei Kinder leben bei einem leiblichen Elternteil (ein Kind bei der leiblichen Mutter, ein Kind kam im Alter von 4;10 Jahren zum leiblichen Vater und lebt gemeinsam mit ihm und der Stiefmutter).

Schwierigkeiten mit den Präsuppositionen zeigen jedoch alle Probanden gleichermaßen, unabhängig von der jeweils sehr unterschiedlichen Verweildauer in ihrer Herkunftsfamilie.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Die vorliegende Studie kommt – wie frühere Studien – weiterhin zu dem Schluss, dass das Erzählen für Kinder mit FASD ein besonderer Problembereich ist (Coggins et al., 1998, 2007; Feldmann et al., 2013; Thorne et al., 2007; Thorne, 2010). Nahezu alle Probanden im Alter von 5 bis 12 Jahren haben hier enorme Schwierigkeiten. Häufig erzählen die Kinder wirr und zusammenhangslos und lassen wichtige Informationen aus (fehlende Kohärenz und Kohäsion). Auffällig erscheint, dass 2 jüngeren Kindern (6;4 und 7;1) das Erzählen nach Einschätzung der Eltern teils gut gelingt, aber fast alle älteren Kinder deutliche Probleme haben. Dies weist in die Richtung der Befunde von Coggins et al. (2007), bei denen in der jüngeren Gruppe (6;0 bis 7;11 Jahre) 49,5 % der Kinder altersgemäß erzählten, während dies nur bei 27 % der älteren Kinder (8;0 bis 12;11 Jahre) der Fall war. Die Erzählfähigkeiten stagnierten im Entwicklungsverlauf.

Während Thorne (2010) in seiner Untersuchung einen Zusammenhang zwischen der Rate referentieller Kohäsionsfehler und dem Ausmaß der Beeinträchtigung des Zentralen Nervensystems (ZNS) fand, verfügen in unserer Befragung sowohl Kinder mit Mikrozephalie (n = 4) als auch ohne Mikrozephalie (n = 1) über relativ gute Erzählfähigkeiten. Keiner dieser eher „guten Erzähler" hatte jedoch eine globale Intelligenzminderung. Bei den 20 eher „schlechten Erzählern" waren die ZNS-Auffälligkeiten sehr unterschiedlich ausgeprägt und scheinen somit zumindest nicht alleinig ausschlaggebend zu sein.

Inwieweit Besonderheiten in der frühen Eltern-Kind-Interaktion wie weniger emotional positiv besetzte Situationen geteilter Aufmerksamkeit oder weniger scaffolding beim gemeinsamen Erzählen (vgl. Kap. 2.2) für die auffälligen Erzählfähigkeiten der Kinder verantwortlich sind, kann nur gemutmaßt werden. Sieben der 9 Kinder ab 6 Jahren, die bei der Geburt oder in den ersten 3 Lebensmonaten adoptiert wurden und somit vermutlich in einem eher entwicklungsförderlichen Umfeld aufwuchsen, zeigen auffällige Erzählfähigkeiten (78 %). Demgegenüber erscheinen bei 11 von 14 Kindern, die erst später bzw. gar nicht in eine Pflege- bzw. Adoptivfamilie kamen, die Erzählfähigkeiten auffällig (79 %). Damit ist kein großer Unterschied zwischen den beiden Gruppen erkennbar. Dies weist in die Richtung der Befunde von Coggins et al. (2007) (vgl. Kap. 2.4.2), die keinen Unterschied in den Erzählungen von Kindern mit FASD mit ganz unterschiedlichen Vorerfahrungen bezüglich Missbrauch oder Vernachlässigung fanden.

Das spricht dafür, dass die Qualität von Interaktionen innerhalb der Familie zumindest nicht die alleinige Einflussgröße auf die Erzählfähigkeit von Kindern mit FASD ist.

Erfolgreiches Erzählen beruht auf einer Vielzahl verschiedener Basiskompetenzen. Hier sind Weltwissen, verbales Kurzzeitgedächtnis, *Theory of Mind* (Ringmann, 2014) sowie lexikalisch-semantische und satzgrammatische Kompetenzen (Ringmann & Siegmüller, 2013) zu nennen. Für alle dieser Bereiche werden bei Kindern mit FASD Auffälligkeiten beschrieben (vgl. Kap. 2.1 und 2.3), die sich naturgemäß ebenfalls auf die Erzählfähigkeit auswirken.

Beim Informieren und Instruieren zeigen sich in beiden Altersgruppen Defizite. Beides basiert zum einen auf Präsuppositionen und zum anderen auf Erzählfähigkeiten im Sinne von Kohärenz und Kohäsion.

Zu zahlreichen pragmatischen Fähigkeiten konnten erstmals neue Erkenntnisse gewonnen werden. Dies betrifft die Bereiche Aufmerksamkeitslenkung, Umgang mit Widerspruch, Begrüßen und Verabschieden, Ausdruck von Humor sowie Emotionen.

Die Aufmerksamkeitslenkung auf externe Referenten (triadische geteilte Aufmerksamkeit) gelingt dem Großteil der Kinder adäquat. Hinsichtlich der Aufmerksamkeitslenkung auf sich selbst (dyadische geteilte Aufmerksamkeit) treten bei den Kindern große Varianzen auf. Während diese von einigen Kindern bereits erworben wurde, weichen andere Kinder teils deutlich vom typischen Erwerbsverlauf ab. Die Probanden verfügen über keine geeigneten verbalen und non-verbalen Strategien, um die Aufmerksamkeit zielgerichtet auf sich selbst zu lenken. Hier deuten sich Defizite in pragmatischen Basiskompetenzen an, die einen adäquaten Erwerb weiterer und komplexerer pragmatischer Kompetenzen möglicherweise erschweren.

Es stellt sich die Frage, in wie weit die Verweildauer in der Herkunftsfamilie die Varianz in den pragmatischen Kompetenzen erklären kann. Wenn in der frühen Kindheit weniger geteilte Aufmerksamkeitssituationen mit den (leiblichen) Eltern zustande kamen, könnte das die Probleme mit der Aufmerksamkeitslenkung erklären. Fünf von 11 Kindern (45 %), die bereits sehr früh in eine Pflege- oder Adoptivfamilie aufgenommen wurden (ab Geburt oder innerhalb der ersten 3 Monate) können die Aufmerksamkeit nicht adäquat auf sich selbst lenken. Die Kinder sind vermutlich in einer relativ entwicklungsförderlichen Umgebung aufgewachsen, in der sie Zuwendung in Situationen geteilter Aufmerksamkeit erfahren haben. Dennoch zeigen sie in diesem Bereich Schwierigkeiten. Achtzehn Kinder kamen erst nach dem Alter von 3 Monaten in eine neue

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Familie, davon haben 44 % Probleme, die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken. Damit scheint es keine deutlichen Unterschiede zwischen den Gruppen zu geben.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Probanden größtenteils in der Lage sind, sich verbal zu verständigen. Probleme bestehen jedoch darin, Botschaften konkret auszudrücken sowie Informationen klar, strukturiert und wohldosiert in Anpassung an die Bedürfnisse des Kommunikationspartners zu geben.

6.1.2 Teil B „Reaktion auf Kommunikation "

Wie in früheren Beschreibungen (HCMO & MET, 2018) zeigen sich auch in unserer Untersuchung Probleme beim Verstehen indirekter Aufforderungen. Fast alle der älteren Kinder verstehen indirekte Aufforderungen nicht, nehmen diese entweder wörtlich oder reagieren nicht auf sie. Einige Eltern antworteten ganz direkt, dass ihr Kind nur direkte Aufforderungen verstehe.

Neue Erkenntnisse für Kinder mit FASD konnten durch die vorliegende Studie neben den Bereichen Idiome und Ironie auch für die Bereiche Reaktion auf Vergnügen und Reaktion auf Widerspruch gewonnen werden.

Deutliche Schwierigkeiten zeigen die Kinder beim Verständnis von Idiomen und Ironie. Auch hier fällt es ihnen schwer, nicht-wörtliche Äußerungen zu verstehen. Es besteht eine Diskrepanz zwischen Gesagtem und Gemeintem (Finkbeiner, 2015). Um die Botschaft ironischer Äußerungen zu entschlüsseln, muss der Zuhörende den Kontext berücksichtigen, Mimik und Gestik des Sprechenden und die Intonation verstehen und Implikaturen ziehen können (Achhammer et al., 2016). Die erforderlichen Basiskompetenzen wie kombinatorisches Denken und Interferenzziehung, Exekutive Funktionen, Theory of Mind und Gedächtnis sind bei Kindern mit FASD häufig beeinträchtigt (vgl. Kap. 2.1).

Die Ergebnisse zeigen die Schwierigkeit der Kinder mit FASD, Botschaften und Handlungsaufforderungen adäquat zu verstehen.

6.1.3 Teil C „Kommunikationsorganisation"

Der Großteil der Probanden kann Gespräche nicht altersadäquat initiieren und beenden, wie es auch bereits vom HCMO & MET (2018) beschrieben wurde. Der Wunsch, ein Gespräch zu initiieren, setzt die Motivation voraus, sich seinem Gegenüber mitzuteilen. Diese Motivation ist vermutlich höher, wenn Bezugspersonen als feinfühlig erlebt werden und Interaktionssituationen positiv besetzt sind (vgl. Kap. 2.2). Dies wird von den Probanden womöglich zumindest phasenweise sehr unterschiedlich erlebt worden sein. Im unauffälligen Spracherwerb lernen Kinder Fähigkeiten der Gesprächsführung wie das Initiieren und Beenden eines Gesprächs in ko-konstruierten Diskurssituationen, in denen die Eltern dem Kind ein entsprechendes Modell geben oder es in seinen eigenen diesbezüglichen Versuchen unterstützen (vgl. Discourse Acquisition Support System, Kap. 2.2). Derartige Situationen begünstigen den Erwerb der entsprechenden pragmatischen Mittel. Gleichzeitig stellt die komplexe FASD-typische Symptomatik die Kinder hier vor besondere Herausforderungen.

Auch das Aufrechterhalten einer Konversation und der Sprecherwechsel gelingen besonders den älteren Kindern nicht altersgemäß. Dies äußert sich in sprunghaften Themenwechseln, analog zu den Beschreibungen des HCMO & MET (2018). Das Beibehalten eines Themas erfordert Konzentration und Ausdauer, sowie Impulskontrolle. Auch das Einhalten des Sprecherwechsels greift auf Fähigkeiten wie Impulskontrolle und Empathie zurück. Hier wird die Komplexität pragmatischer Fähigkeiten erneut deutlich. Neunzehn der 25 Probanden zeigen nicht altersgemäß entwickelt Exekutive Funktionen (s. Tab. 1).

Eine sprunghafte Kommunikation könnte ebenso ein Ausdruck des zugrunde liegenden Bindungsmusters bei unsicher-ambivalent gebundenen Kindern sein (vgl. Kap. 2.2). Sprunghafte Themenwechsel sind im Pragmatischen Profil nicht als separate Antwortkategorie vorgegeben, sondern wurden aufgrund der Antworten der Eltern als neue Kategorie induktiv gebildet. Zehn Eltern berichten von sprunghaften Themenwechseln bei ihren Kindern. Davon waren 2 Kinder früher und 8 Kinder später adoptiert. Weitere Studien mit größeren Probandenzahlen müssen Aufschluss darüber erbringen, inwieweit hier tatsächlich Unterschiede bei früher oder später adoptierten Kindern mit und ohne FASD gefunden werden können.

Deutliche Diskrepanzen zeigen sich bezüglich der Gesprächsanteile: Einige Kinder beteiligen sich nicht oder nur wenig am Gespräch, während andere Kinder monologartig Gespräche führen und diese dominieren. Einsilbigkeit wird von Main et al. (1985) insbesondere unsicher-vermeidend gebundenen Kindern zugeordnet, so dass es Zusammenhänge zu diesem Bindungstyp ge-

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

ben könnte. Monologartige und dominierende Gesprächsführung wiederum entspricht dem in der Literatur beschriebenen ausgeprägten Rededrang (Spohr, 2016). Unter bindungspsychologischer Betrachtung könnte dahinter ein unsicher-ambivalentes Bindungsmuster stehen (Main et al., 1985). Wie bereits diskutiert, sollten die Symptome jedoch auch im größeren Zusammenhang der FASD betrachtet und nicht auf eine mögliche Bindungsstörung reduziert werden. Bemerkenswert ist die große Variabilität der untersuchten Kinder in Bezug auf ihre Gesprächsanteile.

Erstmals liegen Erkenntnisse von Kindern mit FASD zum Nachfragen sowie zum Umgang mit Reparaturen vor. Hier zeigen sich weitere relevante Probleme in der Gesprächsorganisation. Die Probanden fragen meist nicht altersgemäß (nur unspezifisch) oder oft gar nicht nach. Auffällig erscheint dabei, dass der Anteil an spezifischen Nachfragen in der älteren Gruppe niedriger ausfällt als bei den jüngeren Kindern. Berücksichtigt werden sollte, dass diese Ergebnisse aufgrund der deutlich unterschiedlichen Gruppengrößen nur beschränkt Rückschlüsse zulassen. Die vorliegenden Befunde sprechen dafür, dass ein Teil der untersuchten Kinder diese Fähigkeit noch nicht erworben hat oder aber Kinder mit FASD möglicherweise andere Strategien zur Informationsgewinnung nutzen. Interessant wäre eine Untersuchung des Monitorings des Sprachverstehens bei Kindern mit FASD, um der Frage nachzugehen, ob diese inhaltliche Diskrepanzen in Gesprächen überhaupt bemerken als notwendige Voraussetzung dafür, Missverständnisse ggf. durch gezieltes Nachfragen zu klären.

Sowohl die jüngeren als auch die älteren Probanden sind nicht in der Lage, spezifische Reparaturen vorzunehmen und ihre Erläuterungen an die Bedürfnisse des Kommunikationspartners anzupassen. Dies gelingt jedoch typisch entwickelten Kindern bereits zum Ende des 2. Lebensjahrs (Dohmen et al., 2009).

Defizite hinsichtlich der Präsuppositionen, eine Beeinträchtigung der Exekutiven Funktionen (u. a. verstärkte Ablenkbarkeit, geringe Aufmerksamkeitsspanne und häufig wechselnde Interessen) sowie Auffälligkeiten im Bindungsmuster können Ursachen für die misslingende Gesprächsführung darstellen und erklären, warum die untersuchten Kinder sprunghaft Themen wechseln und zudem keine spezifischen Reparaturen vornehmen können.

6.1.4 Teil D „Kommunikationskontext“

Auffällig erscheint eine Diskrepanz zwischen dem Einsatz von Sprache beim Spielen im Vergleich zu alltäglichen Situationen. Nahezu alle Kinder (n = 24) setzen Sprache, Vokalisationen und/oder Singen im Spiel ein, während jedoch in Alltagssituationen wie beim Bitten um Hilfe, bei Fragen zur Informationsgewinnung, beim Ausdruck von Widerspruch, zum Kommentieren, Informieren und Erzählen teils keine angemessenen bzw. kaum verbale Äußerungen erfolgen. Alltagssituationen stellen vermutlich höhere pragmatisch-kommunikative Anforderungen an die Kinder als Spielsituationen. Die Kinder ahmen typische Geräusche beim Spielen nach und nutzen Vokalisationen, die in Alltagssituationen eher nicht auftreten. Jedoch zeigt sich kein einheitliches Muster, weshalb keine Rückschlüsse darauf möglich sind, dass Kinder, die wenig im Alltag sprechen auch wenig beim Spielen sprechen oder umgekehrt.

Eine große Heterogenität bei den Probanden ist bezüglich der Kommunikationspartner, der Umgebung/Situation sowie der Tageszeit/Situation beobachtbar. Während einige der untersuchten Kinder immer und überall gerne sprechen, bevorzugen andere vertraute Orte, bestimmte Personen und ritualisierte Tageszeiten für die Kommunikation. So ergibt sich bei einem Teil der Stichprobe diesbezüglich ein kongruentes Bild: Kinder, die bevorzugt mit anderen Kindern kommunizieren, interagieren auch mit Gleichaltrigen, während Kinder, die nur mit den Eltern sprechen auch meist alleine spielen. Probanden, die gleichermaßen gern mit allen Personen reden, bevorzugen keine spezielle Umgebung oder Situation und sprechen immer und überall gern. Demgegenüber gibt es Kinder, bei denen sich ein inkongruentes Bild bezüglich des Kommunikationskontextes abzeichnet: So sprechen einige Kinder bevorzugt mit Fremden und erscheinen ihnen gegenüber distanzlos, suchen jedoch bei der Interaktion mit Gleichaltrigen die Nähe zur Bezugsperson, spielen meist alleine oder neben anderen Kindern oder integrieren sich nicht.

Vielen Probanden gelingen keine angemessenen Interaktionen mit Gleichaltrigen. „Alleingänge“ oder Dominanz sind beobachtbar. Die mangelhafte Fähigkeit, sich unterzuordnen bzw. Kompromisse zu schließen, kann mit den aufgetretenen Schwierigkeiten zusammenhängen. Auch fehlen möglicherweise entsprechende verbale Strategien, da die Kinder häufig Widerspruch nicht ausdrücken und angemessen darauf reagieren können (vgl. Kap. 5.1.2). Probleme im Umgang mit (Spiel-) Regeln in Kombination mit einer beeinträchtigten Impulskontrolle, wie sie häufig bei Kindern mit FASD auftreten (Feldmann 2007, 2013; Kahnert et al., 2017; Löser,

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

2005), können ebenfalls die Ursache dafür sein, warum sie teils kompromisslos erscheinen und nach eigenen Regeln spielen wollen.

Ein Großteil der Kinder ist schnell zutraulich und überfreundlich gegenüber unbekannten Personen sowie distanzlos und übergriffig, wie es auch bereits beschrieben wurde (Feldmann, 2007, 2013; Löser, 1995, 2005). Jedoch erscheinen einige Kinder eher zurückhaltend und beschränken ihre Interaktion auf bekannte Erwachsene. Folglich sind keine pauschalen Rückschlüsse bezüglich der Interaktion mit Erwachsenen für Kinder mit FASD zulässig. Sowohl schwierige Bindungsmuster, als auch die Mischung an FASD-typischen Symptomen können die Interaktion mit anderen Menschen erschweren.

Bei einer Vielzahl pragmatischer Fähigkeiten zeigen die Probanden teils deutliche Entwicklungsverzögerungen, wie bspw. bei den Erzählfähigkeiten. Jedoch deuten sich auch qualitative Unterschiede an, da die untersuchten Kinder bei einigen pragmatischen Fähigkeiten unangemessene Verhaltensweisen zeigen.

6.2 Diskussion der Ergebnisse zur Fragestellung 2

Während die 3- und 4-Jährigen überwiegend Schwierigkeiten in den Bereichen „Kommunikative Intentionen ausdrücken“ sowie „Kommunikationsorganisation“ zeigen, haben die 5- bis 12-Jährigen zudem enorme Probleme bezüglich der „Reaktion auf Kommunikation“. Varianzen zwischen den drei untersuchten Teilbereichen (A, B, C) treten eher bei der jüngeren untersuchten Gruppe auf. Bei der älteren Gruppe ergibt sich ein relativ homogenes Bild, ausgenommen im Bereich „Kommunikative Intentionen ausdrücken“, wo stärkere Leistungsunterschiede zu finden sind.

Die in der vorliegenden Untersuchung gefunden Ergebnisse zeigen, dass Kinder mit FASD im Schulalter in allen drei Teilbereichen pragmatischer Fähigkeiten deutlich schlechter abschneiden als die Vorschulkinder. Hier besteht eine größere Diskrepanz zum typischen Erwerbsverlauf als im Vorschulalter. Dies weist in Richtung der Ergebnisse von Proven et al. (2014), in deren Studie die 5- bis 8-jährigen Kinder mit FASD durchschnittlich die besten sprachlichen Leistungen zeigten verglichen mit den älteren Kindern (9 bis 18 Jahre). Die untersuchten Schulkinder haben im Bereich „Reaktion auf Kommunikation“ deutliche Beeinträchtigungen, was durch ein nicht altersadäquates Sprachverständnis mitbedingt sein könnte. Mit zunehmendem Alter immer komplexer werdende kommunikative Anforderungen erklären mutmaßlich die schlechteren pragmatischen Fähigkeiten der Schulkinder in allen Teilbereichen. Offenbar stagniert der Erwerb pragmatischer Kompetenzen bei Kindern mit FASD im Schulalter.

Im Vergleich der drei Teilbereiche A, B und C wird kein eindeutiges Profil erkennbar, das typisch für Kinder mit FASD wäre. Schaut man aber in die Ergebnisse zu den einzelnen Fragen innerhalb der drei Teilbereiche des Pragmatischen Profils hinein (vgl. Kap. 6.1), so finden sich einige Verhaltensweisen, die Abweichungen von der typischen pragmatischen Entwicklung zu sein scheinen und damit typisch für FASD sein könnten. Diese Verhaltensweisen gelten jeweils nicht für alle Kinder, da es große interindividuelle Varianzen in den Antworten gibt. Während einige Kinder tendenziell gehemmte Verhaltensweisen zeigen, dadurch womöglich im Alltag auch weniger auffallen und eher verzögert als von der typischen Entwicklung abweichend erscheinen, reagieren andere Kinder eher mit enthemmtem Verhalten. Im Folgenden sind einige Verhaltensweisen der Probanden aus Kapitel 5.1 aufgelistet, die von der unauffälligen Entwicklung abzuweichen scheinen:

Die Kinder
- ordnen sich in der Interaktion mit Gleichaltrigen entweder unter oder sind dominant
- sind in der Interaktion mit Erwachsenen entweder sehr schüchtern oder distanzlos
- sind gegenüber Fremden schnell zutraulich und freundlich bis hin zu distanzlos und übergriffig
- verhalten sich inkongruent in verschiedenen Kommunikationssituationen, z. B. distanzlos gegenüber Fremden aber gehemmt in der Interaktion mit gleichaltrigen Kindern
- können sich schwer unterordnen oder Kompromisse schließen
- erzählen zusammenhanglos, sprunghaft und abschweifend
- wechseln im Gespräch sprunghaft die Themen
- dominieren Gespräche durch Monologe, haben ausgeprägten Rededrang
- erzählen zu detailliert und finden kein Ende – das Gespräch muss vom Kommunikationspartner beendet werden
- erfinden beim Informieren Dinge hinzu und wiederholen Details

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

- sprechen ohne Vorankündigung los, wenn sie ein Gespräch beginnen wollen
- sprechen einfach dazwischen, wenn sie sich in ein laufendes Gespräch einklinken wollen und wechseln das Thema
- reagieren nicht auf hinweisende Zeichen durch Bezugspersonen zur Erlangung triadischer Aufmerksamkeit
- schreien auf oder gehen direkt zum Objekt anstatt Blickkontakt zu suchen, wenn sie ihren Kommunikationspartner auf etwas aufmerksam machen wollen
- haben mehr Schwierigkeiten mit dyadischer als mit triadischer Aufmerksamkeit
- reagieren nicht auf einfache Ansprache durch die Bezugspersonen
- reagieren auf fremdinitiierte Reparaturen mit Enttäuschung, Verärgerung oder Wut
- zeigen kaum Gefühlsregungen oder
- werden laut und aufgeregt, wenn sie sich freuen
- erzählen den Grund für ihre Traurigkeit nicht
- werden bei Traurigkeit wütend oder aggressiv, schlagen um sich
- wollen nicht getröstet werden
- bringen Eigenständig durch Schreien oder Wüten zum Ausdruck
- werden ärgerlich, wütend oder aggressiv, wenn sie der Hilfe anderer bedürfen
- werden bei ironischen Äußerungen wütend oder aggressiv, fühlen sich angegriffen
- reagieren auf Widerspruch mit Wutanfällen, Quengelei oder Ignoranz, sind wenig kompromissbereit.

Die Annahme, dass es sich bei diesen Verhaltensweisen um FASD-typische Verhaltensweisen handelt, muss auch insbesondere für die unseres Wissens nach zuvor noch nicht erforschten Bereiche wie die Aufmerksamkeitslenkung, die Reaktionen auf Widerspruch, den Umgang mit Ironie und Emotionen, die Reaktion auf Vergnügen oder den Umgang mit Reparaturen durch Studien mit größeren Probandenzahlen verifiziert werden.

6.3 Diskussion des Einflusses der Verweildauer in der Herkunftsfamilie

In Kapitel 6.1 wurde unter deskriptiver Betrachtung der Daten bereits diskutiert, dass sowohl sehr früh, als auch erst später adoptierte Kinder Schwierigkeiten mit Präsuppositionen haben. Auch im Erzählen und der Aufmerksamkeitslenkung auf sich selbst fanden wir keinen Unterschied bei früher bzw. später adoptierten Kindern.

Bei den 5- bis 12-jährigen Kindern zeigen ein Mädchen (24f) und ein Junge (21m) ein vergleichbares Fähigkeitenprofil (s. Tab. 6): Im Bereich „Kommunikative Intentionen ausdrücken" verfügen beide überwiegend über altersadäquate Fähigkeiten und haben Fähigkeiten aus dem Bereich „Reaktion auf Kommunikation" teilweise erworben. Probleme bereitet beiden der Bereich „Kommunikationsorganisation". Während der Junge bereits im Alter von 4 Monaten in einer Pflege-/Adoptivfamilie kam, war dies bei dem Mädchen erst mit 1;5 Jahren der Fall. Trotz dieses Unterschieds ähneln sich ihre pragmatischen Fähigkeiten.

Insgesamt zeigen vier Kinder (24f, 21m, 20m, 06m) der 5- bis 12-Jährigen in zumindest einem Teilbereich überwiegend altersadäquate pragmatisch-kommunikative Fähigkeiten. Diese vier pragmatisch „stärksten" Kinder kamen zu sehr unterschiedlichen Zeitpunkten in ihre Pflege- bzw. Adoptionsfamilien: Zwei Kinder innerhalb der ersten Monate, 1 Kind im 2. Lebensjahr sowie ein Kind im 4. Lebensjahr. Bei den restlichen, pragmatisch vergleichsweise eher „schwachen" Kindern, wird ebenfalls kein Muster ersichtlich: Kinder, die früh in ihre Pflege- bzw. Adoptivfamilie aufgenommen wurden, haben größtenteils ähnlich schlechte pragmatische Fähigkeiten wie Kinder, die später in ihre Pflege- bzw. Adoptivfamilien aufgenommen wurden oder wie die beiden Kinder, die bei ihren leiblichen Eltern aufwachsen. Eine liebevolle, fürsorgliche Pflege- bzw. Adoptivfamilie und ein früher Eintritt in diese scheinen nicht alleine ausschlaggebend dafür zu sein, dass Kinder mit FASD altersgemäße pragmatische Fähigkeiten entwickeln.

Die Ergebnisse passen zu den Befunden von Coggins et al. (2007), die keinen Unterschied zwischen den formalsprachlichen Fähigkeiten bzw. Erzählfähigkeiten von Kindern mit FASD mit verschiedenartigen Erfahrungen bezüglich Missbrauch oder Vernachlässigung fanden. Ebenso berichtet auch Page (2003), dass Bindungsstörungen bei FASD auch dann zu beobachten sind, wenn die Kinder bereits mit der Geburt adoptiert wurden.

Aufgrund der kleinen Stichprobe ist jedoch keine Generalisierung dieser Ergebnisse möglich. Weiterhin wurden in der vorliegenden Untersuchung die jeweiligen Bedingungen in der Ursprungsfamilie (z.B. Vorhandensein von Traumatisierung, Missbrauch, Vernachlässigung) oder die Qualität der Bindung zu den Pflege- bzw. Adoptiveltern nicht erhoben. Dies sind aber ebenfalls wichtige Einflussfaktoren auf die Ergebnisse. In weiteren Studien könnten die pragmati-

schen Kompetenzen von Kindern, die direkt nach der Geburt adoptiert wurden, mit Kindern verglichen werden, die erst später in eine Pflege- oder Adoptivfamilie kamen und die genannten Einflussfaktoren dabei kontrolliert werden. Somit könnten Aufschlüsse über den Einfluss früher Bindungserfahren auf die pragmatisch-kommunikative Entwicklung gewonnen werden.

6.4 Diskussion des Einflusses formalsprachlicher Symptome

Es stellte sich die Frage, ob Probanden mit deutlichen pragmatischen Fähigkeiten auch die stärksten formalsprachlichen Symptome zeigen und umgekehrt. Fünf Kinder sind auf den formalsprachlichen Ebenen altersgerecht entwickelt (04m, 07m, 16f, 21m, 27m; s. Tab. 5/6). Von ihnen zeigt 1 Kind gute pragmatische Fähigkeiten (04m) in den Bereichen „Kommunikative Intentionen ausdrücken" und „Reaktionen auf Kommunikation" und hat einige pragmatische Fähigkeiten im Bereich „Kommunikationsorganisation" erworben. Ein Kind (21m) verfügt über gute pragmatische Kompetenzen im Bereich „Kommunikative Fähigkeiten ausdrücken", hat pragmatische Fähigkeiten bezüglich der „Reaktion auf Kommunikation" teilweise erworben, zeigt aber Schwierigkeiten bei der „Kommunikationsorganisation". Ein synchrones Profil ergibt sich bei drei Kindern: Ein Kind hat pragmatische Kompetenzen in allen drei Teilbereichen teilweise erworben (16f), während bei zwei Kindern (07m, 27m) gravierende Schwierigkeiten trotz ihrer guten formalsprachlichen Fähigkeiten in allen pragmatischen Teilbereichen deutlich werden.
Zwei der Probanden (12m, 23m) zeigen auf formalsprachlicher Ebene eine isolierte Auffälligkeit auf Ebene der Semantik. Beide haben große Defizite in den Bereichen „Reaktion auf Kommunikation" und „Kommunikationsorganisation". Der Bereich „Kommunikative Intentionen ausdrücken" erscheint teils altersgerecht entwickelt.

Die größten Schwierigkeiten auf formalsprachlicher Ebene zeigen ein Kind mit übergreifender, synchroner Störung (13m) und sechs Kinder mit übergreifender, asynchroner Störung (6m, 15f, 17f, 18m, 26f, 28f). Defizite erstreckten sich also auf alle formalsprachlichen Ebenen (Lexikon-Semantik, Syntax-Morphologie und Phonologie-Phonetik). Alle diese Kinder zeigen einheitlich defizitäre Fähigkeiten in den Bereichen „Kommunikative Intentionen ausdrücken" und „Kommunikationsorganisation". Im Bereich „Reaktion auf Kommunikation" zeigen zwei der genannten Kinder relativ gute Fähigkeiten, wohingegen fünf Kinder hier ebenfalls viele Defizite haben.

Bei den sieben Kindern mit den größten pragmatischen Defiziten (11f, 13m, 14f, 19f, 25f, 27m, 28f) zeigen sich stark variierende formalsprachliche Leistungen.

Unseren Ergebnissen zufolge kann bei deskriptiver Betrachtung kein eindeutiger Rückschluss von pragmatischen Fähigkeiten auf formalsprachliche Fähigkeiten gezogen werden und umgekehrt. Neben linguistischen Faktoren beeinflussen auch kognitive und sozial-emotionale Fertigkeiten den Erwerb pragmatischer Kompetenzen.

6.5 Diskussion des Einflusses der Art von FASD-Diagnose

Die deskriptive Betrachtung der Teilbereiche pragmatischer Fähigkeiten (s. Tab. 5/6) von Kindern mit unterschiedlichen Arten von FASD-Diagnosen zeigt, dass das Kind mit ARND (Alkoholbedingte entwicklungsneurologische Störungen; Kind 07m) sowie vier der sechs Probanden mit pFAS (partielles Fetales Alkoholsyndrom; Kinder 02m, 08m, 15f und 29f) keine besseren pragmatischen Fähigkeiten haben als die Kinder mit dem Vollbild des Fetalen Alkoholsyndroms. Ausnahme bilden zwei Kinder mit pFAS (01f, 21m). Dies indiziert, dass der Erwerb pragmatischer Kompetenzen ein komplexes Phänomen mit vielfältigen Einflussfaktoren ist und allein anhand des Typs der FASD-Diagnose noch keine Aussage bezüglich der Ausprägung der pragmatischen Kompetenzen getroffen werden kann.

6.6 Diskussion der Methode

Die Untersuchung mit dem Pragmatischen Profil (Dohmen et al., 2009) ermöglichte einen umfassenden Überblick über eine Vielzahl pragmatischer Fähigkeiten bei Kindern mit FASD. Die Einordnung der Antworten in den unauffälligen Erwerbsverlauf pragmatischer Kompetenzen gestaltet sich als recht schwierig, da „Das Pragmatische Profil" zwar evaluiert, jedoch nicht anhand einer repräsentativen Stichprobe normiert wurde. Im Manual des Pragmatischen Profils wurden Meilensteine im Erwerb pragmatischer Fähigkeiten aus unterschiedlichen Studien zusammengetragen, weshalb nur eine orientierende Einschätzung zum Entwicklungsalter der Probanden möglich ist.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Durch die zusammenfassende Auswertung mittels der Qualitativen Inhaltsanalyse war es möglich, eine Übersicht über die Teilbereiche pragmatischer Fähigkeiten zu erstellen, um Schwerpunktbereiche bei Kindern mit FASD zu identifizieren.

Die Interviewbögen wurden für jedes Kind lediglich von einem Elternteil ausgefüllt. Einerseits gelten Elternaussagen als sehr valide (Camaioni, Castelli. Longobardi & Volterra, 1991; Dale, 1991; Grimm & Doil, 2000), jedoch birgt dieses Vorgehen auf der anderen Seite auch die Gefahr einer Fehleinschätzung des Kindes, falls es zu Hause ein anderes Kommunikationsverhalten zeigt als bspw. in der Kita oder Schule.

Aufgrund der relativ kleinen Stichprobe von 29 Kindern ist die Generalisierbarkeit der gewonnenen Ergebnisse eingeschränkt. Die Gewinnung großer Stichproben gestaltet sich bei der vorliegenden Thematik als schwierig, sollte für zukünftige Studien jedoch angestrebt werden.

7 Fazit und Ausblick

Die vorliegende Untersuchung erbringt erstmals einen Überblick über die pragmatischen Fähigkeiten deutschsprachiger Kinder mit FASD. Die pragmatischen Fähigkeiten der Probanden variieren deutlich. Es ist kein Schwerpunktbereich erkennbar, sondern alle untersuchten Teilbereiche – „Kommunikative Intentionen ausdrücken", „Reaktion auf Kommunikation" und „Kommunikationsorganisation" – sind ähnlich defizitär entwickelt. Im Hinblick auf einzelne pragmatische Fähigkeiten ergibt sich ein sehr unterschiedliches Bild: Das Informieren, Instruieren, Erzählen und die Präsupposition sowie das Verständnis von indirekten Aufforderungen, Idiomen und Ironie, das Aufrechterhalten einer Konversation und der Sprecherwechsel sind bei nahezu allen untersuchten Kindern gleich stark beeinträchtigt. Demgegenüber haben die Probanden einige pragmatische Fähigkeiten wie die Aufmerksamkeitslenkung auf externe Referenten oder das Stellen von Fragen zur Informationsgewinnung überwiegend altersadäquat erworben. Die älteren Kinder scheinen teilweise stärkere Defizite aufzuweisen als die jüngeren Kinder.

Im Rahmen weiterer Forschung kann die genaue Ausprägung pragmatischer Teilfähigkeiten noch detaillierter untersucht werden. Auch die weitere Entwicklung pragmatischer Kompetenzen im Jugend- und Erwachsenenalter wäre eine interessante Fragestellung. Verbessern sich die pragmatischen Fähigkeiten im Jugendalter oder wird die Diskrepanz zum typischen Erwerbsverlauf noch größer?

Die Ergebnisse zeigen, dass Kinder mit FASD häufig Schwierigkeiten haben, Sprache im Alltag angemessen anzuwenden. Der sozial-kommunikative Gebrauch von Sprache ist jedoch wichtig, um erfolgreich kommunizieren zu können und soziale Beziehungen aufzubauen. Die vorliegenden Ergebnisse verdeutlichen die Bedürfnisse von Kindern mit FASD im Hinblick auf die Ableitung zielgerichteter Maßnahmen zur Förderung der sozialen Kommunikation. Die Voraussetzung dafür ist eine individuelle Differentialdiagnose, da die pragmatischen Kompetenzen bei FASD stark variieren. Benötigt wird dafür ein sensibles, normiertes Untersuchungsinstrument zur Erfassung pragmatischer Kompetenzen. Eine umfassende, frühzeitige Diagnostik erscheint aufgrund der komplexen Symptomatik wesentlich, um daraus spezifische (übergreifende) Fördermaßnahmen zu entwickeln. Ebenso lassen sich Anforderungen an Kommunikationspartner ableiten, um Kindern mit FASD ein besseres Verständnis und damit auch soziale Teilhabe zu ermöglichen. Beispielsweise können Kommunikationspartner darauf achten, konkrete, kurze Handlungsaufforderungen zu formulieren und eine komplexe und abstrakte Sprache, wie indirekte Äußerungen, Ironie, Idiome und Metaphern zu vermeiden. Pädagogen bedürfen einer umfassenden Aufklärung über die Besonderheiten von Kindern mit FASD, um auch im schulischen Alltag die Partizipation und das Lernen bestmöglich zu gestalten. Der engen Zusammenarbeit zwischen Therapeuten, Pädagogen und Eltern kommt dabei ein besonderer Stellenwert zu.

Danksagung

Besonderer Dank gilt den an der Studie teilnehmenden Eltern von Kindern mit FASD. Erst durch ihre Unterstützung war es möglich, das Forschungsvorhaben zu realisieren und Erkenntnisse über die pragmatischen Kompetenzen von Kindern mit FASD zu gewinnen. Wir danken zudem allen engagierten Mitarbeitern von Selbsthilfegruppen sowie Fachkräften und Ärzten, die uns mit ihrem Fachkenntnissen Einblick in ihr Praxiswissen gaben.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Literatur

Achhammer, B., Büttner, J., Sallat, S. & Spreer, M. (2016). *Pragmatische Störungen im Kindes- und Erwachsenenalter.* Stuttgart: Georg Thieme.

Ainsworth, M.D. (1977). Feinfühligkeit versus Unempfindlichkeit gegenüber den Signalen des Babys. Skalen zur Erfassung mütterlichen Verhaltens von Mary D.S. Ainsworth. In K. E. Grossmann (Hrsg.), Entwicklung der Lernfähigkeit in der sozialen Umwelt (S. 98-107). München: Kindler Verlag.

Bates, E., Camaioni, L. & Volterra, V. (1975). The acquisition of performatives prior to speech. *Merrill-Palmer Quarterly, 21*(3), 205-226.

Becker, G. (2013). Fetale Alkoholspektrum-Störungen: Ein Thema für die Kinder- und Jugendhilfe? Oder die „Entdeckung" einer Behinderung, die schon da ist! *Evangelische Jugendhilfe, 50(3), 119-131.*

Becker, M., Warr-Leeper, G. H. & Leeper, H. A. Jr. (1990). Fetal alcohol syndrome: A description of oral motor, articulatory, short-term memory, grammatical, and semantic abilities. *Journal of Communication Disorders, 23*(2), 97-124.

Bowlby, J. (1979). The making and braking of affectional bonds. London: Tavistock Publications.

Bretherton, I., McNew, S. & Beeghly-Smith, M. (1981). Early person knowledge as Expressed in Gestural and Verbal Communication: When do Infants Acquire A „Theory of Mind"?. In M. E. Lamb & L. R. Sherrod (Eds.), *Infant Social Cognition: Empirical and Theoretical Considerations* (333-372). Hillsdale, NJ: Erlbaum Associates.

Bruner, J. (1987). *Wie das Kind sprechen lernt.* Bern: Huber.

Bucciarelli, M., Colle, L. & Bara, B. G. (2003). How children comprehend speech acts and communicative gestures. *Journal of Pragmatics, 35*(2), 207-241.

Buckley, B. (2003). *Children's communication skills, from birth to five years.* London, New York: Routledge.

Camaioni, L., Castelli, M. C., Longobardi, E. & Volterra, V. (1991). A parent report instrument for early language assessment. *First Language, 11*(33), 345-359.

Capelli, C. A., Nakagawa, N. & Madden, C. M. (1990). How Children Understand Sarcasm: The Role of Context and Intonation. *Child Development, 61*(6), 1824-1841.

Church, M. W. & Kaltenbach, J. A. (1997). Hearing, Speech, Language, and Vestibular Disorders in the Fetal Alcohol Syndrome: A Literature Review. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 21*(3), 495-512.

Coggins, T. E, Friet, T, Morgan T. (1998). Analysing narrative productions in older school-age children and adolescents with fetal alcohol syndrome: an experimental tool for clinical applications. *Clinical Linguistics & Phonetics, 12*(3), 221-36.

Coggins, T. E., Timler, G. R. & Olswang, L. B. (2007). A State of Double Jeopardy: Impact of Prenatal Alcohol Exposure and Adverse Environments on the Social Communicative Abilities of School-Age Children with Fetal Alcohol Spectrum Disorder. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 38*(2), 117-127.

Cooper, J., Moodley, M. & Reynell, J. (1978). *Helping Language Development.* London: Edward Arnold Limited.

Cummings, L. (2014). *Perspectives in Pragmatics, Philosophy & Psychology. Band 3: Pragmatic Disorders.* Dordrecht: Springer.

Dale, P. S. (1991). The validity of a parent report measure on vocabulary and syntax at 24 months. *Journal of Speech & Hearing Research, 34*(3), 565-571.

Demorest, A., Meyer, C., Phelps, E., Gardner, H., & Winner, E. (1984). Words speak louder than actions: Understanding deliberately false remarks. *Child Development, 55*(4), 1527-1534.

Deutscher Bundestag (2014). *Schädigung von Föten durch Alkoholkonsum während der Schwangerschaft. Drucksache 18/3378.* Abgerufen von http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/033/1803378.pdf [14.11.2018]

Dewart, H. & Summers, S. (1995). *The Pragmatics Profile of Everyday Communication Skills in Children.* Windsor: NFER-Nelson.

Dohmen, A., Dewart, H. & Summers, S. (2009): *Das Pragmatische Profil. Analyse kommunikativer Fähigkeiten von Kindern* (1. Aufl.). München: Elsevier.

Elrod, M. M. (1987). Children's understanding of indirect requests. *The Journal of Genetic Psychology: Research and Theory on Human Development, 148*(1), 63-70.

Ervin-Tripp, S. (1979). Children's Verbal Turn-Taking. In E. Ochs & B. Schiefflin (Eds.), *Developmental Pragmatics* (391-414). New York: Academic Press.

Eson, M. & Shapiro, A. (1982). When 'Don't' means'Do': pragmatic and cognitive development in understanding an indirect imperative. *First Language, 3*(8), 83-91.

Feldmann, R. (2007). Fetales Alkoholsyndrom (FAS). *Monatsschrift Kinderheilkunde, 155*(9), 853-865.

Feldmann, R., Adler, K., Juretko, K. & Weglage, J. (2013). Das Fetale Alkoholsyndrom: Neuropsychologische Defizite und Störungen des Verhaltens. In BKJPP (Berufsverband der Ärzte für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie in Deutschland e. V.) (Hrsg.), *Forum für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie* (26-47). Aachen: Forum Verlag.

Finkbeiner, R. (2015). *Einführung in die Pragmatik.* Darmstadt: WBG Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Gallagher, T. (1977). Revision Behaviors in the Speech of Normal Children Developing Language. *Journal of Speech and Hearing Research, 20*(2), 303-318.

Ganthous, G., Rossi, N. F. & Giacheti, C. M. (2015). Language in Fetal Alcohol Spectrum Disorder: A Review. *CEFAC, 17*(1), 253-263.

Götz, M. (2003). Was Kinder bei Wissens- und Comedy-Sendungen lustig finden. *Televizion, 16, 45-53.*

Grimm, H. & Doil, H. (2000). Elternfragebögen für die Früherkennung von Risikokindern. Göttingen: Hogrefe.

Hamilton, M. A. (1981). *Linguistic abilities of children with fetal alcohol syndrome.* Unveröffentliche Dissertation in teilweiser Erfüllung der Voraussetzung für den Grad Doktor der Philosophie, University of Washigton, Seattle, USA. Abgerufen von https://digital.lib.washington.edu/ researchworks/handle/1773/8237 [23.10.2018]

Hausendorf, H. & Quasthoff, U. (2005). Konversations-/Diskursanalyse: (Sprach-) Entwicklung durch Interaktion. In G. Mey (Hrsg.), *Qualitative Forschung in der Entwicklungspsychologie (S. 585-618).* Berlin: Kölner Studien Verlag.

Healthy Child Manitoba Office & Manitoba Education and Training (2018). *What Educators Need to Know about FASD. Working Together to Educate Children in Manitoba.* Winnipeg, Canada. Abgerufen von https://www.gov.mb.ca/healthychild/fasd/resources.html [9.10.2018]

Kahnert, S. D.-B., Schaller, K. D. & Mons, U. P. (2017). Auswirkungen des Alkoholkonsums während der Schwangerschaft. In dkfz (Deutsches Krebsforschungszentrum) (Hrsg.). *Alkoholatlas Deutschland* (1. Aufl., 26-27). Abgerufen

von https://www.dkfz.de/de/presse/pressemitteilungen/2017/dkfz-pm-17-50c4-Der-erste-Alkoholatlas-des-DKFZ.php [24.10.2018]

Karmiloff-Smith, A. (1986). Some Fundamental Aspects of Language Development after age 5. In P. Fletcher & M. Garman (Eds.) *Language Acquisition: Studies in First Language Development* (455-474). Cambridge: Cambridge University Press.

Kauschke, C. (2012). *Kindlicher Spracherwerb im Deutschen. Berlin: Dr Gruyter.*

Kauschke, C. & Siegmüller, J. (2010). *Patholinguistische Diagnostik bei Sprachentwicklungsstörungen (PDSS)* (2. vollständig überarbeitete Aufl.). München: Elsevier.

Keenan, E. O. (1979). Gesprächskompetenz bei Kindern. In K. Martens (Hrsg.), *Kindliche Kommunikation. Theoretische Perspektiven, empirische Analysen, methodologische Grundlagen (168-201). Frankfurt: Suhrkamp.*

Klecan-Aker, J. S. & Swank, P. (1988). The Use of a Pragmatic Protocol with Normal Preschool Children. *Journal of Communication Disorders, 21,* 85-102.

Kodituwakku, P. W., Adnams, C. M., Hay, A., Kitching, A.E., Burger, E., Kalberg, W. O., Viljoen, D. L., May, P. A. (2006). Letter and category fluency in children with fetal alcohol syndrome from a community in South Africa. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 67*(4), 502-509.

Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Lambeck, S. (2017). Nicht nur eine Frage der Feinfühligkeit – Bindung bei Kindern mit Hirnschädigung am Beispiel der Fetalen Alkoholspektrum-Störung. Abgerufen von https://www.moses-online.de/fachartikel-nicht-nur-frage-feinfühligkeit-bindung-kindern-hirnschädigung-beispiel-fetalen [29.09.2019]

Landeshauptstadt München. Sozialreferat, Stadtjugendamt (Hrsg.), Fetale Alkoholspektrum-Störungen (FASD). *Pflegeelternrundbrief I/2017. Abgerufen von https://www.muenchen.info/soz/pub/pdf/566_Pflegeelternrundbrief_2017-I.pdf* [29.09.2019]

Landgraf, M. N. & Heinen, F. (2016). *S3-Leitlinie. Diagnose der Fetalen Alkoholspektrumstörungen FASD, Langfassung (AWMF022–025).* Abgerufen von https://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/022-025.html [4.10.2018]

Leach, P. (1997). *Your Baby and Child.* London: Penguin.

Leonard, L. B., Wilcox, M. J., Fulmer, K. C., & Davis, G. A. (1978). Understanding indirect requests: An investigation of children's comprehension of pragmatic meanings. *Journal of Speech & Hearing Research, 21*(3), 528-537.

Löser, H. (1994). Alkohol in der Schwangerschaft als Risikofaktor in der kindlichen Entwicklung. In D. Karch (Hrsg.), *Risikofaktoren der kindlichen Entwicklung: Klinik und Perspektiven* (43-60). Darmstadt: Steinkopff.

Löser, H. (2005). Alkohol und Schwangerschaft – Alkoholeffekte bei Embyonen, Kindern und Jugendlichen. In M. V. Singer & S. Theyssen (Hrsg.), *Alkohol und Alkoholfolgekrankheiten. Grundlagen – Diagnostik – Therapie* (2., vollständig überarbeitete und aktualisierte Aufl., 442-456). Heidelberg: Springer.

Markman, E. M. (1977). Realizing That You Don't Understand: A Preliminary Investigation. *Child Development, 48*(3), 986-992.

Markman, E. M. (1981). Comprehension Monitoring. In W. P. Dickon (Ed.), *Children's Oral Communication Skills* (61-84). New York: Academic Press.

McGhee, P. E. (1979). *Humor, Its Origin and Development.* San Francisco: W. H. Freeman.

Page, K. (2003). *Die unsichtbaren Zerstörungen durch pränatale Alkoholschäden. Journal des „Center for Families, Children and The Courts."* Übersetzung von Gabriele Lindner-Partholl. Abgerufen von www.fasd-deutschland.de/images/Examens-Diplomarbeiten/weitere_Veröffentlichungen/Die_unsichtbaren_Zerstoerungen_durch praenatale_Alkoholschaeden.de [29.09.2019]

Pan, B. A. & Snow, C. E. (1999). The development of conversational and discourse skills. In M. Barret (Ed.), *The Development of Language* (229-250). London: Psychology Press.

Perkins, M. (2007). *Pragmatic Impairment.* Cambridge: Cambridge University Press.

Proven, S., Ens, C. & Beaudin, P. G. (2014). The Language Profile of School-Aged Children with Fetal Alcohol Spectrum Disorder (FASD). *Canadian Journal of Speech-Language Pathology and Audiology, 37*(4), 268-279.

Rausch, M. (2003). *Linguistische Gesprächsanalyse in der Diagnostik des Sprachverstehens von Kindern am Beginn der expressiven Sprachentwicklung. Idstein: Schulz-Kirchner.*

Remschmidt, H. & Schmidt, M.H. (1988). Kinder- und Jugendpsychiatrie in Klinik und Praxis: In drei Bänden. Band 1: Grundprobleme, Pathogenese, Diagnostik, Therapie. Stuttgart: Thieme.

Ringmann, S. (2014). Therapie der Erzählfähigkeit. In: S. Ringmann & J. Siegmüller (Hrsg.), Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen. Band Schuleingangsphase (S. 226-250). München: Elsevier.

Ringmann, S. & Siegmüller, J. (2013). Die Beziehung zwischen Satzgrammatik und Erzählfähigkeit im unauffälligen und auffälligen Spracherwerb. Forschung Sprache 1/2013, 36-50.

Robert Koch-Institut (Hrsg.) (2014). Daten und Fakten: Ergebnisse der Studie »Gesundheit in Deutschland aktuell 2012«. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Abgerufen von www.rki.de/geda [14.11.2018]

Robinson, E. J. & Robinson, W. P. (1977). Development in the understanding of causes of success and failure in verbal communication. *Cognition, 5*(4), 363-378.

Shatz, M. (1978a). Children's Comprehension of their Mothers' Question-Directives. *Journal of Child Language, 5*(1), 39-46.

Shatz, M. (1978b). On the development of communicative understandings: An early strategy for interpreting and responding to messages. *Cognitive Psychology, 10*(3), 271-301.

Shaywitz, S. E., Caparulo, B. K. & Hodgson, E. S. (1982). Developmental language disability as a consequence of prenatal exposure to ethanol. *Pediatrics, 68*(6), 850-855.

Siegmüller, J. (2015). Fötales Alkoholsyndrom. In J. Siegmüller & H. Bartels (Hrsg.), *Leitfaden Sprache, Sprechen, Stimme, Schlucken* (4., erweiterte Aufl., 206-209). München: Elsevier.

Spohr, H.-L. (2016). *Das Fetale Alkoholsyndrom: Im Kindes- und Erwachsenenalter* (2., aktualisierte und erweiterte Aufl.). Berlin: De Gruyter.

Spreen-Rauscher, M. (2003). Die „Childrens Communication Checklist" (Bishop 1998) – Ein orientierendes Verfahren zur Erfassung kommunikativer Fähigkeiten von Kindern. Teil 2: Durchführungshinweise und Formulare. *Die Sprachheilarbeit, 48*, 98-104.

Stein, N. L. & Glenn, C. G. (1979). An Analysis of Story Comprehension in Elementary School Children. In R. O. Freedle (Ed.), *New Directions in discourse processing* (53-120). Norwood, N. J.: Ablex.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Streissguth, A. P., Barr, H. M., Kogan, J. & Bookstein, F. L. (1996). *Understanding the occurrence of secondary disabilities in clients with fetal alcohol syndrome (FAS) and fetal alcohol effects (FAE): Final Report.* University of Washigton School of Medicine, Department of Psychiatry and Behavioral Science, Fetal Alcohol and Drug Unit, Seattle, Washigton: Centers for Disease Control and Prevention. Abgerufen von https://archive.org/details/understanding-occ00stre [1.11.2018]

Tager-Flusberg, H. (2000). Putting Words together: Morphology and Syntax in the Preschool Years. In J. Berko-Gleason (Ed.), *The Development of Language* (159-209). Boston: Allyn & Bacon.

Thorne, J. C., Coggins, T. E. Carmichael Olson, H. & Astley, S. J. (2007). Exploring the utility of narrative analysis in diagnostic decision making: Picture-bound reference, elaboration, and Fetal Alcohol Spectrum Disorders. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 50*(2), 459-474.

Thorne, J. C. (2010). *Tallying Reference Errors in Narratives: Integrative Language Function, Impairment, and Fetal Alcohol Spectrum Disorders.* Dissertation, University of Washington. Abgerufen von https://www.researchgate.net/publication/49244355 [28.10.2018]

Tomasello, M. (2000). Acquiring syntax is not what you think. In D.V.M. Bishop & L.B. Leonard (Hrsg.), *Speech and language impairments in children: causes, characteristics, intervention and outcome* (S. 1–15). Hove: Psychology Press.

Tomasello, M. (2003). *Constructing a language. A usage-based theory of language acquisition.* Cambridge: Harvard University Press.

Tomasello, M. (2008). *Origins of human communication*. Cambridge: MIT Press.

Underwood, M. K. (1997). Top ten pressing questions about the development of emotion regulation. *Motivation and Emotion, 21*(1), 127-146.

Wells, G. (1985). Language development in the pre-school years. Vol. 2. Cambridge: CUP Archive.

Winner, E. & Leekam, S. (1991). Distinguishing irony from deception: Understanding the speaker's second-order intention. *British Journal of Developmental Psychology, 9*(2), 257-270.

Wyper, K. R. & Rasmussen, C. R. (2011). Language Impairments in Children with Fetal Alcohol Spectrum Disorder. *Journal of Population Therapeutics & Clinical Pharmacoly, 18*(2), e364-e376. Abgerufen von https://jptcp.com/index.php/jptcp/article/view/485 [5.11.2018]

Yont, K. M., Hewitt, L. E. & Miccio, A. W. (2000). A Coding System for Describing Conversational Breakdowns in Preschool Children. *American Journal of Speech-Language Pathology, 9*(4), 300-309.

Zobel, M. (2017). *Kinder aus alkoholbelasteten Familien. Entwicklungsrisiken und Chancen* (3., neu ausgestattete Aufl.). Göttingen: Hogrefe.

Zollinger, B. (2007). *Die Entdeckung der Sprache* (7. Aufl.). Bern: Haupt.

Zu den Autorinnen

Bianca Bohn studierte Sonder- und Integrationspädagogik (Abschluss Master 03/2019) an der Universität Erfurt. Ihre Forschungsschwerpunkte umfassten die Sprachentwicklung bei Kindern mit Fetalen Alkohol-Spektrum-Störungen sowie bei Kindern mit Cochlea Implantat und/oder hörgeräteversorgten Kindern.

Dr. phil. Svenja Obry (geb. Ringmann) arbeitet als Akademische Rätin auf Zeit am Lehrstuhl „Inklusive Bildungsprozesse bei Beeinträchtigungen von Sprache und Kommunikation" an der Universität Erfurt. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Sprachentwicklungsstörungen über die Lebensspanne und Sprachförderung in Bildungskontexten.

Korrespondenzadresse

Dr. phil. Svenja Obry
Universität Erfurt
Inklusive Bildungsprozesse bei Beeinträchtigungen von Sprache und Kommunikation
Nordhäuser Str. 63
99089 Erfurt
svenja.obry@uni-erfurt.de

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Wortschatzfähigkeiten in der Sekundarstufe I – Plädoyer für eine textorientierte Perspektive*

Lexical abilities in secondary school – pleading for a text-oriented perspective

Moti Mathiebe

Zusammenfassung

Hintergrund und Fragestellung: Bis heute sind die Wortschatzfähigkeiten im Jugendalter unzureichend erforscht, didaktische Ansätze gibt es kaum. Da die wenigen verfügbaren Testverfahren ab dem Alter von 10 Jahren den Wortschatz oftmals lediglich selektiv und diskret, aber wenig ressourcenorientiert abfragen, wird exemplarisch dargelegt, wie sich lexikalische Kompetenzen auf Textebene messen lassen. Dabei interessiert, inwiefern der Wortschatz einen Prädiktor für Textqualität in Abhängigkeit der Klassenstufe, Schulart und Familiensprache darstellt.
Methode: Die Stichprobe besteht aus 277 Schülern der Klassenstufe 5 und 9 aus Hauptschule, Realschule oder Gymnasium. 50 % sprechen ausschließlich Deutsch zu Hause. Alle Schüler verfassen einen Instruktionstext, welcher nach elektronischer Transkription hinsichtlich seiner 1. lexikalischen Vielfalt (CTTR), 2. Anzahl an erweiterten Nominalphrasen und 3. Angemessenheit der Verben analysiert wird.
Ergebnisse: Die Art der Generierung der lexikalischen Maße hat einen Einfluss auf die Effekte der Designvariablen: Während sich für die beiden eher quantitativ erhobenen Maße Unterschiede zwischen den Klassenstufen und Schularten zeigen, ist dies für die Familiensprache nicht der Fall. Diese wirkt sich jedoch auf die Verbverwendung aus.
Schlussfolgerungen: Die untersuchten Maße können als Indikatoren lexikalischer Kompetenz angesehen werden, zudem ist die Erhebung ökologisch valider als gängige Testinstrumente und unabhängig vom jeweiligen Kompetenzniveau einsetzbar. Dennoch sollte für die konkrete Ableitung von Förderzielen ein eher qualitatives Vorgehen gewählt werden, insbesondere bei sonderpädagogischem Bedarf.

Schlüsselwörter

Wortschatz, Sprachdiagnostik, Sekundarstufe I, Textqualität

Abstract

Background and aims: Up to now, vocabulary skills in adolescence has not drawn much attention, only few didactical approaches exists. The most diagnostic tools from age 10 onward assess vocabulary only in a selective and discreet, but not in a resource-oriented way. The paper aims at illustrating how lexical competences can be explored on the basis of written text and in how far vocabulary is a predictor of text quality in dependence on students' grade, school type and language spoken at home.
Methods: The sample consists of 277 students in grade 5 and 9 visiting to lower, medium and higher secondary education. A little less than half of the participants speak only German at home. All students write an instructional text, which is electronically transcribed and analysed in respect of its 1. lexical diversity (CTTR), 2. amount of extended noun phrases and 3. appropriateness of the verbs.

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

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Results: The way of generating the respective lexical variables has an influence on the effects of the three design variables: While differences between the respective grades and school types can be shown for the lexical means assessed in a more quantitative way, this is not the case for the appropriateness of the verbs. Using a verb in an adequate way is rather dependent on the linguistic background.
Conclusion: The investigated linguistic means are considered indicating lexical competence. Moreover, this type of analysis is ecologically more valid than conventional tests and can be applied independently of the students' individual competence level. A qualitative perspective, however, would allow a more concrete deduction of didactical implications, particularly for special needs education.

Keywords
Vocabulary, language assessment, secondary school, text quality

1 Einführung

Die Aufgabe der Schule ist es, den Schülern gleiche Bildungsgelegenheiten zu bieten und ihre Leistungsunterschiede auszugleichen. Nur so können sie ihr Recht auf Bildung verwirklichen (Stanat, 2006). Allerdings liegen die schulischen Basisqualifikationen insbesondere in der Sekundarstufe I deutlich hinter den erwarteten Kompetenzen, wie die Schulleistungsstudien belegen (z. B. Stanat & Pant, 2014). Dies gilt auch für den Wortschatz (Willenberg, 2008), was besonders prekär scheint, da der schulische Erfolg maßgeblich von den sprachlichen Fähigkeiten abhängt. Diese wiederum begünstigen das inhaltlich-fachliche Lernen. Die sprachlichen Defizite zeigen sich dabei sowohl für Schüler mit einer anderen Familiensprache als Deutsch (z. B. Marx, 2017) als auch für viele monolingual Deutsch sprechende Jugendliche. Da lexikalische Fähigkeiten nicht nur für den Deutschunterricht und sämtliche Fächer in der Schule, sondern für das gesamte Sprachhandeln eines Individuums elementar sind, ist es umso alarmierender, dass es bisher weder ausreichend spezifische Diagnostikinstrumente noch umfassende und wirksame didaktische Konzepte zur Förderung des Wortschatzes im Jugendalter gibt. Es scheint unausweichlich, die Entwicklung von validen Instrumenten zur Erfassung von Wortschatzfähigkeiten in der Sekundarstufe zu forcieren, um auf Basis der Befunde auch Maßnahmen für den Unterricht ableiten zu können.

Dieser Beitrag bietet einen Überblick über die in der Literatur vorhandenen Systematisierungsversuche des Wortschatzes sowie die gängigen Diagnostikinstrumente. Dabei liegt der Fokus auf der Eignung für die Sekundarstufe I, da hier durch die fortschreitende Entwicklung der Textkompetenz und dem damit einhergehenden notwendigen Gebrauch von Bildungssprache andere Facetten des Wortschatzes relevant werden. Aus der nicht zufriedenstellenden Situation heraus wird ein umfassenderes und kompetenzorientiertes Vorgehen zur Untersuchung lexikalischer Fähigkeiten vorgestellt und anhand einer Stichprobe von 277 Schülern der 5. und 9. Klassenstufe in seinen Grundzügen empirisch illustriert und diskutiert (für einen ausführlicheren Einblick in die Untersuchung von bildungssprachlichem Wortschatz und Textproduktion s. Mathiebe, 2018).

2 Theoretischer Hintergrund

2.1 Der Wortschatz aus psycholinguistischer Perspektive

Grundlegend für die Betrachtung des Wortwissens eines Menschen ist die Differenzierung zwischen Wörtern und Konzepten. Ein Wort ist linguistisch betrachtet lediglich ein Zeichenausdruck für eine mit ihm korrespondierende mentale Repräsentation und damit eine bloße Abfolge von Phonemen bzw. Graphemen. Dagegen bildet das Konzept eine kognitiv repräsentierte Einheit des Wissens über Dinge oder Sachverhalte in der Welt und ist das kleinste Element unseres Gedächtnisses (Herrmann & Grabowski, 1994). Die Verbindung zwischen einem Wort und einem Konzept ist dabei willkürlich und durch gesellschaftliche Normen festgelegt. Diese Verbindungen gilt es während des Wortschatzerwerbs zu erlernen.

Die Versprachlichung von Konzepten im Sprachproduktionsprozess lässt sich mit verschiedenen Netzwerkmodellen beschreiben (z. B. Collins & Loftus, 1975; Levelt, 1989). Häufig wird der Begriff des mentalen Lexikons verwendet als das „individuelle, durch lebensweltliche und sprachbiografische Erfahrungen bestimmte Wissen eines Sprachbenutzenden" (Glück, 2000, S. 399). Die dort gespeicherten Einheiten bestehen dabei nicht nur aus monomorphematischen

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Wörtern (z. B. Haus), sondern ebenso aus komplexeren Wörtern (z. B. Einwohnermeldeamt) sowie Mehrgruppenlexemen (z. B. jemanden in die Enge treiben). Somit lässt sich der Wortschatz aus linguistischer Sicht als Gesamtheit aller im mentalen Lexikon gespeicherten Einheiten beschreiben und aus kognitionspsychologischer Perspektive als das Ausmaß der bereits erfolgreich und situationsadäquat geschlossenen Verbindungen aus Konzepten und entsprechenden Wortformen. Er kann als Bindeglied zwischen Sprach- und Weltwissen verstanden werden.

Insbesondere aus diagnostischer Sicht scheint es relevant, das Wissen um ein Wort zu systematisieren. Dafür finden sich in der Literatur vorrangig drei Einteilungsmöglichkeiten.

1. Die Unterscheidung zwischen der rezeptiven und produktiven Modalität ist für den Entwicklungsverlauf des Wortschatzerwerbs grundlegend. Bevor ein Kind anfängt zu sprechen, versteht es schon viele Wörter. Für das rezeptive Wortwissen ist somit häufig eine weniger feste Verbindung zwischen der Wortform und ihrer Bedeutung nötig, um eine Situation zu erfassen. Der produktive Wortgebrauch benötigt hingegen breites Wissen über den jeweiligen Kontext (Flood et al., 1991).
2. Weiterhin kann unterschieden werden, ob Wörter mündlich oder schriftlich genutzt werden. Für das Schriftliche gelten andere Konventionen, die einen spezifischeren, abstrakteren und komplexeren Gebrauch der sprachlichen Mittel fordern. Die Eigenheiten des schriftlichen Sprachgebrauchs lassen sich unter den Begriffen der konzeptionellen Schriftlichkeit (Koch & Oesterreicher, 1994) und der Bildungssprache (erstmals: Habermas, 1977) zusammenfassen.
3. Ebenso wird in der Literatur zwischen der Wortschatzbreite und -tiefe differenziert (Anderson & Freebody, 1981). Während die Wortschatzbreite den Umfang aller Wörter im mentalen Lexikon beschreibt, meint die Wortschatztiefe die Qualität der gespeicherten Einträge und damit vorrangig ihre Vernetzung. Dazu zählt nicht nur das Wissen über die Wortform (z. B. Wortteile: Welche Teile des Wortes sind für seine Bedeutung relevant?), sondern ebenso über seine Bedeutung (z. B. Assoziationen: Welche Wörter können dieses Wort ersetzen?) und vor allem seine Verwendung (z. B. Kollokationen: Welche Wörter und Worttypen müssen mit diesem Wort verwendet werden?; einen Überblick zu den verschiedenen Bereichen des Wortwissens bietet Nation, 2001). Aufgrund der verschiedenen Aspekte, die für eine tiefergehende Vernetzung des Wortwissens relevant sind, gibt es bis heute kein spezifisches Maß für die Wortschatztiefe.

Nagy und Scott (2000) stellen zur Systematisierung des Wortwissens eher die Facettenartigkeit in den Fokus und postulieren vier Aspekte, die es bei dessen Überprüfung zu beachten gilt:

1. Das Wortwissen wird stufenweise erlernt (Inkrementalität) und kann als Kontinuum zwischen Unkenntnis und breitem dekontextualisierten Wissen verstanden werden. Wortkenntnis stellt somit kein Alles-oder-nichts-Phänomen dar.
2. Wörter können mehrdeutig verwendet werden (Polysemie). Das zugrundeliegende entsprechende Konzept lässt sich häufig erst aus dem Kontext schließen.
3. Neu erlernte Wörter stehen in Wechselbeziehung zu bereits im mentalen Lexikon gespeicherten Wortformen und Konzepten. Je besser die Vernetzung organisiert ist, desto schneller kann ein neues Wort aufgenommen und auch produktiv verwendet werden. Bereits gespeicherte Konzepte werden mit neuem Wissen angereichert und ebenso von anderen abgegrenzt, wodurch Nuancierungen der Wortbedeutungen entstehen.
4. Das Wissen um ein Wort ist durch Heterogenität geprägt und abhängig von der Wortart. So wird das Wortwissen über ein Nomen anders gespeichert und angereichert als jenes über eine Konjunktion.

Die aufgeführten Systematisierungsversuche dienen in der Forschung vor allem dazu, sich den Erwerbsphänomenen des Wortschatzes zu nähern und Anknüpfungspunkte für die Diagnostik zu schaffen. Allerdings zeichnet sich der natürliche Sprachgebrauch nicht dadurch aus, dass von den Sprechenden bewusst ein spezifisches Konzept ausgewählt und mit den benötigten sprachsystematischen Informationen planvoll angereichert wird. Vielmehr geschieht der Sprachgebrauch intuitiv und automatisiert, was seine Operationalisierung zur Herausforderung macht.

2.2 Der (fortgesetzte) Wortschatzerwerb bis in das Jugendalter

Der frühkindliche Wortschatzerwerb ist bisher gut erforscht. Dies gilt jedoch weniger für die fortgesetzte Aneignung des Wortwissens im Jugendalter.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Spätestens ab dem Schuleintritt folgt auf den ersten wichtigen Entwicklungsschritt, dem fast-mapping-Prozess (Carey & Bartlett, 1978) und dem Einstieg in die Grammatik, die zunehmende Anpassung des Wortschatzes an die Erwachsenensprache. Das Kind beherrscht in diesem Stadium zwischen 3000 bis 6000 Wörter produktiv und 9000 und 14000 Wörter rezeptiv (vgl. dazu z. B. Rothweiler & Meibauer, 1999). Die bereits vorhandenen Einträge im mentalen Lexikon werden neu strukturiert und verfeinert, wodurch ein Verständnis für die verschiedenen Verwendungsweisen und Nuancierungen der Begriffe entsteht. Dieser Prozess wird in der Literatur als slowmapping (McGregor et al., 2002) bezeichnet. Es ist ein effektiveres Speichern und Abrufen des Wortwissens möglich. Diese Wortschatzvertiefung erfolgt vor allem durch den Erwerb der Schriftsprache. Es folgt eine Abwendung vom mündlichen Sprachgebrauch und die Zunahme eines eher konzeptionell schriftlichen Kommunikationsstils. Dies ist durch den Zugewinn neuer Themenbereiche im Unterricht und fachspezifischer Begriffe bedingt.

Die neu erlernten Konzepte sind nun häufig nicht mehr direkt wahrnehmbar, sondern abstrakt. Dabei sind es jedoch nicht zwingend neue Fachtermini, wie z. B. *Photosynthese,* die den Schülern Schwierigkeiten bereiten, sondern vielmehr komplexe Formulierungen, mit denen sich Sachverhalte detailliert beschreiben lassen und die nicht explizit vermittelt werden. Dies sind letztlich die, die das Register der Bildungssprache auszeichnen. Sie sind nicht nur rein lexikalischer, sondern ebenso morphosyntaktischer und textueller Natur. Beispiele bilden Nominalisierungen (z. B. Heiterkeit), Passivkonstruktionen (z. B. *Er wurde verletzt*) oder lange Nominalphrasen (z. B. *der nie enden wollende prächtige Herbst*), die u. a. zu Kontextunabhängigkeit, Versachlichung und einer höheren lexikalischen Dichte und damit mehr Informationsgehalt beitragen (s. hierzu z. B. Gogolin & Duarte, 2016). Der nun in der Schule geforderte bildungssprachliche Wortschatz umfasst damit mehr als einzelne Lexeme. Kurtz (2012) definiert ihn als „domänenunspezifische[n], im Alltag niederfrequente[n] oder nur in Teilaspekten der Bedeutung genutzte[n], jedoch in schriftnahen Texten frequente[n] Wortschatz, der nicht die einfachste Art ist, etwas auszudrücken“ (S. 244; in Anlehnung an Beck et al., 2002). Sie gliedert ihn angelehnt an die Konstruktionen nach Goldberg (2008) unter anderem in halb ausgefüllte Konstruktionen, wie Mehrworteinheiten, z. B. *sich + Infinitiv + lassen*, oder in syntaktische Muster, wie eben die Verwendung des Passivs.

Aufgrund der beschriebenen hinzukommenden lexikalischen Kompetenzbereiche, die von einer anderen Qualität zeugen als die bloße Verbindung von Wortform und Bedeutung, ist es insbesondere für den fortgesetzten Erwerb notwendig, den Begriff des Wortschatzes zu erweitern und ihn nicht nur auf einzelne Lexeme zu beziehen. Dies begründet auch, warum es bis heute keine genauen Angaben über die Größe des Wortschatzes im Sekundarschulalter gibt.

2.3 Gängige Verfahren zur Untersuchung des Wortschatzes

Read (2000) unterscheidet folgende Dimensionen zur Einteilung der Untersuchung von Wortwissen: 1. diskret vs. eingebettet, 2. selektiv vs. umfassend, 3. kontextabhängig vs. kontextunabhängig. Diese Differenzierung ist grundlegend, um das Problem der mangelnden externen Validität (Generalisierbarkeit und Repräsentativität) vieler Verfahren nachvollziehen zu können. Während diskrete Verfahren spezifische Wörter im Rahmen von isolierten Wortschatztests abfragen und somit autonome Instrumente darstellen, bilden eingebettete Verfahren solche, bei denen die lexikalischen Fähigkeiten im Rahmen anderer Untersuchungen betrachtet werden, z. B. bei Spontansprachuntersuchungen. Selektive Instrumente zielen auf spezifische Items ab, auf die die Testperson geprüft wird; Beispiele bilden vor allem rezeptive und geschlossene Formate. Im Gegensatz dazu untersuchen umfassende Verfahren das Sprachvermögen als solches und betrachten damit alle gezeigten produktiven Äußerungen. Dies gilt vor allem für offene Formate wie Abfragen auf schriftlicher oder mündlicher Textebene. Unter kontextabhängige Instrumente können sowohl Verfahren gefasst werden, die die Verwendung von Wörtern und deren Passung im Satzzusammenhang untersuchen, als auch Vorgehensweisen, die auf das pragmatische Wissen und somit das kontextualisierte Wortwissen zur Einhaltung eines Registers oder einer Textsorte fokussieren (vgl. Read, 2007).

Die in Tabelle 1 aufgeführten Verfahren zur Wortschatzuntersuchung sind alle in deutscher Sprache konzipiert und können (spätestens) ab dem 10. Lebensjahr – also ab dem Eintritt in die Sekundarstufe – verwendet werden. Die Instrumente lassen sich hinsichtlich der überprüften Modalität (rezeptiv vs. produktiv) sowie der Wortschatzbreite (Umfang) und tiefe (Qualität) differenzieren. Dabei sind mit Verfahren, die die Wortschatztiefe einschließen, jene gemeint, die nicht nur abfragen, ob ein Item gewusst wurde oder nicht.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Tab. 1: Übersicht über (Test)Verfahren zur Erhebung der Wortschatzfähigkeiten für das Deutsche (in Anlehnung an Kannengieser, 2015, S. 240-242); R = rezeptiv, P = produktiv, U = Umfang, QU = Qualität.

Art der Erhebung	Altersbereich	Modalität		Wortwissen	
		R	P	U	QU
standardisierte Testverfahren					
PPVT-4 Peabody Picture Vocabulary Test; Dunn, Dunn & Lenhard (2015); deutsche Adaption	3;0-16;11 Jahre	+	-	+	-
TROG-D Test zur Überprüfung des Grammatikverständnisses Fox-Boyer (2016)	3;0-10;11 Jahre	+	-	+	+
WSU 4-6 Wortschatzuntersuchung für Kinder 4.-6. Klasse Raatz & Schwarz (1974)	9;0-11;11 Jahre	+	-	+	+
WWT Wortschatz- und Wortfindungstest Glück (2007)	5;6-10;11 Jahre	+	+	+	+
Subtests in standardisierten Sprachentwicklungstests					
HSET Heidelberger Sprachentwicklungstest Grimm & Schöler (1991)	4;0-12;0 Jahre	+	+	+	+
SET 5-10 Sprachstandserhebungstest für Kinder im Alter zwischen 5 und 10 Jahren Petermann (2010)	5;0-10;11 Jahre	-	+	+	+
(Subtests in) Intelligenztests					
CFT 20-R Grundtestintelligenzskala 2 – Revision mit Wortschatztest Weiß (2006)	8;5-19;0 Jahre	+	-	+	-
WST Wortschatztest Schmidt & Metzler (1992)	ab 16 Jahren	+	-	+	-

Die angegebenen standardisierten Verfahren erfüllen in großen Teilen die Testgütekriterien (Objektivität, Reliabilität und Validität). Die jeweils spezifisch erhobenen Kriterien und die konkreten Ergebniswerte sind dem Manual des jeweiligen Testinstruments zu entnehmen (für einen Überblick s. Suchodoletz, 2013).

Es ist festzustellen, dass das Wortwissen oft im Rahmen von allgemeinen Intelligenztests oder aber zur Diagnosestellung von spezifischen Sprachentwicklungsstörungen oder reinen semantisch-lexikalischen Störungen geprüft wird. Dies gilt noch stärker für Testverfahren für Kinder, die auch unter 10 Jahren verwendet werden können. Die Disziplinen, die die Instrumente vorrangig nutzen, sind die Sprachheilpädagogik, Logopädie und die (Entwicklungs)Psychologie. Das lässt auch erklären, warum das Wortwissen weniger ressourcenorientiert, sondern vielmehr im Sinne von Selektionsdiagnostik betrachtet wird, was für die Entscheidung über notwendige Förder bzw. Therapiemaßnahmen sinnvoll und berechtigt ist. Allerdings sind die jeweils überprüften Items als Mindeststandard zu verstehen, und die Verfahren müssen vorrangig als selektiv (spezifische Items) und diskret (isolierte Testinstrumente) eingestuft werden. Dabei scheint problematisch, dass der selektive Charakter oft dadurch verstärkt wird, dass die herangezogenen Items wenig theoriegeleitet ausgewählt werden (Günther, 1991) und dass vor allem in den älteren Verfahren der Aufbau des mentalen Lexikons häufig unberücksichtigt bleibt. So wird z. B. lediglich die Produktion des erwarteten Items als korrekt bewertet, die Nennung von semantisch ähnlichen Wörtern oder Synonymen wird dagegen nicht anerkannt. In neueren Verfahren, wie dem TROGD und WWT, ist jedoch auch eine qualitative Auswertung der Fehler vorgesehen, die Rückschlüsse auf die Vernetzung der Wörter im mentalen Lexikon erlaubt. Beide Verfahren sind allerdings nur bis Ende des 10. Lebensjahr einsetzbar. Mit Blick auf die sprachlichen Erwartungen und Herausforderungen in der Schule bedarf es prinzipiell Aufgabenstellungen, die über das reine Benennen von Abbildungen oder das reine Zeigen von Zielitems (ohne Fehleranalyse/Ablenkerauswertung) hinausgehen. Recht wenige der in Tabelle 1 aufgeführten Verfahren verfügen über Aufgaben, die auch die Qualität der Speicherung betrachten. Zwar bietet der HSET ver-

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

schiedene Aufgabentypen (z. B. zum Ergänzen semantischer Reihen), doch wird dieses Instrument heutzutage nur noch selten verwendet, da die Items mittlerweile als überholt gelten (vgl. Kannengieser, 2015). Ursächlich für die recht vereinfacht wirkende Abprüfung des Wortwissens ist häufig, dass die Instrumente ebenso für jüngere Kinder gedacht sind (z. B. TROG-D oder PPVT4). So fokussieren sie schon allein entwicklungsbedingt auf den Umfang des Wortschatzes, welcher im jungen Alter grundlegend ist. Für den Sekundarstufenbereich I sind letztlich nur der Wortschatztest aus dem CFT 20-R und der PPVT4 geeignet. Der Subtest aus dem CFT 20R geht wie auch der WST intelligenznah vor. Beide Verfahren können als selektive und diskrete Instrumente eingestuft werden. Sie fordern keine Kontexteinbettung der Items, da der Wortschatz lediglich auf Wortebene überprüft wird. So soll im Wortschatztest des CFT 20R aus fünf ähnlichen Items das Wort gefunden werden, das dem vorgegebenen Wort semantisch am ähnlichsten ist bzw. dieselbe Bedeutung hat. Im WST sollen anspruchsvolle Wörter und Nichtwörter erkannt werden. Dieser ist jedoch nur ab dem Alter ab 16 Jahren einsetzbar.

Die beiden zuletzt genannten Verfahren spiegeln eine sehr grundlegende Problematik für die Erforschung der fortgeschrittenen Wortschatzfähigkeiten wider. Zum einen werden Instrumente gesucht, die zügig und sicher Gewissheit über die zugrundeliegenden Fähigkeiten von Probanden liefern – vor allem für Personen mit offensichtlichem sprachtherapeutischem Bedarf. Dafür sind die vorhandenen selektiven und standardisierten Verfahren geeignet. Zum anderen wird bei der Wahl solcher Instrumente jedoch schnell vergessen, dass ihre externe Validität begrenzt ist, da sie nur einen kleinen Ausschnitt der Kompetenz aufzeigen und den natürlichen Sprachgebrauch nicht abbilden können. So erlauben die herangezogenen Items aller genannten Verfahren keine Aussagen darüber, wie die Personen im (Schul-)Alltag mit ihrem Wortschatz zurechtkommen, wo andere Wörter und Wendungen relevant sind als mit den Instrumenten überprüft – dies gilt insbesondere für die Jugendlichen, die an Regelschulen beschult werden. Durch das Hinzukommen der Schriftsprache und damit des Phänomens der konzeptionellen Schriftlichkeit sind andere sprachliche Mittel relevant, die nicht auf Wort oder Textebene valide abprüfbar sind: die bildungssprachlichen Mittel. Ebenso sind rezeptive Vorgehensweisen nicht ausreichend, weil das Verstehen der Produktion stets vorausgeht und leichter kompensierbar ist. Vermutlich würden einige der Schüler, die in den Schulleistungsstudien wie DESI (Deutsch Englisch Schülerleistungen International) Defizite im Wortschatz zeigten, in den hier dargestellten Testverfahren nicht zwingend auffällig sein und zur Risikogruppe gehören, und doch hätten sie große Probleme, den (fachlichen) Unterrichtsinhalten zu folgen, weil ihre lexikalischen Kompetenzen dafür nicht genügen.

2.4 Die Untersuchung von Wortschatzfähigkeiten auf Textebene

Es lässt sich zusammenfassen, dass Instrumente, die einen Einblick in die tatsächliche lexikalische Sprachkompetenz und damit das kommunikative Handeln gewähren wollen, stets auf die produktive Modalität abzielen müssen und umfassender statt selektiver Natur sein sollten. Dabei sollte spätestens ab dem Sekundarstufenalter das schriftliche Medium und somit die Textebene gewählt werden. Dies kommt den Anforderungen und dem Geschehen im (Regel-)Unterricht am nächsten und ermöglicht es, ebenso die Beherrschung der Spezifika der konzeptionellen Schriftlichkeit zu untersuchen.

Jedoch gibt es für eine solche textorientierte Wortschatzmessung keine festgelegten Standards oder Kriterien. Grundlegend ist es, die Aufgabenstellung, anhand derer ein Text verfasst werden soll, sorgfältig auszuwählen. Diese sogenannte Schreibaufgabe sollte curricular begründbar und spezifisch für das jeweilige Lernalter sein. Zudem sollte sie ausreichend sprachlich anregen. Nur wenn die Schreibenden wissen, was von ihnen erwartet wird, können sie ihre spezifisch schriftsprachlichen Kompetenzen auch darlegen, andernfalls sind die Befunde vermutlich stark durch kognitive Einflussgrößen konfundiert. Hilfreich sind bei der Auswahl geeigneter Schreibaufgaben die Kriterien von Bachmann und Becker-Mrotzek (2010): (1) Fokus auf Textfunktion bzw. kommunikatives Problem, (2) enger Bezug zur Lebenswirklichkeit der Schreibenden, (3) Möglichkeit der Aneignung des nötigen Vorwissens und sprachlichen Wissens, (4) Überprüfbarkeit der Wirkung auf die Leserschaft. Weiterhin ist für die Quantifizierung der verschiedenen linguistischen Mittel notwendig, die Schreibprodukte zu transkribieren. Die Texte sollten dabei auch bis auf Einzelwortebene zerlegt werden, um auf dieser Basis den verwendeten Wörtern wiederum die jeweiligen zugehörigen Stammformen und Wortarten zuweisen zu können. Nur so lassen sich viele der lexikalischen Maße auch bestimmen.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

In Tabelle 2 werden Beispiele für Variablen aufgeführt, die in verschiedenen empirischen Arbeiten zur Untersuchung linguistischer Phänomene in Texten verwendet wurden (z. B. Olinghouse & Wilson, 2013) und die ebenso in der Literatur als spezifisch bildungssprachliche Mittel diskutiert werden (z. B. Gogolin & Duarte, 2016).

Tab. 2: Auswahl zu sprachlichen Variablen, die sich aus Schreibprodukten für eine textorientierte Wortschatzuntersuchung generieren lassen.

I. Variablen auf Wortebene		
Lexikalische Vielfalt	Anzahl an Tokens (Gesamtheit aller Wörter im Text/Textlänge)	
	Anzahl an Types (Anzahl an verschiedenen Wörtern im Text)	
	Verhältnis von Types zu Tokens: z. B. TTR (Type Token Ratio) oder CTTR (Corrected Type Token Ratio; s. Abschnitt 4.3.1)	
Verben	Einschätzung aller in einem Text vorhandenen Vollverben in Bezug auf ihr sprachliches Niveau (umgangs-, alltags- oder bildungssprachlich)	
Wortarten	Anteil der Inhaltswörter an der Gesamtzahl aller Tokens (Lexikalische Dichte)	
Wortbildung	Derivationen	jeweilige Anzahl an entstandenen Nomen, Adjektiven, Verben und Adverbien
	Komposita	jeweilige Anzahl an entstandenen Nomen, Adjektiven und Verben
	Abkürzungen	Anzahl an Abkürzungen
II. Variablen auf Phrasen- oder Textebene		
Nominalphrasen	Anzahl an erweiterten Nominalphrasen, z. B. Genitivattribute	
Passiv	Anzahl an Passivkonstruktionen	

Im Folgenden wird beispielhaft anhand eines kontrolliert erhobenen Textkorpus gezeigt, wie sich lexikalische Fähigkeiten auf Textebene empirisch untersuchen lassen. Dafür werden drei verschiedene sprachlichen Variablentypen herausgegriffen, um die Unterschiedlichkeit ihrer Generierung und der daraus folgenden Befundmuster darstellen und diskutieren zu können.

3 Fragestellung

Die zugrundeliegende Fragestellung der Untersuchung war, ob es Unterschiede im Gebrauch lexikalisch-bildungssprachlicher Mittel in Abhängigkeit verschiedener Klassenstufen und Schularten gibt. Gleichzeitig interessierte die Frage, ob die zu Hause gesprochene Sprache einen weiteren Einfluss auf die Verwendung der sprachlichen Mittel in den von den Probanden verfassten Texten hatte.

4 Methode

4.1 Stichprobe

Die Studie wurde zeitgleich in den Städten Hannover und Köln durchgeführt, die in demographischer Hinsicht als repräsentativ für deutsche Großstädte gelten können. Zur Probandengewinnung wurden verschiedene Schulen kontaktiert. Bei Genehmigung durch die Schulleitung fand die Untersuchung klassenweise statt. Die endgültige Stichprobe umfasste 277 Schüler der 5. Klassenstufe (82 männlich, 64 weiblich; Durchschnittsalter: 11;1 Jahre) und 9. Klassenstufe (72 männlich, 59 weiblich, Durchschnittsalter: 15;7 Jahre), die die Hauptschule, die Realschule oder das Gymnasium besuchten. Die Erhebung an drei verschiedenen Schularten stellt eine gewisse Repräsentativität und somit Normvariation des Leistungsstandes von Schülerinnen und Schülern deutscher Regelschulen dar, auch wenn die Hauptschule heute weitgehend als Schulart abgeschafft ist. Gleichzeitig erlaubt die Gegenüberstellung von 5. und 9. Klassenstufe als Anfang und Ende der Sekundarstufe I einen Hinweis auf den Entwicklungsverlauf der lexikalisch-bildungssprachlichen Fähigkeiten, wenngleich hier kein längsschnittlicher Vergleich vollzogen wurde.

Ungefähr die Hälfte der Probanden sprach ausschließlich Deutsch zu Hause (n = 135), der Rest verfügte entweder über eine zusätzlich andere Familiensprache (n = 136) oder sprach gar kein Deutsch zu Hause (n = 6). Die beiden zuletzt genannten Gruppen werden im weiteren Verlauf als Gruppe mit anderer Familiensprache zusammengefasst. Die Verteilung der Stichprobe ist Tabelle 3 zu entnehmen.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Tab. 3: Aufteilung der Stichprobe nach Klassenstufe, Schulart und familiensprachlichen Gegebenheiten.

Familiensprache (nur Deutsch/andere)	Hauptschule	Realschule	Gymnasium	Σ
Klassenstufe 5	43 (17/26)	49 (12/37)	54 (29/25)	146 (58/88)
Klassenstufe 9	39 (23/16)	40 (18/22)	52 (36/16)	131 (77/54)
Σ	82 (40/42)	89 (30/59)	106 (65/41)	277 (135/142)

4.2 Schreibaufgabe

Abb. 1: Bildstimulus zum Verfassen des Instruktionstextes. Illustration: kikkerbillen, im Original bunt.

Die Probanden sollten ein Rezept zum Nudelkochen für ein Kochbuch der Klassenstufe anfertigen (Textsorte: Instruktion). Als visuelle Hilfestellung erhielten sie eine Bildabfolge, welche die sechs wichtigsten Handlungsschritte in der korrekten Reihenfolge darstellte (s. Abbildung 1). Der Bildstimulus diente der Schaffung einer gemeinsamen Vorwissensbasis, so dass die Aufgabe auch durch ihre Motivierung als gut profilierte Schreibaufgabe zu verstehen ist (s. Bachmann & Becker-Mrotzek, 2010). Die Erhebung der Texte erfolgte im Rahmen eines Forschungsprojekts zur Diagnose von Schreibkompetenz (vgl. Knopp, Becker-Mrotzek, & Grabowski, 2013).

4.3 Auswertung der Texte

Die Schülertexte wurden elektronisch transkribiert und dabei orthographisch bereinigt, um so einen Einfluss der Leserlichkeit und der Rechtschreibung auf die globale Bewertung des Textes auszuschließen. Außerdem wurden die Texte mithilfe des Programms *TreeTagger* (Schmid, 1995) in ihre jeweiligen Wörter sowie deren jeweilige Lemmata zerlegt. Die zugehörigen Wortarten wurden annotiert. Auf Basis der Transkriptionen und der jeweiligen Stammformen pro Text konnten u.a. folgende drei lexikalisch-bildungssprachliche Variablen gewonnen werden.

4.3.1 Die CTTR als ein häufigkeitsstatistisches Maß

Um einzuschätzen, wie vielfältig die jeweiligen Schülertexte formuliert waren, galt es, ein Maß für den lexikalischen Facettenreichtum zu finden. Dafür wird klassischerweise die Type Token Ratio (TTR) herangezogen. Da dieses Maß jedoch stark von der Textlänge beeinflusst wird, weil ein längerer Text automatisch mehr sich wiederholende Wörter aufweist als ein kurzer, wurde für die vorliegende Untersuchung als Maß die Corrected Type Token Ratio (CTTR; Anzahl an Types geteilt durch die Wurzel der zweifachen Anzahl an Tokens) gewählt, welche sich vor allem auch für kürzere Texte unter 100 Wörtern eignet (s. erstmals Carroll, 1964).

4.3.2 Die Anzahl erweiterter Nominalphrasen als ein linguistisch kategoriales Maß

Ein weiteres Maß, das auf Basis des gesamten transkribierten Textes generiert wurde, bildeten die erweiterten Nominalphrasen. Ihre Verwendung gilt als spezifisches Merkmal elaborierter Schreibfähigkeiten (z. B. Butler et al., 2004). Für jeden Text wurden die Nominalphrasen, die entweder links- (durch Adjektive oder Partizipien) oder rechtserweitert (durch Präpositional- oder Genitivattribute) waren, addiert. Da die Identifizierung der Phrasen unabhängig von der durchführenden Person geschehen kann und lediglich linguistische Kenntnisse voraussetzt, ist dieses Maß als linguistisch objektivierbar zu betrachten.

4.3.3 Die Angemessenheit der Verben als ein qualitatives Einschätzungsmaß

Weitaus aufwendiger ist die Beurteilung der Angemessenheit bestimmter linguistischer Phänomene im Text, wie die der Verben. Sie fungieren als Handlungsträger, und häufig ist ihre präzise Auswahl ausschlaggebend für den Gehalt einer Äußerung. Daher wurden alle Texte dahingehend untersucht, ob sie die für das Kochrezept zu erwartenden sieben Teilhandlungsschritte enthalten bzw. ob diese Schritte durch ein Verb versprachlicht wurden: (1) Wasser in den Kochtopf füllen, (2) Wasser salzen, (3) Herd auf eine bestimmte Stufe stellen, (4) Wasser zum Kochen bringen,

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

(5) Spaghetti hinzufügen, (6) Spaghetti kochen lassen, (7) Spaghetti abgießen. Die Beurteilung der Angemessenheit der Verben wurde mithilfe des Programms filemaker computergestützt erhoben. Rechts auf dem Bildschirm sahen die Rater (je zwei pro Text) jeweils den transkribierten Schülertext, links die zu erwartenden Teilhandlungen. Die Beurteilenden trugen dann das jeweils verwendete Verb in das entsprechende Feld ein und entschieden, ob sie das produzierte Verb für angemessen hielten oder nicht. Wurde kein Verb verwendet oder der Teilschritt im Text nicht erwähnt, blieben die Felder frei. Dabei erhielt der Text für ein angemessenes Verb zwei Punkte, ein unangemessenes Verb einen Punkt und ein nicht vorhandenes Verb keinen Punkt. Die Urteile beider Rater wurden für jeden Text kumuliert und danach gemittelt (max = 7). Dabei betrug die Interraterreliabilität festgestellt durch die interne Konsistenz $\alpha = .72$. Die absolute Übereinstimmung (Intraklassen-Korrelationskoeffizient; ICC) lag bei einem Wert von .72, was verglichen mit Angaben zu ähnlichen Fragestellungen als zufriedenstellend betrachtet werden kann (vgl. Graham, Milanowski & Miller, 2012; Stemler, 2004).

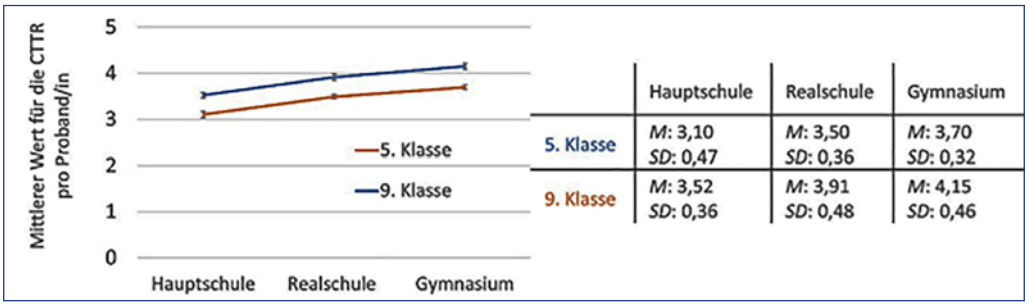
Im Vergleich zur Analyse der CTTR und den Nominalphrasen erfolgte die Einschätzung der Verben unter Einbezug des Text- und Aufgabenkontexts. Sie ließ sich weder algorithmisch noch auf Basis vorgegebener linguistischer Kategorien durchführen und ist daher eher qualitativer, wiewohl quantifizierter Natur.

5 Ergebnisse

Die Fragestellung, ob sich hinsichtlich der drei generierten sprachlichen Maße (CTTR, erweiterte Nominalphrasen, Verben) Unterschiede zwischen den zwei Klassenstufen, den drei Schularten und den beiden familiensprachlichen Gegebenheiten zeigen, wurde varianzanalytisch betrachtet (dreifaktorielles, unabhängig gemessenes 2 x 3 x 2-Design).

5.1 CTTR

Die Instruktionstexte der Klassenstufe 9 weisen eine höhere lexikalische Vielfalt auf als die der Klassenstufe 5 ($F(1, 265) = 67{,}863$, $p < .001$, $\eta^2 = .204$; s. Abbildung 2). Auch in Bezug auf die Schulart zeigen sich die zu erwartenden Unterschiede ($F(2, 265) = 46{,}870$, $p < .001$, $\eta^2 = .261$; s. Abbildung 2). Die Texte des Gymnasiums sind lexikalisch vielfältiger formuliert als die der Realschule und diese wiederum vielfältiger als die der Hauptschule. Ein Einfluss der Familiensprache ist nicht nachweisbar ($F(1, 265) = 0{,}035$, $p = .851$, $\eta^2 = .000$).

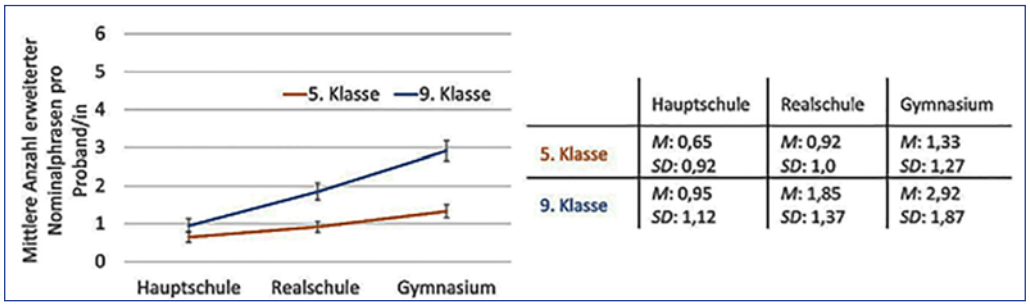


	Hauptschule	Realschule	Gymnasium
5. Klasse	*M*: 3,10 *SD*: 0,47	*M*: 3,50 *SD*: 0,36	*M*: 3,70 *SD*: 0,32
9. Klasse	*M*: 3,52 *SD*: 0,36	*M*: 3,91 *SD*: 0,48	*M*: 4,15 *SD*: 0,46

Abb. 2: Mittlerer Wert für die CTTR pro Proband/in im Instruktionstext in Abhängigkeit der Klassenstufe und Schulart (n = 277).

5.2 Erweiterte Nominalphrasen

Unter Berücksichtigung der Textlänge zeigt sich für die erweiterten Nominalphrasen, dass Schüler der Klassenstufe 9 diese häufiger verwenden als die der Klassenstufe 5 ($F(1, 264) = 10{,}968$, $p < .001$, $\eta^2 = .040$; s. Abbildung 3). Ebenso ist der Einfluss der Schulart bedeutsam: Schüler des Gymnasiums gebrauchen mehr komplexe Phrasen als die der Realschule und diese wieder mehr als die der Hauptschule ($F(2, 264) = 12{,}023$, $p < .001$, $\eta^2 = .083$; s. Abbildung 3).



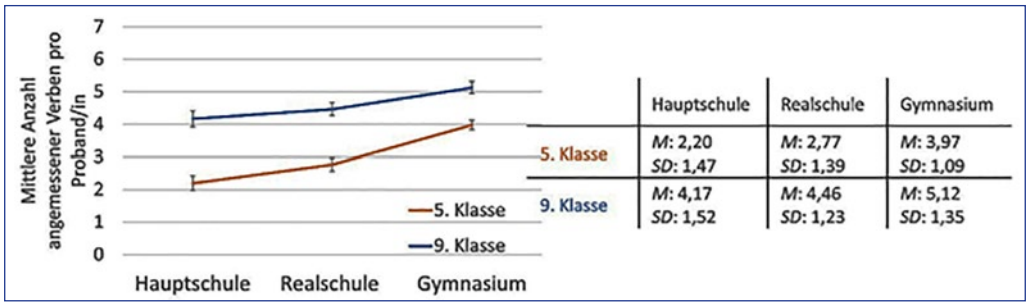
	Hauptschule	Realschule	Gymnasium
5. Klasse	*M*: 0,65 *SD*: 0,92	*M*: 0,92 *SD*: 1,0	*M*: 1,33 *SD*: 1,27
9. Klasse	*M*: 0,95 *SD*: 1,12	*M*: 1,85 *SD*: 1,37	*M*: 2,92 *SD*: 1,87

Abb. 3: Mittlere Anzahl an erweiterten Nominalphrasen pro Proband/in im Instruktionstext in Abhängigkeit der Klassenstufe und Schulart (n = 277).

Dagegen ergibt sich für die Familiensprache kein Einfluss auf die Verwendung von Nominalphrasen ($F(1, 265) = 0{,}886$, $p = .347$, $\eta^2 = .003$).

5.3 Angemessenheit der Verben

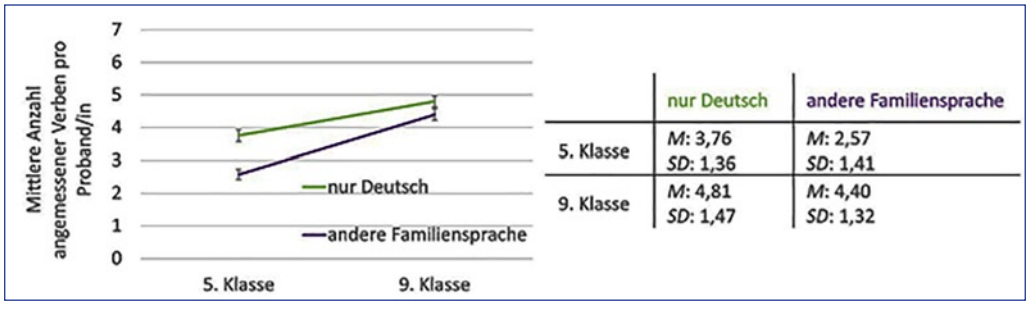
Unter Berücksichtigung der Textlänge zeigt sich, dass Schüler der 9. Klassenstufe mehr angemessene Verben innerhalb der sieben Teilhandlungen verwenden als jene der 5. Klassenstufe ($F(1, 264) = 59{,}065$, $p < .001$, $\eta^2 = .183$; s. Abbildung 4). Auch der Einfluss der Schulart ist bedeutsam und erwartungskonform ($F(2, 264) = 13{,}906$, $p < .001$, $\eta^2 = .095$). Dabei ist der Unterschied zwischen der Klassenstufe 5 und 9 am Gymnasium kleiner als in den beiden anderen Schularten ($F(2, 264) = 3{,}980$, $p < .05$, $\eta^2 = .029$; s. Abbildung 4).



	Hauptschule	Realschule	Gymnasium
5. Klasse	*M*: 2,20 *SD*: 1,47	*M*: 2,77 *SD*: 1,39	*M*: 3,97 *SD*: 1,09
9. Klasse	*M*: 4,17 *SD*: 1,52	*M*: 4,46 *SD*: 1,23	*M*: 5,12 *SD*: 1,35

Abb. 4: Mittlere Anzahl an angemessenen Verben innerhalb der zu versprachlichenden Teilhandlungen pro Proband/in im Instruktionstext (max = 7) in Abhängigkeit der Klassenstufe und Schulart (n = 277).

Darüber hinaus verwenden die Schüler, die nur Deutsch zu Hause sprechen, eine höhere Anzahl an adäquaten Verben ($F(1, 264) = 14{,}084$, $p < .001$, $\eta^2 = .051$). In Klassenstufe 5 ist der Unterschied zwischen den beiden Sprachgruppen größer als in Klassenstufe 9 ($F(1, 264) = 4{,}448$, $p < .05$, $\eta^2 = .017$; s. Abbildung 5). Weiterhin ergibt sich eine Wechselwirkung zwischen der Schulart und der Familiensprache: Über beide Klassenstufen hinweg liegen in der Realschule weniger Unterschiede zwischen beiden Sprachgruppen in der Verwendung der Verben vor als in den beiden anderen Schularten ($F(2, 264) = 4{,}295$, $p < .05$, $\eta^2 = .032$).



	nur Deutsch	andere Familiensprache
5. Klasse	*M*: 3,76 *SD*: 1,36	*M*: 2,57 *SD*: 1,41
9. Klasse	*M*: 4,81 *SD*: 1,47	*M*: 4,40 *SD*: 1,32

Abb. 5: Mittlere Anzahl an angemessenen Verben innerhalb der zu versprachlichenden Teilhandlungen pro Proband/in im Instruktionstext (max = 7) in Abhängigkeit der Familiensprache und Schulart (n = 277).

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

6 Diskussion

Es lässt sich schlussfolgern, dass sich sowohl die lexikalische Vielfalt als auch die Verwendung von Nominalphrasen mit steigendem Beschulungsalter unabhängig von der im Text enthaltenen Gesamtzahl an Wörtern ausweiten. Ebenso ergeben sich erwartungsgemäße Unterschiede in Bezug auf die Schularten. Für beide linguistischen Kennwerte zeigt sich kein Einfluss der Familiensprache. Dieser lässt sich jedoch in Bezug auf die Verbverwendung nachweisen. Die gleichzeitige Interaktion mit der Klassenstufe deutet darauf hin, dass sich der Gebrauch adäquater Verben von Klassenstufe 5 zu 9 in Abhängigkeit der Familiensprache zu verändern scheint, was auch durch die ungleiche Verteilung der Schüler mit nicht deutscher Familiensprache zwischen beiden Klassenstufen bedingt sein kann. Während die beiden ersten Variablen den textfunktionalen Gebrauch der Wörter bzw. Phrasen außer Acht lassen, zielt die Einschätzung der Verben auf die Passung zur Aufgabenstellung ab. Ein solches Vorgehen ist weitaus aufwendiger, führt jedoch auch zu anderen, möglicherweise sensibleren Befunden. Die Ergebnismuster sprechen dafür, dass sich durch die bloße linguistische Kategorisierung sprachlicher Phänomene Effekte der Familiensprache nicht nachweisen lassen. Mit Blick auf die sprachlichen Herausforderungen, vor denen Schüler mit einer anderen Familiensprache als Deutsch im Unterricht aber offensichtlich stehen, scheint es elementar, die verwendeten sprachlichen Mittel stets ganzheitlich und kontext- bzw. aufgabenbezogen zu analysieren. Das, was die Texte sprachlich unterscheidet, ist vermutlich das Auftreten von inadäquat verwendeten Lemmata und fehlerhaften lexikalischen und morphosyntaktischen Konstruktionen. Dies fällt bei der reinen Quantifizierung bzw. linguistischen Kategorisierung nicht auf und kann dazu führen, dass Implikationen für geeignete Förderansätze verpasst werden, weil davon ausgegangen wird, dass keine Unterschiede in der Verwendung sprachlicher Mittel zwischen den verschiedenen Sprachgruppen vorliegen.

Folglich könnte es als sinnvoll erachtet werden, alle in den Texten verwendeten sprachlichen Mittel nicht nur zu quantifizieren, sondern auch ihre Angemessenheit im Textkontext einzuschätzen. Derartige Analysen könnten möglicherweise zu stärkeren und hypothesenkonformeren Ergebnismustern führen. Alternativ zu einer solch zeitintensiven Maßnahme ist es in jedem Fall sinnvoll und notwendig, den Einsatz der sprachlichen Mittel mit der globalen Qualität des Textes in Verbindung zu bringen. Nur so lässt sich überprüfen, inwieweit die Verwendung spezifischer sprachlicher Mittel zur Qualität des Textes beiträgt (für Beispiele zur Erhebung von Textqualität s. Grabowski et al., 2014). Die Korrelationen zwischen den drei generierten sprachlichen Variablen auf der einen und der globalen Textqualität (erhoben durch ein Rating mit sechs globalen dichotomen Fragen an den Text) auf der anderen Seite ergeben unterschiedlich starke Muster: Während der Zusammenhang für die erweiterten Nominalphrasen in Klassenstufe 5 weniger ausgeprägt ist ($r = .28$) und für die Klassenstufe 9 keine bedeutsame Korrelation besteht, zeigen sich für die lexikalische Vielfalt kleine bis mittelstarke Zusammenhänge (Klassenstufe 5: $r = .26$; Klassenstufe 9: $r = .33$). Je vielfältiger die Texte lexikalisch formuliert sind, desto besser ist die Textqualität. Hier lassen sich bereits didaktische Maßnahmen ableiten, wie z. B. die Erarbeitung von semantisch ähnlichen Begriffen innerhalb eines bestimmten Themenbereichs. Interessant ist, dass die verwendeten sprachlichen Mittel ebenso mit der Leistung im Wortschatztest des CFT 20-R korrelieren. Dies gilt insbesondere für die Angemessenheit der Verben. Speziell in Klassenstufe 5 trägt ihr adäquater Gebrauch stark zur Qualität des Textes bei ($r = .59$), und gleichzeitig lässt sich ihre Angemessenheit bereits aus der Leistung im Wortschatztest vorhersagen ($r = .44$).

Dennoch kann der Wortschatztest die textbasierte Analyse nicht ersetzen, zumal er aus bereits diskutierten Gründen ökologisch nicht valide ist. Auch aus didaktischer Sicht lässt sich aus den Befundmustern auf Textebene mehr schließen: So wäre die Vermittlung der Verben ein weiterer Ansatzpunkt für die Verbesserung des bildungssprachlichen Wortschatzes und könnte auch Schülern mit einer anderen Familiensprache als Deutsch zugutekommen. Da Verben den Text maßgeblich konstruieren, indem sie weitere Satzkonstituenten nach sich ziehen, ist ihr gezielter Einsatz für alle Schulfächer, in denen Texte geschrieben werden, förderlich. Besonders die Didaktisierung ihres polysemen Gebrauchs eignet sich zur Reflektion darüber, wie Wortwissen gespeichert wird und welche Auswirkungen der präzise bzw. unpräzise Gebrauch von Sprache haben kann.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

7 Fazit

Im deutschsprachigen Raum gibt es nur wenige Diagnostikinstrumente für den Wortschatz im Jugendalter. Diese untersuchen das Wortwissen eher selektiv und diskret, so dass nur eingeschränkt auf die zugrundeliegende und für die Schule relevante sprachliche Kompetenz geschlossen werden kann. Die vorgestellte textbasierte Untersuchung prüft die lexikalischen Fähigkeiten in der produktiven Modalität und orientiert sich dabei an den verwendeten bildungssprachlichen Mitteln (umfassendes und kompetenzorientiertes Vorgehen).

Es kann eingeräumt werden, dass der beschriebene Ansatz in vielen Aspekten aufwendig ist und einige konzeptuelle Vorentscheidungen (z. B. Transkription, Wahl der Schreibaufgabe, zu analysierende sprachliche Mittel) fordert. Zudem gibt es für eine einzelfallbezogene (sonderpädagogische) Einschätzung der lexikalischen Kompetenz keine Vergleichs- bzw. Normwerte. Hier bieten die standardisierten Testverfahren deutliche Vorteile. Die untersuchte Stichprobe bestand aus Schülern aus Regelschulen; Jugendliche mit diagnostiziertem Förderbedarf wurden aus der Studie ausgeschlossen, um zunächst einmal die Zusammenhänge zwischen Wortschatzfähigkeiten und Textqualität unabhängig von grundlegenden sprachlichen Defiziten nachzuweisen. Dennoch war das sprachliche Ausgangsniveau der Schüler sehr verschieden bedingt durch die jeweiligen Schultypen und Familiensprachen. Aus diesem Grund wäre es hilfreich, die Studie ein zweites Mal durchzuführen und dabei beispielsweise Schüler mit einer diagnostizierten Sprachentwicklungsstörung einer Kontrollgruppe gegenüberzustellen. Auch wenn das Verfassen einer Schreibaufgabe insbesondere für Probanden der Klasse 5 recht anspruchsvoll sein mag, darf nicht außer Acht gelassen werden, dass sich in der produktiven Modalität und auf Textebene andere und ökologisch validere sprachliche Phänomene und Kompetenzfacetten zeigen lassen, als es ein gebräuchliches Diagnostikinstrument abbilden kann. Außerdem kann die Vorgehensweise sowohl unabhängig von den zu Hause gesprochenen Sprachen als auch eben weitestgehend losgelöst vom Ausgangsniveau des jeweiligen Schülers eingesetzt werden. Vor allem in Hinblick auf didaktische bzw. therapeutische Maßnahmen scheint es zielführender, die lexikalischen Fähigkeiten bereits unter den Bedingungen zu überprüfen, unter denen sie im Unterrichtsgeschehen letztlich gebraucht und bewertet werden, und dabei die Textsorten und Aufgabenstellungen einzusetzen, die in der Schule relevant sind.

Literatur

Anderson, R. C. & Freebody, P. (1981). Vocabulary knowledge. In J. T. Guthrie (Ed.), *Comprehension and teaching: research reviews* (pp. 77-117). International Reading Association.

Bachmann, T. & Becker-Mrotzek, M. (2010). Schreibaufgaben situieren und profilieren. In T. Pohl, & T. Steinhoff (Hrsg.), *Textformen als Lernformen (Kölner Beiträge zur Sprachdidaktik Reihe A, Bd. 7, S. 191-201).* Duisburg: Gilles & Francke.

Beck, I. L., McKeown, M. G. & Kucan, L. (2002). *Bringing words to life. Robust vocabulary instruction* (Solving problems in the teaching of literacy). New York, NY: Guilford Press.

Butler, F. A., Lord, C., Stevens, R., Borrego, M., & Bailey, A. L. (2004). *An approach to operationalizing academic language for language test development purposes. Evidence from fifth-grade science and math* (CSE report, vol. 626). Los Angeles, CA: Center for the Study of Evaluation, National Center for Research on Evaluation, Standards, and Student Testing (CRESST).

Carey, S. & Bartlett, E. (1978). *Acquiring a single new word. Proceedings of the Stanford Child Language Conference, 15*, 17-29.

Carroll, J. (1964). *Language and thought*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice- Hall.

Collins, A. M. & Loftus, E. F. (1975). A spreading activation theory of semantic processing. *Psychological Review, 82*, 407-428.

Dunn, D. M., Dunn, L. M. & Lenhard, A. (2015). *Peabody picture vocabulary test* – 4. Ausgabe (Dt. Fassung). Frankfurt am Main: Pearson.

Flood, J., Lapp, D., Squire, J. & Jensen, M. (Eds.). (1991). *Handbook of research on teaching the English language arts*. New York, NY: Macmillan.

Fox-Boyer, A. (2016). *TROG-D. Test zur Überprüfung des Grammatikverständnisses (7. Aufl.). Idstein: Schulz-Kirchner.*

Glück, C. W. (2007). *Wortschatz- und Wortfindungstest für 6- bis 10-Jährige. WWT 6-10;* Handbuch (1. Aufl.). München: Elsevier Urban & Fischer.

Glück, C. W. & Spreer, M. (2015). Zur Bildungsrelevanz semantisch-lexikalischer Störungen. *Sprache Stimme Gehör, 39,* 81-85.

Glück, H. (2000). *Metzler-Lexikon Sprache (Bd. 34).* Berlin: Directmedia Publishing.

Gogolin, I. & Duarte, J. (2016). Bildungssprache. In J. Kilian, B. Brouër, & D. Lüttenberg (Hrsg.), *Handbuch Sprache in der Bildung (Handbücher Sprachwissen, Band 21,* S. 478-499). Berlin: De Gruyter.

Goldberg, A. E. (2008). *The nature of generalization in language Constructions at work* (Reprinted). Oxford: Oxford University Press.

Grabowski, J., Becker-Mrotzek, M., Knopp, M., Jost, J. & Weinzierl, C. (2014). Comparing and combining different approaches to the assessment of text quality. In D. Knorr, C. Heine, & J. Engberg (Eds.), *Methods in writing process research* (Textproduktion und Medium, vol. 13, pp. 147-165). Frankfurt am Main: Lang.

Graham, S., Milanowski, A. & Miller, J. (2012). *Measuring and promoting inter-rater agreement of teacher and prinicpal performance ratings*. Center of Educator Compensation Reform: Westat.

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Grimm, H. & Schöler, H. (1991). *Heidelberger Sprachentwicklungstest. (H-S-E-T) (Westermann-Test, 2., verb. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.*
Günther, K. B. (1991). *Probleme der Diagnostik lexikalisch-semantischer Störungen. In M. Grohnfeldt (Hrsg.), Störungen der Semantik (Handbuch der Sprachtherapie, Bd. 3, S. 167-195).* Berlin: Edition Marhold im Wissenschaftsverlag Spiess.
Habermas, J. (1977). *Umgangssprache, Wissenschaftssprache, Bildungssprache. Jahrbuch Max-Planck-Gesellschaft,* 36-51.
Herrmann, T. & Grabowski, J. (1994). *Sprechen. Psychologie der Sprachproduktion (Spektrum-Psychologie).* Heidelberg: Spektrum.
Kannengieser, S. (2015). *Sprachentwicklungsstörungen. Grundlagen, Diagnostik und Therapie* (3.Aufl.). München: Elsevier Urban & Fischer.
Knopp, M., Becker-Mrotzek, M. & Grabowski, J. (2013). Diagnose und Förderung von Teilkomponenten der Schreibkompetenz. In A. Redder, S. Weinert, & S. Lambert (Hrsg.), *Sprachförderung und Sprachdiagnostik. Interdisziplinäre Perspektiven* (S. 296-315). Münster: Waxmann.
Koch, P. & Oesterreicher, W. (1994). Schriftlichkeit und Sprache. In H. Günther, & J. Baurmann (Hrsg.), *Schrift und Schriftlichkeit. Ein interdisziplinäres Handbuch internationaler Forschung* (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft, Bd. 11.1, S. 587-604). Berlin: De Gruyter.
Kurtz, G. (2012). Bildungssprache – Sprachbildung: Leistungen in verschiedenen Wortschatzgebieten bei Dritt- und Viertklässlern mit Deutsch als Erst- und Zweitsprache. In B. Ahrenholz & W. Knapp (Hrsg.), *Sprachstand erheben – Spracherwerb erforschen. Beiträge aus dem 6. Workshop Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund* (1., neue Ausg, S. 241-263). Freiburg im Breisgau: Fillibach.
Levelt, W. J. M. (1989). *Speaking. From intention to articulation* (A Bradford book). Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology.
Marx, N. (2017). Schreiber/innen mit nichtdeutscher Familiensprache. In M. Becker-Mrotzek, J. Grabowski, & T. Steinhoff (Hrsg.), *Forschungshandbuch empirische Schreibdidaktik (S. 139-152).* Münster: Waxmann.
McGregor, K. K., Newman, R. M., Reilly, R. M., & Capone, N. C. (2002). Semantic representation and naming in children with specific language impairment. Journal of speech, language, and hearing research: *JSLHR, 45 (5)*, 998-1014.
Mathiebe, M. (2018). *Wortschatz und Schreibkompetenz – Bildungssprachliche Mittel in Schülertexten der Sekundarstufe I. Münster: Waxmann.*
Nagy, W. & Scott, J. (2000). Vocabulary processes. In M. L. Kamil, R. Barr, P. D. Pearson, & P. Mosenthal (Eds.), *Handbook of reading research.* Volume III (pp. 269-284). Mahwah, NJ: Erlbaum.
Nation, I. S. P. (2001). *Learning vocabulary in another language* (The Cambridge applied linguistics series). Cambridge: Cambridge University Press.
Olinghouse, N. G. & Wilson, J. (2013). The relationship between vocabulary and writing quality in three genres. *Reading and Writing Quarterly, 26 (1), 45-65.*
Petermann, F. (2010). *Sprachstandserhebungstest für Kinder im Alter zwischen 5 und 10 Jahren. SET 5-10.* Göttingen: Hogrefe.
Raatz, U. & Schwarz, E. (1974). *Wortschatzuntersuchung für Kinder, 4.-6. Klasse*. Frankfurt am Main: Beltz.
Read, J. A. S. (2000). *Assessing vocabulary* (Cambridge language assessment series). Cambridge: Cambridge University Press.
Read, J. A. S. (2007). Second language vocabulary assessment: Current practices and new directions. *International Journal of English Studies, 7 (2), 105-125.*
Rothweiler, M. & Meibauer, J. (1999). Das Lexikon im Spracherwerb – ein Überblick. In J. Meibauer, & M. Rothweiler (Hrsg.), *Das Lexikon im Spracherwerb* (UTB für Wissenschaft Mittlere Reihe Linguistik, Pädagogik, Bd. 2039, S. 9-31). Tübingen: Francke.
Schmid, H. (1995). *Improvements in part-of-speech tagging with an application to German.* Proceedings of the ACL SIGDAT-Workshop, Dublin.
Schmidt, K. H. & Metzler, P. (1992). *Wortschatztest (WST). Göttingen: Hogrefe.*
Stanat, P. (2006). Disparitäten im schulischen Erfolg: Analysen zur Rolle des Migrationshintergrunds. *Unterrichtswissenschaft, 2* (34), 98-124.
Stanat, P. & Pant, H. (2014). Hat PISA die Schulen besser gemacht?. In B. Spinath (Hrsg.), *Empirische Bildungsforschung: Aktuelle Themen der Bildungspraxis und Bildungsforschung* (S. 21-37). Berlin: Springer.
Stemler, S. E. (2004). A comparison of consensus, consistency, and measurement approaches to estimating interrater reliability, *Practical Assessment, Research and Evaluation*, *9* (4).
Suchodoletz, W. v. (2013). *Methoden zur Diagnostik und Therapie von Sprech- und Sprachentwicklungsstörungen. Ergänzung zu Kapitel 3 des Leitfadens Kinder- und Jugendpsychotherapie (Bd. 18).* Göttingen: Hogrefe.
Weiß, R. H. (2006). *Grundintelligenztest Skala 2 – Revision (CFT 20-R) mit Wortschatztest und Zahlenfolgentest – Revision (WS/ZF-R). CFT 20-R.* Göttingen: Hogrefe.
Willenberg, H. (2008). *Wortschatz Deutsch. In E. Klieme (Hrsg.), Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch. Ergebnisse der DESI-Studie* (Beltz Pädagogik, S. 72-80). Weinheim: Beltz.

Zur Autorin

Dr. Moti Mathiebe ist Lehr- und Forschungslogopädin (RWTH Aachen) und arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Psychologie der Leibniz Universität Hannover. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich des Wortschatzes sowie der Schreib- und Lesekompetenz.

Korrespondenzadresse

Dr. Moti Mathiebe
Leibniz Universität Hannover
Institut für Psychologie
Schloßwender Str. 1
30159 Hannover
mathiebe@psychologie.uni-hannover.de

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Gelingensbedingungen inklusiven Unterrichts aus der Sicht von Lehrkräften*

Felicity Conditions of inclusive education from the perspective of teachers

Frederike Burkhardt, Davina Fuchs, Ulrich von Knebel, Malin Roßmann

Zusammenfassung

Die Frage nach dem Gelingen von Inklusion ist ein aktuell viel diskutiertes Thema nicht nur in Hamburger Schulen. In dieser Untersuchung wird der Fokus auf die Gelingensbedingungen von schulischer Inklusion im Förderschwerpunkt Sprache gelegt. Dabei stehen die Erfahrungen der in der Hamburger Schulpraxis tätigen sonderpädagogischen Lehrkräfte mit dem Förderschwerpunkt Sprache im Mittelpunkt. Durch problemzentrierte Interviews mit sechs Befragungspersonen sowie deren qualitative Auswertung wurden die von den Lehrkräften geäußerten Gelingensbedingungen erfasst und in einer Kategoriendarstellung zusammengetragen. Das Ergebnis liefert Hinweise auf konkrete Handlungsbedarfe und -felder sowie auf Möglichkeiten zur Weiterentwicklung der inklusiven Schulpraxis.

Schlüsselwörter

Inklusion, Unterrichtsbedingungen, sonderpädagogische Sprachförderung, Kooperation der Fachkräfte, Einstellungen von Lehrkräften, Experteninterviews

Abstract

Inclusion in schools and how to implement it successfully is an important issue in Hamburg and beyond. Our research focuses on the conditions required to successfully implement inclusion in the area of language skills support and development. In addition to analysing theoretical findings, we analyse the experiences of special needs teachers who focus on language skills in inclusive schools in Hamburg. We conducted problem-centred interviews with six respondents and evaluated them qualitatively to identify and categorize the conditions for successful inclusion as formulated by the participating teachers. Our findings indicate the need for concrete action and fields of action as well as possibilities for further development in inclusive school policy and practice.

Keywords

Inclusion, teaching conditions, special needs education for speech impediments and language disorders, professional cooperation, teacher attitudes, expert interviews

1 Ausgangssituation und theoretischer Hintergrund

Die Frage danach, wie Inklusion in Schulen gelingen kann, wird derzeit bundesweit diskutiert. Dabei sind vor allem die Schulen, die Schulleitungen und das pädagogische Fachpersonal, aber natürlich auch die Schülerinnen und Schüler (im Folgenden abgekürzt mit SuS) selbst sowie deren Eltern betroffen. Die Lehrkräfte nehmen bei der Umsetzung der schulischen Inklusion eine tragende Rolle ein. Sie sind es, die unmittelbar für die Realisierung von inklusivem Unter-

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

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

richt verantwortlich sind. Daher ist die Perspektive der Lehrkräfte, die seit einiger Zeit in der schulischen Praxis inklusiv arbeiten, von besonderem Interesse. Für den Förderschwerpunkt (im Folgenden abgekürzt mit FSP) Sprache sind insbesondere die Erfahrungen derjenigen sonderpädagogischen Lehrkräfte von Bedeutung, die diesen FSP studiert haben.

Im folgenden Beitrag wird eine qualitative Untersuchung zu Gelingensbedingungen von Inklusion im FSP Sprache vorgestellt, die auf eine Masterarbeit zurückgeht (Burkhardt/Fuchs/Roßmann 2019, abrufbar unter https://www.ew.uni-hamburg.de/ueber-die-fakultaet/personen/knebel.html#6515382). Dort wird eingangs die aktuelle Forschungslage skizziert und es werden zentrale rechtliche Vorgaben der Kultusministerkonferenz (KMK) zu inklusiver Bildung und sonderpädagogischer Sprachförderung (KMK, 1994, 1998, 2011, 2014) referiert. Im Rahmen des vorliegenden Beitrags wird der Blick auf die wissenschaftliche Perspektive beschränkt. Es sei hier nur angemerkt, dass diese mit den rechtlichen Vorgaben kompatibel ist (ausführlich: Burkhardt, Fuchs & Roßmann, 2019, S. 4-13). Zur Einordnung sind die folgenden theoretischen Darlegungen und empirischen Befunde zu nennen. Dabei lassen sich vier Anforderungsbereiche identifizieren, denen die Gelingensbedingungen von erfolgreicher Inklusion im FSP Sprache zugeordnet werden können: Anforderungen an *schulische Organisation,* an *inklusiven Unterricht,* an *sonderpädagogische Sprachförderung* und an *Lehrkräfte.*

Als Grundlage der *schulischen Organisation* einer inklusiven Schule wird ein pädagogisches Rahmenkonzept angesehen, welches von der Grundannahme ausgeht, dass alle Lerngruppen heterogen sind und gemeinsames Lernen gelingen kann (KMK, 2011, S. 3 f.). Zudem soll sich ein solches Konzept an übergeordneten Zielen wie der gesellschaftlichen Teilhabe und selbstständigen Lebensführung orientieren (Wocken, 2012, S. 122). Als ein wichtiger Inhalt der schulischen Organisation werden Kooperationen auf verschiedenen Ebenen angesehen. Dazu gehören einerseits schulinterne und andererseits schulübergreifende Kooperationen. Die schulinternen Kooperationen beinhalten neben einer guten Zusammenarbeit zwischen der Schulleitung und dem Kollegium (Hollenbach-Biele & Vogt 2016, S. 156-162) auch eine Einbindung von Therapeuten und Schulbegleitern ebenso wie Kooperationen an den Übergängen zwischen Primar- und Sekundarstufe sowie zwischen Schule und Berufsausbildung (ebd., S. 167). Eine gelungene Kooperation aller Beteiligten kann mit Lütje-Klose & Urban (2014a, 2014b) als zentrale Bedingung inklusiver „Schul- und Unterrichtsentwicklung" (ebd., S. 121) wie auch Professionalisierung gesehen werden.

Eine Untersuchung der Rahmenbedingungen in Sachsen weist der Zusammenarbeit von allgemeinen und sonderpädagogischen Lehrkräften einen hohen Stellenwert zu. Insbesondere zu geringe zeitliche Ressourcen werden von Lehrkräften als kooperationshinderlich eingeschätzt (Petzold & Glück 2018, S. 212). In den Ergebnissen der Hamburger EiBiSch-Studie zeigt sich zudem, dass sowohl allgemeine als auch sonderpädagogische Lehrkräfte aller Schulformen eine stärker strukturierte Kooperation, fest etablierte Kooperationsteams und ein umfangreicheres Zeitbudget wünschen (Schuck et al., 2018, S. 303). Die Autoren sehen eine der großen Herausforderungen für das Hamburger Schulsystem darin, "Strukturen zu schaffen, die eine Kooperation ermöglichen, die über einen bloßen fachlichen Austausch der Akteurinnen und Akteure hinausgeht und die Etablierung gemeinsamer Ziele und Aufgabenbearbeitung ermöglicht" (Schuck et al., 2018, S. 317). Als externe Kooperation wird die Zusammenarbeit mit den Eltern als besonders wichtig erachtet (Wocken 2015, S. 153, Hollenbach-Biele & Vogt, 2016, S. 167). Nach Schuck et al. (2018, S. 20 f.) führen zahlreiche Untersuchungen zu dem Schluss, dass die Kooperation aller Akteure in der Schule zu den zentralen Gelingensbedingungen von inklusivem Unterricht gehört (ebenso Lütje-Klose & Urban, 2014, S. 121). Außerdem soll auch über die Schule hinaus eine Einbindung in deren nachbarschaftliches Umfeld angestrebt werden (Wocken 2012, S. 133). Als ein weiterer Aspekt der inklusiven schulischen Organisation kann der Umgang mit Ressourcen genannt werden. Während die Verteilung und Vermehrung von Ressourcen in den Verantwortungsbereich der Politik und nicht in den der Schule fällt, ist die Schule beziehungsweise (im Folgenden abgekürzt: bzw.) ihre Leitung für die Nutzung und den kreativen Umgang mit den vorhandenen Ressourcen zuständig und kann so das Gelingen von Inklusion beeinflussen (Hollenbach-Biele & Vogt, 2016, S. 172).

Auch der *inklusive Unterricht* ist nach einem pädagogischen Rahmenkonzept zu gestalten. Dieses Konzept soll Grundbestandteile des Unterrichts vorgeben. Dazu gehört die Orientierung an der Lebenswelt und den Handlungsmöglichkeiten des Kindes, die Aufarbeitung und Bereitstellung differenzierter Lernangebote sowie die in den Unterricht integrierte sonderpädagogische Förderung (Hollenbach-Biele & Vogt, 2016, S. 143, Wocken, 2015, S. 154). Im Bereich der Diag-

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

nostik soll für jedes Kind erhoben werden, wo es im individuellen Lernprozess steht (von Knebel, 2013a, S. 20). Lernziele sollen immer mit dem übergeordneten Ziel der Erweiterung sprachlicher Handlungsfähigkeit formuliert werden (von Knebel, 2013a, S. 35). Zudem sollen sie übergreifend, allgemein, sprachlich, überfachlich, fachlich und individuell sein. Methodisch soll im Unterricht eine ausgeglichene Mischung aus individuellen und kooperativen Lernformen verwendet werden (Wocken, 2012, S. 124, Arndt & Werning, 2016, S. 117 f.) und eine an den Bedürfnissen der SuS orientierte innere und äußere Differenzierung stattfinden. Die Leistungsrückmeldung und -bewertung soll sich an individuellen Fortschritten und nicht an einem Vergleich der SuS untereinander orientieren (Wocken, 2012, S. 130 und S. 156, Arndt & Werning, 2016, S. 121f.).

Speziell für den Förderschwerpunkt Sprache zeigt die so genannte Ki.SSES-Studie (Glück et al., 2016, Theisel et al., 2017) erhebliche Unterschiede der schulischen Rahmenbedingungen von Förderschulen und inklusiven Regelschulen, unter anderem für die Förderschulen ein höheres Maß an unterrichtsimmanenter Sprachförderung und weniger Einzel- und Kleingruppenförderung (Glück et al., 2016, S. 84f.). In einer bundesweiten Befragung (Theisel & Glück, 2014) werden insbesondere solche organisatorischen Rahmenbedingungen genauer analysiert und nach ausgewählten Kriterien systematisch dargestellt. Im Unterschied dazu zielt die hier vorzustellende Studie nicht auf eine vergleichende oder ergänzende Bestandsaufnahme, sondern auf deren Bewertung aus der subjektiven Sicht einzelner sonderpädagogischer Lehrkräfte.

Sonderpädagogische Sprachförderung hat einerseits die allgemeinen Anforderungen an inklusiven Unterricht zu erfüllen, andererseits weist sie einige Besonderheiten auf: Es können die Bereiche Diagnostik sowie Förderplanung und -umsetzung differenziert werden. Als zentrale Anforderung an die sonderpädagogische Sprachförderung können von Knebels zehn Qualitätsmerkmale herangezogen werden. Der Bereich der Diagnostik umfasst neben einer qualifizierten sprachwissenschaftlichen Beschreibung der Äußerungen der SuS, die sich an den unterschiedlichen linguistischen Strukturebenen orientiert (von Knebel, 2013a, S. 19), eine systematische Einordnung und Analyse dieser Äußerungen, (ebd.), ergänzt durch die Einordnung in eine dem sprachlichen Gegenstand entsprechende Sprachentwicklungstheorie (ebd., S. 20). Nach einer umfassenden Diagnostik folgen als nächste Schritte innerhalb der Förderung die Planung und Umsetzung des Fördervorhabens innerhalb des Unterrichts. Das übergeordnete Ziel jeder Förderung ist dabei die berufliche Eingliederung, gesellschaftliche Teilhabe und die selbstständige Lebensführung durch die Überwindung von Abhängigkeiten und Barrieren. Auf Basis der zuvor beschriebenen Diagnostik und im Hinblick auf die Bewältigung sprachlicher Beeinträchtigungen und Entwicklung sprachlicher Lernvoraussetzungen sollen dann individuelle Förderbedürfnisse und Ziele formuliert werden (von Knebel, 2013b, S. 233). Im Anschluss erfolgt die Planung entsprechender Förder- und sprachtherapeutischer Maßnahmen unter Einbezug der Lebens- und Handlungswelt der SuS innerhalb des inklusiven Unterrichts, um sowohl sprachliche Verständigung als auch das unterrichtliche Lernen zu fördern (von Knebel, 2013a, S. 21). Dabei soll sich die Auswahl von geeigneten Methoden und Medien sowohl am Kind als auch am Lerngegenstand orientieren (ebd., S. 20) sowie sprachdidaktische Konzepte als zentrale Grundlage der Planung verwenden (ebd., S. 21).

Als letzter Anforderungsbereich sind die Anforderungen an die *Lehrkräfte* zu nennen. Dabei sind einige Anforderungen an alle Lehrkräfte in der Inklusion zu stellen, wohingegen andere nur die sonderpädagogischen Lehrkräfte betreffen. Als einer der wichtigsten Punkte wird eine inklusionsförderliche Einstellung aller Lehrkräfte hervorgehoben (Hollenbach-Biele & Vogt, 2016, S. 170, Wocken, 2012, S. 131). Diese beinhaltet die Wertschätzung aller SuS, deren Befähigung zur gesellschaftlichen Teilhabe und die Weiterentwicklung der inklusiven Gesellschaft (Wocken, 2012, S. 131). Außerdem wird die Haltung vorausgesetzt, alle SuS entsprechend ihrer Stärken und Schwächen zu fördern (Hollenbach-Biele & Vogt, 2016, S. 170f.). Neben der Einstellung haben die Lehrkräfte verschiedener Lehrämter unterschiedliche Fähigkeiten und Aufgaben zu erfüllen. Als eine besondere Aufgabe der sonderpädagogischen Lehrkräfte ist die Beratung anzusehen, welche neben Eltern auch andere pädagogische Fachkräfte miteinbezieht (von Knebel, 2013a, S. 28). Außerdem sollen sonderpädagogische Lehrkräfte im FSP Sprache Werkzeugwissen im Bereich der Diagnostik und der Förderung aufweisen, wie etwa im Bereich der Sprachentwicklungstheorien (ebd., S. 20) und der didaktischen Strukturierung sonderpädagogischer Sprachförderung im Unterricht (von Knebel, 2013a, S. 21).

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

2 Empirische Untersuchung

Fragestellung und Zielsetzung

Der Ausgangspunkt dieser empirischen Untersuchung ist die Forschungsfrage: „Was im Urteil der sonderpädagogischen Lehrkräfte sind Faktoren für das Gelingen von Inklusion im FSP Sprache und wie sind diese zu interpretieren?". Ziel ist es, erste Einblicke in die Perspektive der Praxis zu gewinnen, um eine Basis für eine breiter angelegte Forschung zu schaffen. In einer qualitativen Stichprobenuntersuchung werden die drei hamburgischen Organisationsformen Grundschule, Stadtteilschule und Regionales Bildungs- und Beratungszentrum (ReBBZ) ausgewählt, in denen schulische Inklusion im FSP Sprache realisiert wird. Diese drei Schulformen sollen trotz der Kleinheit der Stichprobe berücksichtigt werden, weil sie unterschiedliche organisatorische Rahmenbedingungen der Region Hamburg bereitstellen (s. Kapitel 1), die im Urteil der Lehrkräfte repräsentiert werden sollen. Davon ausgehend, dass gegebene schulische Rahmenbedingungen von Lehrkräften unterschiedlich bewertet werden, je nachdem in welchem Maß sie Inklusion als insgesamt gelungen einschätzen, werden pro Schulform zwei Lehrpersonen interviewt, von denen jeweils eine Inklusion als (eher) gelungen bzw. als (eher) nicht gelungen betrachtet. Die diesbezügliche Zuordnung erfolgt auf der Basis eines Rekrutierungsfragebogens (s. Kapitel 2.1), weitere Personenmerkmale wie Alter, Geschlecht, Jahre der Berufserfahrung werden für die Auswahl der Interviewpartner nicht berücksichtigt.

2.1 Methodisches Design

Rekrutierungsfragebogen

Zur Auswahl geeigneter Untersuchungspersonen für ein qualitatives Experteninterview wird die selbstadministrative schriftliche Befragungsmethode eines vollstandardisierten Fragebogens ausgewählt (Döring & Bortz, 2016, S. 405ff.). Konzeptionell wurde der Fragebogen in Anlehnung an die Beschreibung einer vollstrukturierten Fragebogenstudie nach Döring und Bortz entwickelt (ebd., S. 405ff.). Die Fragenblöcke des Rekrutierungsfragebogens sind inhaltlich voneinander abgegrenzt, so dass in Teil 1) nach der persönlich erlebten organisatorischen Umsetzungsform von Inklusion in Schule gefragt wird, in Teil 2) nach dem persönlichen Verständnis von gelungener Inklusion und in Teil 3) nach der persönlichen Einschätzung des Gelingens von Inklusion, wie die Untersuchungsperson sie im Alltag erfährt. Bezeichnet eine befragte Person Inklusion in Teil 3) beispielsweise als gelungen, können Teil 2) und 1) Aufschluss darüber geben, was das genau für diese Person bedeutet. Der Rekrutierungsfragebogen dient einerseits als ein Auswahlmedium zur Rekrutierung der geeigneten Befragungspersonen, andererseits als Prüfmedium zum Abgleich der Ergebnisse des Rekrutierungsfragebogens mit den Ergebnissen des Experteninterviews sowie zur Feststellung bestehender Differenzen und deren Ableitung. Die sechs Befragungspersonen wurden nach den Kriterien der Schulform und der Einstellung zum Gelingen von Inklusion im FSP Sprache ausgewählt. Dabei wurde pro Schulform je eine Person, die Inklusion im FSP Sprache als (eher) gelungen ansieht, und eine, die diese als (eher) nicht gelungen ansieht, ausgewählt. Nach dieser Vorauswahl wurde unter den infrage kommenden Untersuchungspersonen eine Zufallsauswahl durchgeführt, bei der die sechs Untersuchungspersonen ausgewählt wurden.

Entwicklung des Interviewplans

Angesichts der Forschungsfrage wird eine offene Form der Befragung ausgewählt, damit die Lehrkräfte unvoreingenommen und ohne Lenkung von ihren Erfahrungen berichten können. Hierzu wird die Methode des problemzentrierten Interviews gewählt, das als halbstrukturiertes Experten-Einzelinterview im persönlichen Interviewmodus eine Balance zwischen geringer und starker Strukturierung herstellt (Döring & Bortz, 2016, S. 372ff.). Sie verbindet gesellschaftsrelevante Fragestellungen mit der Biografie der Befragungspersonen (ebd., S. 377). Bortz und Döring unterteilen das Vorgehen des problemzentrierten Interviews in fünf Bereiche, die sich in dem hier entwickelten Interviewleitfaden wiederfinden, jedoch um einen Bereich erweitert sind.

Das Interview beginnt mit einer (1) Erklärungsphase und (2) einem mündlichen Kurzfragebogen zu den Sozialdaten der Lehrpersonen (ebd., S. 377). Es folgt (3) ein „Eisbrecher" (Döring & Bortz, 2016, S. 366), um den das problemzentrierte Interview erweitert wird. Hierbei handelt es sich um eine Gesprächsaufforderung, die aufgrund des Verlaufs eines Probeinterviews hinzugefügt wird, um die Gesprächssituation aufzulockern und die Befragungsperson auf die Beantwortung der folgenden Fragen vorzubereiten (Döring & Bortz, 2016, S. 366, Burkhardt & Fuchs & Roßmann, 2019, S. 53). Anschließend startet das Interview mit einer (4) Aufforderung zu einer

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Stegreiferzählung zum Untersuchungsthema, in der nach einer erlebten Situation von gelungener Inklusion im FSP Sprache gefragt wird. Im Anschluss folgen (5) erzählungsgenerierende Vertiefungs- sowie Verständnisfragen zu der geschilderten Erzählung. Nach der ersten Nachfrage-Phase folgt eine zweite Erzählaufforderung zu einer erlebten Situation von nicht gelungener Inklusion im FSP Sprache. Auch hier folgen Nachfragen im Hinblick auf Verständnis und Vertiefung. Es wird angenommen, dass sich aus der Antwort auf die Frage nach einer nicht gelungenen Situation ebenfalls förderliche Bedingungen generieren lassen. Die (6) ad-hoc-Fragen werden anhand eines eigens entwickelten Leitfadens gestellt und werden in zwei Teile unterteilt.

Der erste Teil legt den Fokus auf die Erfahrungen der Untersuchungsperson mit der schulischen Organisation von Inklusion und sonderpädagogischer Sprachförderung. Die Fragen sollen die Arbeitsbedingungen der sonderpädagogischen Lehrkräfte erfassen und dienen als inhaltliche Stütze, um die im Anschluss gestellte Frage nach den Gelingens- bzw. Misslingensbedingungen von Inklusion im FSP Sprache besser reflektieren zu können. Im zweiten Teil werden die Befragten aufgefordert, förderliche und hinderliche Bedingungen für die Umsetzung der Inklusion im FSP Sprache zu benennen und ihre Relevanz mit Hinblick auf das Gelingen von Inklusion einzuschätzen. Die Vorteile dieses letzten Interviewteils liegen darin, dass die persönlichen Einschätzungen der Lehrkräfte explizit Ausdruck finden und dass den Untersuchungspersonen das Antworten auf die stärker zielorientierten Fragen am Ende höchstwahrscheinlich leichter fällt, als das Antworten auf die noch wenig richtungsweisenden Fragen am Anfang.

Auswertungsmethode

Während der Durchführung der Interviews wird eine Audioaufnahme erstellt und im Anschluss in Anlehnung an die Vorgaben von Dresing und Pehl (2015) transkribiert. Aus den Transkriptionen werden die Bedingungen für das Gelingen von Inklusion im FSP gewonnen. Dafür wird eine Auswertungsmethode benötigt, die eine große Offenheit gegenüber Ergebnissen ermöglicht. Zusätzlich soll die Methode Nachvollziehbarkeit gegenüber Dritten sowie eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse untereinander ermöglichen. Die Auswertungsform lehnt sich an Mayrings (2010) Methode der qualitativen Inhaltsanalyse an. Es gibt einige Abweichungen, um sie an die Untersuchungsfrage und das vorliegende Material optimal anzupassen. Sie ermöglicht durch ihr Kategoriensystem eine gute Vergleichbarkeit der Ergebnisse (Mayring, 2010, S. 50) sowie eine intersubjektive Nachvollziehbarkeit (ebd., S. 49). Des Weiteren bietet die Methode durch die Erstellung der Kategorien und Anpassungsfähigkeit an die Fragestellung eine gewisse Offenheit gegenüber dem Material (ebd.).

Erste Schritte der Analyse

Im ersten Schritt der Analyse wird das Ausgangsmaterial bestimmt (ebd., S. 52). Es handelt sich um insgesamt sechs Fallbeispiele von Untersuchungspersonen, die durch einen Rekrutierungsfragebogen ausgewählt wurden. Das Transkript eines jeden Interviews dient als Material der Analyse. Zur Anonymisierung und Vereinfachung werden die Befragungspersonen nach ihrer Schulform benannt, G für Grundschule, S für Stadtteilschule und R für ReBBZ. Da es sich jeweils um zwei Personen der gleichen Schulart handelt, ergeben sich daraus die Bezeichnungen: G1, G2, S1, S2, R1, R2. Die Zahl zeigt dabei an, welche Person als erstes interviewt wurde, was jedoch für die Auswertung nicht von Bedeutung ist und nur zur Unterscheidung dient.

In der Analyse soll die konkrete Fragestellung behandelt und es sollen die persönlichen Erfahrungen der befragten sonderpädagogischen Lehrkräfte in Bezug auf die Gelingensbedingungen von Inklusion im FSP Sprache erhoben werden. Neben der Hauptfragestellung werden zwei Nebenfragestellungen festgelegt, die zur Einordnung der Ergebnisse der Hauptfragestellung nach den Gelingensbedingungen wichtig werden. Die erste Nebenfragestellung betrifft das Verständnis der befragten Person von schulischer Inklusion und sonderpädagogischer Sprachförderung. Die zweite Nebenfragestellung ist zielgerichtet auf die konkreten Rahmenbedingungen der schulischen Organisation und Struktur, an die die Erfahrungen der Untersuchungsperson gekoppelt sind.

Im Folgenden wird exemplarisch verdeutlicht, wie von Aussagen der Untersuchungspersonen im Interview Schritt für Schritt Gelingensbedingungen generiert wurden. Tabelle 1 zeigt einen Ausschnitt der Transkription des Interviews mit Untersuchungsperson S2, einer sonderpädagogischen Lehrkraft mit dem FSP Sprache, die zum Zeitpunkt der Befragung an einer Stadtteilschule in Hamburg tätig ist und Inklusion als eher nicht gelungen erlebt (Auszug aus Burkhardt, Fuchs & Roßmann, 2019, Anhang S. 270).

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Tab.1: Transkriptionsausschnitt aus dem Interview mit S2

Zeile	Person/Zeit	Äußerung
49	Interviewerin 17:48 min	Gut ähm dann würde ich gerne nochmal von dir wissen, das kannst du auch gerne aufschreiben, welche Bedingungen deiner Erfahrung nach für den Erfolg der inklusiven Arbeit im Förderschwerpunkt Sprache förderlich sind.
50	Bis 18:38	Schreiben
51	Befragte 19:38	Okay soll ich es nochmal vorstellen? Also einmal habe ich aufgeschrieben Schulcurriculum und Schulstrukturen. Also das es überhaupt (...) rein strukturell im Schultag verankert ist, dass es MÖGLICH ist. Und ähm auch von Schulseite darauf Wert gelegt wird, dass äh zum Beispiel nicht immer die Sprachförderung ausfällt und die Kollegin eine Vertretung macht. Was hier auch öfters mal passiert. [...]

Die Äußerung von S2 in diesem Abschnitt des Interviews wird gemäß Mayrings qualitativer Inhaltsanalyse zunächst paraphrasiert, die Paraphrase anschließend generalisiert sowie schließlich reduziert (für genauere Beschreibung der Tabelle und des Vorgehens siehe Burkhardt, Fuchs & Roßmann, 2019, S. 54ff. sowie Mayring, 2010).

Tab. 2: Auszug der Auswertung des Interviews mit S2

Fall	Zeile	Implizit/ explizit	Paraphrase	Generalisierung (Inklusion gelingt, wenn...)	Reduktion
S2	51	explizit	Inklusion im FSP Sprache muss strukturell durch das Schulcurriculum im Schulalltag verankert sein.	... die Sprachförderung im Schulcurriculum festgelegt ist.	K9 Verankerung von sonderpädagogischer Sprachförderung im Schulcurriculum

Das Ergebnis der fallbezogenen Auswertung ist eine detaillierte Kategoriendarstellung der von der Untersuchungsperson geäußerten Gelingensbedingungen von Inklusion im FSP Sprache, die in fünf Anforderungsbereiche gegliedert ist und sowohl Ober- als auch Unterkategorien und deren Konkretisierungen beinhaltet (Burkhardt, Fuchs & Roßmann, 2019, S. 103 ff.). Den einzelnen fallbezogenen Auswertungen schließt sich eine schulformspezifische sowie letztlich eine schulformübergreifende Auswertung an, welche die Ergebnisse der fallbezogenen Analysen zusammenfasst. Die hier exemplarisch herausgearbeiteten Gelingensbedingungen **K15 Verankerung der sonderpädagogischen Sprachförderung** im Schulcurriculum findet sich im Gesamtergebnis der fallübergreifenden Analyse im Strukturbereich *Anforderungen an Lehrkräfte* wieder und ist mit ähnlichen Kategorien aus den fallbezogenen Auswertungen der Interviews mit den Untersuchungspersonen G1, G2 zusammengefasst (Tabelle 3). Die linke Spalte benennt die Oberkategorie der Gelingensbedingung, während die rechte Spalte diese gemäß den fallübergreifenden Ergebnissen konkretisiert.

Tab. 3: Auszug aus dem fallübergreifenden Gesamtergebnis

Verankerung des Förderschwerpunkts Sprache im Schulalltag	Verankerung der sonderpädagogischen Sprachförderung im Schulcurriculum um Sprachförderung im Schulalltag besser umsetzen und mehr SuS im Bereich Sprache fördern zu können	G1, G2, S2
	Institutionelle Einbindung aller Lehrkräfte in die Sprachförderung Aufgabe aller Lehrkräfte, zu kooperieren und an Sprachförderung mitzuwirken Verankerung der Zusammenarbeit im Stundenplan	G2, S2
	Institutionelle Überprüfung der sonderpädagogischen Arbeit	S2

Für die zusammenfassende Darstellung in diesem Beitrag wird das Gesamtergebnis auf die Formulierung einer Gelingensbedingung reduziert (Tabelle 4).

Tab. 4: Auszug aus der Präsentation des Gesamtergebnisses in diesem Beitrag

K15	Verankerung der sonderpädagogischen Sprachförderung im Schulcurriculum	G1, G2, S2

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

2.2 Ergebnisse

Durch die qualitative Auswertung der Interviews sowie der personengebundenen, schulformspezifischen und schulformübergreifenden Fokussierung können unterschiedliche Ergebnisse hinsichtlich Gelingensbedingungen von Inklusion im FSP Sprache betrachtet werden: Erstens, die sechs individuellen Kategoriensammlungen als Ergebnis der personenbezogenen Auswertungen des Untersuchungsmaterials. Zweitens, die drei schulformbezogenen Kategorienaufstellungen als Ergebnis der schulformspezifischen Auswertung des Untersuchungsmaterials. Drittens, die zusammenfassende Darstellung aller im Rahmen dieser Befragung erhobenen Gelingensbedingungen von Inklusion im FSP Sprache als Ergebnis der schulformübergreifenden Auswertung des Untersuchungsmaterials. Viertens, ein Vergleich des Gesamtergebnisses der praxisbezogenen Analyse der Gelingensbedingungen von Inklusion im FSP Sprache in Form einer Kategorienaufstellung von unterschiedlichen Gelingensbedingungen mit den Ergebnissen der theoretischen Analyse der Qualitätsmerkmale sonderpädagogischer Sprachförderung und Inklusion. Im Folgenden wird sich auf die Präsentation des Gesamtergebnisses beschränkt.

Bei der Zusammentragung des Gesamtergebnisses wurde eine Kategorienübersicht erstellt, die alle Gelingensbedingungen aller Untersuchungspersonen enthält, welche zusammengeführt, gebündelt, ineinander integriert, reduziert und neu geordnet wurden. Resultat ist eine durch fünf Anforderungsbereiche strukturierte tabellarische Darstellung von Gelingensbedingungen von Inklusion im FSP Sprache (Burkhardt, Fuchs & Roßmann, 2019, S. 166ff.). Die Anforderungsbereiche betreffen *äußere Rahmenbedingungen, schulische Organisation, inklusiven Unterricht, sonderpädagogische Sprachförderung* und *Lehrkräfte.* Die Einteilung der Gelingensbedingungen in diese Anforderungsbereiche dient primär dazu, Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten hinsichtlich unterschiedlicher Bereiche aufzuzeigen. Allerdings handelt es sich bei den verschiedenen kategorisierten Gelingensbedingungen nicht um klar voneinander trennbare, sondern vielmehr um miteinander vernetzte und voneinander abhängige Bedingungen, die oft nicht eindeutig nur einem Anforderungsbereich zugeordnet werden können.

Im Folgenden wird das Gesamtergebnis in Form einer tabellarisch geordneten Darstellung der Gelingensbedingungen präsentiert. Dem rechten Tabellenrand ist zu entnehmen, von welcher Untersuchungsperson die Gelingensbedingung in der linken Spalte geäußert wurde, d. h. bei wem die Kategorie und/oder mindestens ein aufgeführter Unterpunkt in den Ergebnissen der fallbezogenen Auswertung wiederzufinden ist. Mit einem * versehen ist die Person, wenn sie die Bedingung explizit als wichtigste für das Gelingen von Inklusion im FSP Sprache genannt hat. **Fettgedruckt** sind die Personen, die Inklusion im FSP Sprache insgesamt als *eher gelungen* erfahren. Rotmarkiert sind Bedingungen, die von mehr als der Hälfte der Untersuchungspersonen geäußert wurden, wodurch ihnen hier eine besondere Relevanz zugesprochen wird.

In den *Anforderungen an äußere Rahmenbedingungen* sind Gelingensbedingungen für Inklusion im FSP Sprache zusammengefasst, die nur durch das Setzen eines entsprechenden (rechtlichen) Rahmens geschaffen werden können, zum Beispiel durch das Bereitstellen von zusätzlichen Ressourcen.

Tab. 5: Gelingensbedingungen als Anforderungen an äußere Rahmenbedingungen

Anforderung an äußere Rahmenbedingungen		
K1	Optimierung des Übergangs von der Kindertagesstätte (Kita) und Vorschule zur Grundschule	G2
K2	Optimierung des Übergangs von der Grund- zur weiterführenden Schule	**S1**
K3	Ausreichend Zeit für sonderpädagogische Aufgaben	G2, R1, **R2**
K4	Angemessene Räumlichkeiten für inklusiven Unterricht und Förderung	G1, G2
K5	Ausreichend Personal, um professionelles Arbeiten zu ermöglichen	**G1,** G2, **S1,** S2, R1*, **R2**
K6	Zu bewältigende Anforderungen an Grundschulen	**G1**
K7	Zu bewältigende Anforderungen an Grundschüler	**G1**
K8	Zu bewältigende Anforderungen an Lehrkräfte	**G1,** G2, S2, R1, **R2**
K9	Optimierung der Ausbildung sonderpädagogischer Lehrkräfte	**S1, R2***
K10	Optimierung der Ausbildung aller Lehrkräfte (mit Blick auf Inklusion)	R1, **R2**
K11	Abgrenzung des FSP Sprache: Deutsch als Zweitsprache (DaZ) als eigener FSP	S2
K12	Wertschätzung sonderpädagogischer Arbeit und Professionalität	R1, S2

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Die Anforderungen an *schulische Organisation* umfassen Gelingensbedingungen, die durch die Organisation der Schulen geschaffen werden können, zum Beispiel die Verbesserung des Umgangs mit vorhandenen Ressourcen.

Tab. 6: Gelingensbedingungen als Anforderungen an schulische Organisation

Anforderungen an schulische Organisation		
K13	Optimierung der Schulalltagsstruktur: Ruhiger, beständiger Schulalltag	**G1***
K14	Optimierung der Schulalltagsstruktur: Schulalltag, in dem Zeit/Raum für Kooperation der Fachkräfte ist	G2
K15	Verankerung der sonderpädagogischen Sprachförderung im Schulcurriculum	**G1,** G2, S2
K16	Institutionelle Einbindung aller Lehrkräfte in die Sprachförderung	G2, S2
K17	Institutionelle Überprüfung der sonderpädagogischen Arbeit	S2
K18	Optimierung des Umgangs mit der Ressource Zeit: Ausreichend Zeit schaffen für sonderpädagogische Aufgaben und Kooperation	**G1,** G2, S2, R1
K19	Optimierung des Umgangs mit der Ressource Personal: Ausschöpfen fachspezifischer Kompetenzen der Lehrkräfte	**G1,** G2, **S1*,** R1
K20	Schaffen möglichst günstiger Klassenkonstellationen	G2, S2, R1, **R2**
K21	Haltungen innerhalb der Schule: Anerkennung der Wichtigkeit des FSP Sprache	G2, S2*
K22	Transparente Aufgabenbereiche: Klarheit der Zuständigkeiten für verschiedene (sprachliche) Förderbereiche	S2

In den *Anforderungen an inklusiven Unterricht* sind Gelingensbedingungen aufgeführt, die sich auf die allgemeine Unterrichtsgestaltung beziehen.

Tab. 7: Gelingensbedingungen als Anforderungen an Unterricht

Anforderungen an inklusiven Unterricht		
K23	Unterrichtsorganisation: Gemeinsamer Unterricht mit allen SuS	R1*, **R2**
K24	Unterrichtsplanung in multiprofessionellen Teams	R1
K25	Unterrichtsplanung mit Hilfe eines Planungskonzepts, das Unterricht und Sprachförderung verbindet	**S1,** S2
K26	Unterrichtsplanung unter Berücksichtigung individueller Lern- und Entwicklungsstände der SuS	R1, **R2**
K27	Organisatorische Öffnung des Unterrichtsrahmens	**G1**
K28	Inhaltlich-methodische Öffnung durch Differenzierung und Individualisierung hinsichtlich der Unterrichtsziele (Zieldifferenz) sowie hinsichtlich der Unterrichtsmethoden, -materialien und -medien	**G1,** G2, **S1,** R1, **R2**
K29	Unterrichtsgestaltung: Für alle SuS Zugänge schaffen, Barrieren abbauen	**G1, S1**
K30	Unterrichtsgestaltung: Interesse der SuS wecken, Unterrichtsinhalte zu verstehen und sich mitteilen zu wollen	**G1**
K31	Sprachförderliche Unterrichtsgestaltung: Sprachförderliche Maßnahmen (Stillarbeit, Kommunikations-/Sprachanlässe schaffen, korrektives Feedback)	**G1,** G2, **R2**
K32	In Unterricht integrierte sonderpädagogische Sprachförderung (aktiv) am Lerngegenstand	**S1,** S2, R1, **R2**
K33	Methoden und Materialien, die Sprachförderung im Unterricht ermöglichen	G2

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

In den *Anforderungen an sonderpädagogische Sprachförderung* sind Gelingensbedingungen zu finden, die insbesondere die Gestaltung der sonderpädagogischen Sprachförderung betreffen.

Tab. 8: Gelingensbedingungen als Anforderungen an sonderpädagogische Sprachförderung

Anforderungen an sonderpädagogische Sprachförderung		
K34	Optimierung der Förderorganisation: Ausreichend Zeit für Planung und Umsetzung von Förderung	**G1**
K35	Gestaltung des sonderpädagogischen Förderplans, so dass Nutzen daraus gezogen werden kann	G2
K36	Auswahl von Fördermethoden und -materialien, die das Fördervorhaben unterstützen, bei wenig Zeit Fortschritte bringen und für die SuS bedeutsam sind	**G1,** G2, **S1**
K37	Anpassung an Bedürfnisse der SuS bei der Gestaltung der Förderung	**G1,** G2, **S1**
K38	Verbindung Förderung und Unterricht: Sprachförderung über Unterrichtsinhalte	**G2**
K39	Orientierung an individuellen Förderzielen sowie dem Ziel sprachliches Werkzeug zu erarbeiten, das den SuS Erfolge im Fachunterricht ermöglicht	**G1, S1**

In den *Anforderungen an Lehrkräfte* werden schließlich Gelingensbedingungen für Inklusion im FSP Sprache zusammengefasst, die durch die Lehrkräfte selbst geschaffen werden können.

Tab. 9: Gelingensbedingungen als Anforderungen an Lehrkräfte

Anforderungen an Lehrkräfte		
K40	Schaffen einer positiven Lernatmosphäre	G2, **S1**
K41	Kooperation (schulintern und -extern): Zusammenarbeit mit anderen Fachkräften in multiprofessionellen Jahrgangsteams	G2*, **S1,** R1
K42	Kooperation mit Eltern: Informationsaustausch	**S1**
K43	Beratung zwischen sonderpädagogischen Fachkräften untereinander	**S1**
K44	Beratung zwischen sonderpädagogischen und allgemeinpädagogischen Fachkräften	R1
K45	Beratung zwischen sonderpädagogischen und sozialpädagogischen Fachkräften	**S1**
K46	Fokussierung des Förderbereichs Sprache als Aufgabe aller Lehrkräfte	G2*, **S1**
K47	Bewältigung alltäglicher Aufgaben von allen Lehrkräften (Orientierung an Zielen, Motivierung der SuS, Schaffen von Kommunikationsanlässen, Lern- und Entwicklungsstände sowie Lernerfolge der SuS kennen, Kooperation)	**G1,** G2, **S1,** R1, **R2**
K48	Bewältigung alltäglicher Aufgaben von sonderpädagogischen Fachkräften (vorausschauende Planung und Förderung gemäß individueller Förderbedarfe)	S1
K49	Sozialkompetenzen der sonderpädagogischen Lehrkräfte	S1
K50	Fachliche und methodische Kompetenzen der sonderpädagogischen Lehrkräfte	R2
K51	Haltung und Einstellung: Bereitschaft aller Lehrkräfte zur inklusiven Arbeit, Zusammenarbeit mit anderen Fachkräften und Wertschätzung aller SuS	G2, S2, R1, **R2**
K52	Interesse und Begeisterung der Lehrkräfte für die eigenen Fachinhalte	S1

Insgesamt fünf der neun Gelingensbedingungen, die von mehr als der Hälfte der Untersuchungspersonen geäußert wurden, stellen Anforderungen an *äußere Rahmenbedingungen* oder *schulische Organisation* dar, zwei Anforderungen an *Lehrkräfte* und insgesamt nur zwei Anforderungen an *inklusiven Unterricht* und *sonderpädagogische Sprachförderung.* Auch bei Betrachtung der Gelingensbedingungen, die von den Untersuchungspersonen jeweils als wichtigste Bedingung für den Erfolg von Inklusion im FSP Sprache genannt wurde, zeigt sich, dass die von den Untersuchungspersonen mit der höchsten Relevanz ausgezeichneten Bedingungen lediglich in die Anforderungsbereiche *äußere Rahmenbedingungen* (2x), *schulische Organisation* (3x) und *Lehrkräfte* (1x) fallen – nicht aber in die Anforderungsbereiche *inklusiven Unterrichts* und *sonderpädagogischer Sprachförderung.*

Es lässt sich vermuten, dass der Grund dieser Gewichtung im Zusammenhang mit den schulorganisatorischen Rahmenbedingungen steht, die die Befragten umgeben sowie mit ihrem Verständnis von Inklusion und sonderpädagogischer Sprachförderung. **G1** und G2 nennen in erster Linie organisatorische, strukturelle und personelle Voraussetzungen als Faktoren für die erfolgreiche Umsetzung von Inklusion im FSP Sprache, die in der jeweiligen Praxis der Befragten

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

(noch) nicht (ausreichend) erfüllt sind, was ihnen letztlich die förderschwerpunktspezifische Arbeit im Alltag erschwert. S2 äußert ebenfalls vorwiegend Voraussetzungen für die Umsetzung erfolgreicher Inklusion im FSP Sprache als Gelingensbedingungen, während **S1** mehr Bedingungen nennt, die sich in ihrem persönlichen Einflussbereich befinden und zum Beispiel die Gestaltung von Unterricht und Förderung betreffen. Auch R1 äußert vor allem Vorbedingungen von erfolgreicher Inklusion im FSP Sprache, **R2** hingegen nennt (neben dem hinderlichen Ressourcenmangel) primär Bedingungen, die sie als Ursache dafür sieht, dass Inklusion im FSP Sprache bei ihr gelingt.

Die organisatorischen und strukturellen sowie personellen Voraussetzungen für die Realisierung von sonderpädagogischer Sprachförderung in der Inklusion, gemäß dem Verständnis der Untersuchungspersonen, scheinen wichtige Vorbedingungen der konkreten Umsetzung von inklusivem Unterricht und sonderpädagogischer Sprachförderung zu sein. Sind Bedingungen, wie beispielsweise die Bereitstellung von Fachpersonal und die Ausschöpfung ihrer fachspezifischen Kompetenzen, nicht gegeben, kommt es möglicherweise gar nicht erst zum Versuch der Realisierung einer sonderpädagogischen Sprachförderung, die den Ansprüchen der KMK (1994, 1998, 2011) gerecht wird.

Die Untersuchungspersonen, die im Rahmen dieser Forschung zu Gelingensbedingungen von Inklusion im FSP Sprache befragt wurden, sind sich einig, dass die ***Bereitstellung von ausreichend personellen Ressourcen*** eine entscheidende (Vor-) Bedingung für die erfolgreiche Umsetzung von Inklusion darstellt, aber praktisch häufig unzureichend eingelöst wird. In Hamburg ist die personelle Ressourcenzuweisung für die Förderschwerpunkte Lernen, Sprache und emotionale und soziale Entwicklung (EuSE) abhängig von der Gesamtschülerzahl und dem Sozialindex der Schule – nicht aber davon, wie viele SuS mit einem sonderpädagogischen Förderbedarf im Bereich Lernen, Sprache und EuSE tatsächlich die Schule besuchen und einen entsprechenden Anspruch auf förderschwerpunktspezifische Förderung erheben (Haushaltsplan Freie und Hansestadt Hamburg, 2015/2016, 352). Dies führt praktisch zu einer Problematik, die auch von den Befragten geschildert wurde: Im Arbeitsalltag der sonderpädagogischen Fachkräfte steht die Beschäftigung mit SuS mit dem FSP EuSE im Mittelpunkt, so dass kaum Ressourcen für die förderschwerpunktspezifische Diagnostik und Förderung der SuS mit sonderpädagogischem Förderbedarf im Bereich Sprache bleiben.

Die Ergebnisse der Zusammenführung aller Gelingensbedingungen, die durch die Analyse der sechs Interviews gewonnen wurden, verdeutlichen aber auch, dass an mehr als einer Stelle angesetzt werden muss, um Inklusion im FSP Sprache erfolgreich zu realisieren. Die Einteilung der Gelingensbedingungen in Anforderungsbereiche soll dabei helfen, die unterschiedlichen Handlungsfelder zu erkennen. Neben der ***Ressourcenvermehrung*** kommt der Haltung und Einstellung von Schulen und Lehrkräften eine entscheidende Rolle zu. Ist die ***Bereitschaft aller Lehrkräfte*** gegeben, miteinander zusammenzuarbeiten und gemeinsam an sonderpädagogischer Sprachförderung mitzuwirken, so lässt sich selbst mit den vorhandenen Ressourcen schon viel verbessern – wie eine der befragten Untersuchungspersonen betont (Burkhardt, Fuchs & Roßmann, 2019, Anhang S. 193). Die Optimierung des Umgangs mit vorhandenen Ressourcen und insbesondere das ***Ausschöpfen fachspezifischer Kompetenzen der Lehrkräfte*** durch entsprechende organisatorische und strukturelle Rahmen ist ebenfalls eine wichtige Gelingensbedingung, bei der nicht zuletzt auch die ***Kooperation der Fachkräfte*** eine entscheidende Rolle spielt. Die Zusammenarbeit der sonderpädagogischen und nicht sonderpädagogischen Fachkräfte ist letztlich auch für die optimale Gestaltung ***differenzierter Lernangebote*** und für die Umsetzung ***unterrichtsimmanenter sonderpädagogischer Sprachförderung*** unabdingbar. Diese Bedingungen wurden von mehr als der Hälfte der Untersuchungspersonen genannt und können – wie die einstimmig geforderte Ressourcenvermehrung – zur erfolgreichen Umsetzung sonderpädagogischer Sprachförderung im inklusiven Unterricht beitragen. Zu betonen ist an dieser Stelle, dass diese Untersuchung mit ihren sechs Stichproben nicht als repräsentativ gelten kann und lediglich einen ersten Überblick über mögliche Gelingensbedingungen und Tendenzen in der Praxis bietet.

3 Diskussion und weiterführende Fragestellungen

In der untersuchten Praxis stehen bislang solche Bedingungen im Fokus sonderpädagogischer Lehrkräfte, die Vorbedingungen von schulischer Inklusion bzw. Voraussetzungen für schulische Inklusion im FSP Sprache bilden. Mit einer zunehmenden Erfüllung der Vorbedingungen und Voraussetzungen für Inklusion im FSP Sprache könnte die Frage nach der konkreten Realisie-

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

rung professioneller sonderpädagogischer Sprachförderung im inklusiven Unterricht zukünftig an Bedeutung gewinnen, bei der schließlich auch didaktische Entscheidungsfragen bezüglich der Unterrichts- und Förderplanung, Bestimmung von Förderzielen und Auswahl von Fördermaßnahmen und -methoden in den Vordergrund rücken. Noch scheint in der untersuchten Praxis die Forderung nach mehr Ressourcen im Mittelpunkt zu stehen, allerdings stellt auch die Optimierung des Umgangs mit vorhandenen Ressourcen eine wichtige Gelingensbedingung von erfolgreicher Inklusion im FSP Sprache dar. Letztlich muss an mehr als einer Stelle angesetzt werden, um Inklusion im FSP Sprache erfolgreich zu realisieren – wie die Zusammenführung aller Gelingensbedingungen zeigt, die durch die Analyse der sechs Interviews gewonnen wurden (Burkhardt, Fuchs & Roßmann, 2019, Anhang S. 362ff.). Die Einteilung der Gelingensbedingungen in die Anforderungsbereiche *(äußere Rahmenbedingungen, schulische Organisation, inklusiver Unterricht, sonderpädagogische Sprachförderung* und *Lehrkräfte)* kann dabei als Hilfestellung dienen, die unterschiedlichen Handlungsfelder zu erkennen.

Hinter allen Versuchen der Herausarbeitung und Kategorisierung der Gelingensbedingungen steht am Ende das Bestreben nach Weiterentwicklung der inklusiven Schulpraxis. Dafür müssen Bildungs- und Schulpolitik in die Lage versetzt werden und bereit sein, gegenwärtige Schwachstellen zu erkennen. In einem Dialog mit Schulleitungen und Lehrkräften müssen Wege zur Optimierung einer inklusiven Schulpädagogik insgesamt, aber auch hinsichtlich der jeweiligen sonderpädagogischen Förderschwerpunkte, erarbeitet sowie auf der Ebene behördlicher Rahmensetzungen umgesetzt werden. In diesem Kontext kommt erziehungswissenschaftlicher Forschung die Aufgabe zu, Problemzonen und Entscheidungsoptionen aufzuzeigen. Dies erfordert eine weitere Absicherung der hier im Ansatz empirisch gewonnenen Erkenntnisse gegenwärtiger Schwachstellen und Hemmnisse, beispielsweise durch breiter angelegte empirische Untersuchungen oder auch durch die Entwicklung schwerpunktbezogener didaktisch-methodischer Konzepte für den inklusiven Unterricht. Ziel ist letztlich, den politischen Entscheidungsträgern Kriterien für die Gestaltung rechtlicher, ressourcenbezogener und pädagogischer Rahmensetzung – und insbesondere auf die Umsetzung von Maßnahmen zur Qualitätssicherung – an die Hand zu geben. Dabei stellt sich auch die Frage, wie eine fachgerechte, an den sonderpädagogischen Förderbedürfnissen der einzelnen SuS ausgerichtete Ressourcenverwendung durch die Schule sichergestellt werden kann.

Die aus der Untersuchung der schulischen Praxis gewonnenen Gelingensbedingungen zeigen eine nicht zu unterschätzende Bedeutung der schulischen Gestaltungsebene, bezogen auf die organisatorische und pädagogische Herangehensweise an die inklusive Arbeit mit Blick auf eine fachgerechte, förderschwerpunktspezifische sonderpädagogische Förderung des einzelnen Kindes. Die grundsätzliche Haltung zur inklusiven Arbeit und die fachliche Kompetenz sowohl der Schulleitung als auch der einzelnen Lehrkräfte haben großen Einfluss auf die jeweilige schulspezifische Umsetzung. In diesen Kontext gehört auch die vorgefundene Fokussierung von Ressourcen und pädagogischen Maßnahmen auf den FSP EuSE zu Lasten anderer Förderschwerpunkte wie dem FSP Sprache. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es sich bei diesen Forschungsergebnissen bislang um nicht-repräsentative Ergebnisse handelt, die weiter geprüft und ausdifferenziert werden müssen, um entsprechende Aussagekraft zu erhalten.

Auch wenn Verallgemeinerungen aufgrund der geringen Stichprobengröße nur unter dem Vorbehalt einer Bestätigung durch Ergebnisse weiterer Untersuchungen statthaft erscheinen, deutet sich in dieser Studie ein Unterschied zwischen den Interviewpartnern an, der deren Urteil über das tendenzielle Ge- oder Misslingen von Inklusion betrifft und der eingehender geprüft werden sollte: Während Lehrkräfte, die Inklusion im FSP Sprache als eher gelungen betrachten, vorwiegend Bedingungen thematisieren, die sie in hohem Maße selbst gestalten können (Anforderungen an inklusiven Unterricht, an sonderpädagogische Sprachförderung und an Lehrkräfte), fokussieren Lehrkräfte, die Inklusion als weniger gelungen einschätzen, vorwiegend Bedingungen, die weniger ihrem Einfluss unterliegen (Anforderungen an äußere Rahmenbedingungen und an schulische Organisation). Möglicherweise gründet dies in einem unterschwelligen Bestreben, negative Einschätzungen ursächlich bevorzugt auf äußere Umstände zurückzuführen. Denkbar wäre aber auch, dass ein Gelingen von Inklusion in höherem Maße von äußeren Umständen als vom konkreten Handeln der Lehrkräfte abhängt oder dass zumindest ausreichend günstige Rahmenbedingungen vorliegen müssen, um erfolgreiches Handeln zu ermöglichen.

Eine Möglichkeit zur Prüfung der hier dargestellten Untersuchungsergebnisse ist die Entwicklung und Durchführung eines quantitativen Forschungsvorhabens. Die hier herausgearbeiteten Gelingensbedingungen könnten beispielsweise als Grundlage einer schriftlichen Befragung aller

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

in Hamburg tätigen sonderpädagogischen Fachkräfte mit dem FSP Sprache genutzt werden, mit der Aufforderung, die Bedingungen nach ihrer Wichtigkeit für den Erfolg der Umsetzung von Inklusion im FSP Sprache einzuschätzen und ggf. zu kommentieren und zu ergänzen. Anders als in dieser qualitativen Pilotstudie könnte so auch erhoben werden, inwieweit Einschätzungen des Gelingens von Inklusion abhängig sind von Personenmerkmalen der Befragten. Die von Petzold & Glück (2018) vorgenommene Unterscheidung von kooperationsförderlichen und kooperationshemmenden Bedingungen könnte hier aufgenommen werden. Darüber hinaus wäre es sinnvoll, die schulorganisatorischen Rahmenbedingungen und das Verständnis jeder einzelnen Untersuchungsperson von Inklusion, inklusivem Unterricht und sonderpädagogischer Sprachförderung zu erfassen, da dies die Einschätzungen der Fachkräfte maßgeblich beeinflusst, wie sich in den Ergebnissen dieser qualitativen Untersuchung gezeigt hat. Erstrebenswert ist in dem Zusammenhang eine offene Frageformulierung (z. B.: *Was verstehen Sie genau unter Inklusion/inklusivem Unterricht/sonderpädagogischer Sprachförderung?*), da sich die im Rekrutierungsfragebogen gewählte, geschlossene Methode (Ankreuzen vorgegebener Antwortmöglichkeiten; Burkhardt, Fuchs & Roßmann, 2019, Anhang S. 5ff.) nicht gänzlich bewähren konnte. So schätzte zum Beispiel eine der Befragten Inklusion im FSP Sprache widersprüchlicherweise als gelungen ein, obwohl ihr zufolge gar keine förderschwerpunktspezifische Förderung im Bereich Sprache stattfinde, was ohne weitere Erklärungen schwer nachzuvollziehen bleibt. Bei einer der Befragten aus dem ReBBZ wäre eine differenziertere Betrachtung ihres Verständnisses von Inklusion und sonderpädagogischer Sprachförderung interessant gewesen, da diese das ReBBZ nicht als Teil der Umsetzung der Inklusion zu betrachten scheint.

Eine solche Forschung umzusetzen ist aufwendig und birgt vor allem organisatorische Herausforderungen – wenn man die geringe Rücklaufquote (etwa 20 %) der im Rahmen dieser Arbeit verteilten Fragebögen beachtet (Burkhardt, Fuchs & Roßmann, 2019, S. 38 ff.). Zudem muss bedacht werden, dass die Beantwortung eines Fragebogens, der die dargestellten Ideen berücksichtigt, entsprechende Beantwortungszeit benötigt. Es wären Mittel und Wege notwendig, die Teilnahme aller in Hamburg tätigen sonderpädagogischen Lehrkräfte oder wenigstens einer repräsentativen Stichprobe sicherzustellen, um eine Verallgemeinerbarkeit zu gewährleisten.

Parallel zur Weiterentwicklung der organisatorischen Rahmenbedingungen darf die Qualifizierung von Lehrkräften der inklusiven Schule zur Realisierung der sonderpädagogischen, förderschwerpunktspezifischen Förderung im inklusiven Unterricht nicht vernachlässigt werden. Auch hier gilt es, sowohl geeignete Organisationformen zu schaffen als auch die didaktische Strukturierung sonderpädagogischer Förderung in einer insgesamt inklusiven Unterrichtspraxis wirksam werden zu lassen. Ziel muss auch sein, die diagnostizierte Lücke zu schließen, zwischen der in der Theorie sonderpädagogischer Förderung geforderten Lebenswelt- und Handlungsorientierung und der in der Unterrichtspraxis vorherrschenden Beschränkung auf die Beseitigung eines sprachlichen Problems, das als eine Barriere im Unterricht gesehen wird (Burkhardt, Fuchs & Roßmann, 2019, S. 177 ff.). Dieses Ziel wird nur erreichbar sein, wenn es gelingt, innerschulische Kooperations- und Beratungsstrukturen zu schaffen, die es ermöglichen, die fachspezifischen Kompetenzen der sonderpädagogischen Lehrkräfte mit der fachlichen Kompetenz der jeweiligen Fachlehrkräfte zu verknüpfen und zu einem gegenseitigen Austausch und Erkenntnisgewinn zu führen. Nur so kann die Verantwortung aller Lehrkräfte zur Förderung aller SuS gemäß ihren individuellen Förderbedarfen wahrgenommen werden. Auch in diesem Rahmen besteht mit Blick auf die Ergebnisse dieser Untersuchung ein erheblicher Handlungsbedarf – sowohl auf der theoretischen als auch auf der praktischen Ebene.

Dies wird auch durch die jüngst vorgestellte EiBiSch-Studie (Schuck et al., 2018) ausdrücklich bestätigt: "Zusammenfassend kann vor dem Hintergrund der EiBiSch-Ergebnisse und des aktuellen wissenschaftlichen Diskurses festgehalten werden, dass der Schlüssel für eine erfolgreiche inklusive Schule in der Verbesserung der Unterrichtskultur und den damit verbundenen Kooperationsnotwendigkeiten der Lehrkräfte innerhalb der Klassen und Schulen liegt " (ebd., S. 320). So gesehen sollten auch die jeweils wirksamen Kooperationsformen aller Beteiligten im Praxisfeld Gegenstand weiterer Untersuchungen sein.

Literatur

Arndt, A. & Werning, R. (2016). Was kann man von Jakob Muth Preisträgerschulen lernen? Ergebnisse der Studie „Gute inklusive Schule". In: Bertelsmann Stiftung (Hrsg.): *Inklusion kann gelingen! Forschungsergebnisse und Beispiele guter schulischer Praxis.* Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung, 105-140.

Burkhardt, F., Fuchs, D. & Roßmann, M. (2019). *Gelingensbedingungen von Inklusion. Befragung von sonderpädagogischen Lehrkräften im Förderschwerpunkt Sprache.* Abgerufen von: https://www.ew.uni-hamburg.de/ueber-die-fakultaet/personen/knebel.html#6515382

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

Döring, N. & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften.* Berlin/ Heidelberg: Springer Verlag.
Dresing, T. & Pehl, T. (2015). *Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse. Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende.* Marburg: Eigenverlag.
Glück, C. W., Theisel, A. & Spreer, M. (2016). Rahmenbedingungen inklusiver Beschulung: Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt Ki.-SSES-Proluba. In: Stitzinger, U., Sallat, S., & Lüdtke, U. (Hrsg.): *Sprache und Inklusion als Chance?!* Idstein: Schulz-Kirchner, 83-93.
Haushaltsplan Freie und Hansestadt Hamburg (2015/2016). *Einzelplan 3.1 Behörde für Schule und Berufsbildung. Hamburg.* Abgerufen von https://www.hamburg.de/contentblob/4362352/9d23c062ee2e7ce8f9bd23e97d449807/data/-3-1.pdf [04.02.2019]
Hollenbach-Biele, N. & Vogt, D. (2016). Wie wird Inklusion gut gemacht? Gelebte Praxis inklusiver Schulen. In: Bertelsmann Stiftung (Hrsg.): *Inklusion kann gelingen! Forschungsergebnisse und Beispiele guter schulischer Praxis.* Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung, 141-178.
KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (1994). *Empfehlungen zur sonderpädagogischen Förderung in den Schulen in der Bundesrepublik Deutschland. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 06.05.1994.* Bonn: Ed. Bentheim. Abgerufen von https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/1994/1994_05_06-Empfehl-Sonderpaedagogische-Foerderung.pdf [16.11.2018]
KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland; 1998): *Empfehlungen zum Förderschwerpunkt Sprache. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 26.06.1998.* Bonn: Ed. Bentheim. Abgerufen von: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2000/sprache.pdf [16.11.2018].
KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland; 2011): *Inklusive Bildung von Kindern und Jugendlichen mit Behinderungen in Schulen. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 20.01.2011.* Bonn: Sekretariat der KMK. Abgerufen von: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_10_20-Inklusive-Bildung.pdf [16.11.2018].
KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland; 2014): *Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.10.2008 i.d.F. vom 12.06.2014.* Überarbeitung des Fachprofils „Sonderpädagogik". Berlin: Sekretariat der KMK. Abgerufen von: https://pse.hu-berlin.de/de/institut/dokumente/140612_fachprofil-sonderpaedagogik [25.02.2019]
von Knebel, U. (2013a). *Sprachbehindertenpädagogische Professionalität in der Inklusiven Schule? Fachgeschichtliche, administrative und professionalitätstheoretische Aspekte.* Berlin: Logos Verlag GmbH.
von Knebel, U. (2013b). 100 Jahre Sprachheilschule – Errungenschaften und Anforderungen an sprachbehindertenpädagogische Fachlichkeit in der Schule. In: *Praxis Sprache 58 (4),* 227-234.
Lütje-Klose, B. & Urban, M. (2014). Professionelle Kooperation als wesentliche Bedingung inklusiver Schul- und Unterrichtsentwicklung. Teil 1: Grundlagen und Modelle inklusiver Kooperation. In: *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete (VHN) 83* (2), 112-123.
Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken.* 11. aktualisierte und überarbeitete Ausgabe. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
Petzold, H. & Glück, C.W. (2018): Zusammenarbeit der Lehrkräfte im Gemeinsamen Unterricht: Kooperation oder gemeinsam einsam!? In: *Praxis Sprache 63* (4), 205-216.
Prinz, D. & Kulik, M. (2018). Teilprojekt 2. In: Schuck, K. D., Rauer, W. & Prinz, D. (Hrsg.): *EiBiSch – Evaluation inklusiver Bildung in Hamburgs Schulen. Quantitative und qualitative Ergebnisse.* Münster: Waxmann Verlag, 229-305.
Schuck, K. D., Rauer, W. & Prinz, D. (Hrsg.) (2018). *EiBiSch – Evaluation inklusiver Bildung in Hamburgs Schulen. Quantitative und qualitative Ergebnisse.* Münster: Waxmann Verlag.
Theisel, A. & Glück, C. W. (2014). Rahmenbedingungen der Beschulung sprachbeeinträchtigter Kinder in Deutschland – Ergebnisse einer Fragebogenerhebung. In: *Praxis Sprache 59* (1), 19-26.
Theisel, A., Glück, C. W. & Spreer, M. (2017). Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf Sprache in der Schule: Zusammenhänge zwischen ihrem (schrift-)sprachlichen Förderbedarf, ihrer Entwicklung sowie den schulischen Rahmenbedingungen. In: *Praxis Sprache 62* (1), 6-15.
Urban, M. & Lütje-Klose, B. (2014). Professionelle Kooperation als wesentliche Bedingung inklusiver Schul- und Unterrichtsentwicklung. Teil 2: Forschungsergebnisse zu intra- und interprofessioneller Kooperation. In: *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete (VHN) 83* (4), 283-294.
Wocken, H. (2015). *Vom Haus der inklusiven Schule. Berichte – Botschaften – Widerworte.* Hamburg: Feldhaus Verlag GmbH & Co. KG.
Wocken, H. (2012). *Das Haus der inklusiven Schule. Baustellen – Baupläne – Bausteine.* Hamburg: Feldhaus Verlag GmbH & Co. KG.

Die AutorInnen

Frederike Pöhlmann (geb. Burkhardt) studierte bis 2019 Lehramt Sonderpädagogik (Förderschwerpunkte LSE-crosskategorial und Sprache) an der Universität Hamburg und befindet sich derzeit im Vorbereitungsdienst im Lehramt Sonderpädagogik.

Davina Fuchs studierte bis 2019 Lehramt Sonderpädagogik (Förderschwerpunkte LSE-crosskategorial und Sprache) an der Universität Hamburg und befindet sich derzeit im Vorbereitungsdienst im Lehramt Sonderpädagogik.

Ulrich von Knebel arbeitet als Professor für Pädagogik bei Beeinträchtigungen der Sprache und des Sprechens im Arbeitsbereich Behindertenpädagogik der Fakultät für Erziehungswissenschaft an der Universität Hamburg. Aktuelle Forschungsschwerpunkte liegen in der didaktischen Strukturierung unterrichtsimmanenter Sprachförderung und der Beratung in inklusiven Kontexten.

Malin Roßmann studierte bis 2019 Lehramt für Sonderpädagogik (Förderschwerpunkte LSE-crosskategorial und Sprache) an der Universität Hamburg und befindet sich derzeit im Übergang zum Vorbereitungsdienst Lehramt Sonderpädagogik.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Ulrich von Knebel · Universität Hamburg · Fachbereich Erziehungswissenschaft 2 · Behindertenpädagogik Pädagogik bei Beeinträchtigung der Sprache · Sedanstr. 19 · 20146 Hamburg

 Urheberrechtlich geschütztes Material – © Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)

„Forschung Sprache“ ist ein fachwissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs).

Anträge auf *Neumitgliedschaft* richten Sie bitte an die Bundesgeschäftsstelle:

Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)
Bundesgeschäftsstelle
Werderstr. 12
D-12105 Berlin
Telefon +49 (0) 30 661-6004
Telefax +49 (0) 30 661-6024
info@dgs-ev.de, www.dgs-ev.de

Ermäßigte Mitgliedsbeiträge gelten teilweise für Studenten, Lehramtsanwärter und Pensionäre. Details finden Sie unter www.dgs-ev.de → Landesgruppen.

Bei *Adress-* und *Namensänderungen, Änderungen der Kontodaten* oder *Landesgruppenwechsel* durch Umzug wenden sich dgs-Mitglieder bitte an die dgs-Bundesmitgliederverwaltung unter bundesmgv@dgs-ev.de.

Kündigungen richten Sie bitte schriftlich direkt an Ihre zuständige Landesgruppe.

Landesgruppen der dgs

Bundesland	dgs-Vertreter/-in
Baden-Württemberg	Dr. Anja Theisel Heidelberg dgs@theisel.de
Bayern	Dr. Franziska Schlamp-Diekmann München franziska.schlamp@gmx.net
Berlin	Helmut Beek Berlin beek@dgs-ev-berlin.de
Brandenburg	Grit Hentschel Cottbus schwteufel69@aol.com
Bremen	Dr. Uta Lürßen Bremen praxis@sprache-kommunikation.de
Hamburg	Kristine Leites Reinbek leites@dgs-ev.de
Hessen	Claus Huber, Sabine Krämer, Marc Rauber huber@dgs-ev.de
Mecklenburg-Vorpommern	Beate Westphal beate.westphal@t-online.de
Niedersachsen	Susanne Fischer Celle dgs-niedersachsen@dgs-ev.de
Rheinland	Ellen Bastians bastians@dgs-rheinland.de
Rheinland-Pfalz	Birgitt Braun Wörth am Rhein birgitt_braun@t-online.de
Saarland	Michael Monz michael.monz@hotmail.de
Sachsen	Antje Leisner Dresden dgs.sachsen@t-online.de
Sachsen-Anhalt	Antje Thielebein Plößnitz antjethielebein@web.de
Schleswig-Holstein	Regine Voß-Bremer dgs.sh@web.de
Thüringen	Susann Gröschel-Henkel sprachtherapie-groeschel@gmx.de
Westfalen-Lippe	Uta Kröger Steinfurt u.kroeger@dgs-westfalen-lippe.de

Forschung Sprache
E-Journal für Sprachheilpädagogik, Sprachtherapie und Sprachförderung

7. Jahrgang 2019 | ISSN 2196-6818

Herausgeberin
Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)
Werderstr. 12 | D-12105 Berlin
Telefon +49 (0) 30 661-6004
Telefax +49 (0) 30 661-6024
info@dgs-ev.de | www.dgs-ev.de

Redaktion
- **redaktion@sprachheilarbeit.eu**
- Andreas Pohl, Dollbergen | pohl@dgs-ev.de
- Prof. Dr. Wilma Schönauer-Schneider, Wettstetten | schoenauer@dgs-ev.de
- Irina Ruppert-Guglhör, Rosenheim | ruppert-guglhoer@dgs-ev.de
- Prof. Dr. Susanne van Minnen, Altenstadt | van-minnen@dgs-ev.de
- Hiltrud von Kannen, Karlstadt | von.kannen@dgs-ev.de
- Downloadredaktion: Kerstin Rimpau, München | rimpau@dgs-ev.de

Manuskripte/Mitteilung der Redaktion
Forschung Sprache ist ein Publikationsorgan für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, um zeitnah aktuelle Studien veröffentlichen und rezipieren zu können. Es richtet sich an an Wissenschaft interessierte Leserinnen und Leser aus der Praxis, die sich für aktuelle Erkenntnisse aus der Forschung interessieren.
Manuskripte sind unter Beachtung der in den Manuskriptrichtlinien festgelegten Standards in digitaler Form an redaktion@sprachheilarbeit.eu zu senden. Für eingesandte Artikel, Fotos, Zeichnungen etc. kann keine Haftung übernommen werden.
Die Veröffentlichung von Manuskripten erfolgt als Hauptbeitrag mit eventuellem Zusatzmaterial (z.B. Fragebögen, Ergebnisse etc.). Die Beiträge werden von Beiratsmitgliedern peer-reviewed.
Aus Copyrightgründen werden grundsätzlich nur solche Arbeiten angenommen, die vorher weder im Inland noch im Ausland veröffentlicht worden sind. Die Manuskripte dürfen auch nicht gleichzeitig an anderer Stelle zur Veröffentlichung angeboten werden.
Die Einsender erklären sich mit der Bearbeitung ihrer Manuskripte einverstanden.
Die in Forschung Sprache veröffentlichten und mit dem Namen der Autoren gekennzeichneten Artikel stellen deren unabhängige Meinung und Auffassung dar und stimmen nicht unbedingt mit den Ansichten der Herausgeberin, der Redaktion oder des Beirates überein.
Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.
Die Informationen in diesem E-Journal sind sorgfältig erwogen und geprüft, dennoch kann keine Garantie übernommen werden. Eine Haftung der Autoren, der Herausgeberin und ihrer Beauftragten inkl. des Verlages für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

Leserbriefe bitte per E-Mail an die Redaktion der Zeitschrift; die Redaktion behält sich eine Veröffentlichung (ganz oder in Teilen) vor.

Copyright
Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik e.V. (dgs)
Werderstr. 12 | D-12105 Berlin

Wissenschaftlicher Beirat
Prof. Dr. Margit Berg, Ludwigsburg; Prof. Dr. Anja Blechschmidt, Basel; Prof. Dr. Wolfgang Braun, Zürich; Prof. Dr. Solveig Chilla, Flensburg; Dr. Uwe Förster, Hess. Oldendorf; Prof. Dr. Christian Glück, Leipzig; Dr. Bernd Hansen, Flensburg; Prof. Dr. Erich Hartmann, Fribourg; Prof. Dr. Barbara Höhle, Potsdam; Prof. Dr. phil. Vanessa Hoffmann, Hamburg; Prof. Dr. Tanja Jungmann, Siegen; Dr. Simone Kannengieser, Basel; Prof. Dr. Ulrich von Knebel, Hamburg; Prof. Dr. Anette Kracht, Landau; Prof. Dr. Ulla Licandro, Oldenburg; Hannah Manowita, Gießen; Prof. Dr. Kathrin Mahlau, Greifswald; Prof. Dr. Andreas Mayer, München; Prof. Dr. Christiane Miosga, Hannover; Dr. Antje Orgassa, Nijmegen; Prof. Dr. Claudia Osburg, Hamburg; Prof. Dr. Stephan Sallat, Halle/Saale; Prof. Dr. Christof Schreiber, Gießen; Jun. Prof. Dr. Markus Spreer, Leipzig; PD Dr. Katja Subellok, Dortmund

Datenbanken
Forschung Sprache ist in den Datenbanken EBSCO/CINAHL, ZPID/Psyndex und FIS gelistet.

Erscheinungsweise
3 Ausgaben 2019: 15. Mai, 7. August, 15. November

Satz und Gestaltung
Schulz-Kirchner Verlag GmbH
Mollweg 2 | D-65510 Idstein
Telefon +49 (0) 6126 9320-0 | Telefax +49 (0) 6126 9320-50
info@schulz-kirchner.de | www.schulz-kirchner.de
Susanne Koch, Telefon +49 (0) 6126 9320-24
s.koch@schulz-kirchner.de

Vertretungsberechtigte Geschäftsführer:
Dr. Ullrich Schulz-Kirchner, Nicole Eitel, Martina Schulz-Kirchner