

dgs

Sprachheilarbeit

Forschung Sprache

E-Journal für Sprachheilpädagogik, Sprachtherapie
und Sprachförderung



DLV

Editorial

Susanne van Minnen & Wilma Schönauer-Schneider

„Eigene Grenzen überwinden und neue Horizonte erreichen“ 2

Sandra Salm, Johannes Hartrampf & Sandra Neumann

Die Erfassung stimmbezogener Lebensqualität (VrQoL) – ein systematisches
Review publizierter Assessments

Assessments measuring voice-related quality of life (VrQoL) –
a systematic review 3

Samuel Jahreiß, Beyhan Ertanir, Steffi Sachse & Jens Kratzmann

Sprachliche Interaktionen in Kindertageseinrichtungen mit hohem
Anteil an mehrsprachigen Kindern

Language interaction in German early child education and
care with a high amount of multilingual children 32

Tanja Ulrich & Hans-Joachim Motsch

Die Existenz des Genitivs in der deutschen Kindersprache

The existence of the genitive in German child language 43

Tobias Ruberg & Monika Rothweiler

Die Entwicklung sprachdiagnostischer Kompetenzen frühpädagogischer
Fachkräfte im Rahmen einer Weiterbildung

The development of language assessment competencies in an advanced
training module for early childhood professionals 56

Anja K. Theisel & Susanne Wagner

Sprachförderbedarf von Jugendlichen mit Sprachentwicklungsstörungen (SES)
beim Übergang von der Schule in den Beruf

Adolescents with developmental language disorders between school
and vocational training 73

Jana Jungjohann, Kirsten Diehl, Andreas Mühling & Markus Gebhardt

Graphen der Lernverlaufsdiagnostik interpretieren und anwenden –
Leseförderung mit der Onlineverlaufsmessung Levumi

Interpretation and use of graphs of curriculum-based measurement –
reading support with the online platform Levumi 84

Impressum 92



Editorial

„Eigene Grenzen überwinden und neue Horizonte erreichen“

Susanne van Minnen & Wilma Schönauer-Schneider

Der 33. Bundeskongress der Deutschen Gesellschaft für Sprachheilpädagogik durfte in diesem Jahr in Rostock zu Gast sein – dem Organisationsteam um Tanja Jungmann, Beate Gierschner, Marlene Meindl und Stephan Sallat sei an dieser Stelle herzlichst für die Ausrichtung der Tagung gedankt und für eben jene Begleitworte im Tagungsband (Jungmann, Gierschner, Meindl & Sallat 2018: Editorial, o. S.): *eigene Grenzen überwinden und neue Horizonte erreichen*.

Diese Perspektiven spiegeln sich auch in den Forschungsbeiträgen der vorliegenden Ausgabe der Forschung Sprache wider. So werden in dem ersten Beitrag Sandra Salm, Johannes Hartkamp und Sandra Neumann die (inter-)national verfügbaren Erhebungsverfahren zur Bestimmung der Lebensqualität bei Stimmstörungen zusammentragen und diskutieren. Samuel Jahreiß, Beyhan Ertanir, Steffi Sachse und Jens Kratzmann analysieren Peer-Interaktionen mit Blick auf die Verwendung von nichtdeutscher Herkunftssprache. In den drei nachfolgenden Artikeln stehen Kinder und Jugendliche bezüglich ihrer Grammatikkompetenzen im Mittelpunkt. Tanja Ulrich und Hans-Joachim Motsch fokussieren den Genitiverwerb im (vor-)schulischen Alter und stellen Ergebnisse aus ihrem Forschungsprojekt GED 4-9 vor. In der Studie von Tobias Rüberg und Monika Rothweiler werden die ein- und mehrsprachigen Kinder mittelbar in den Blick genommen, da hier vielmehr die sprachdiagnostischen Kompetenzen sowie die Selbsteinschätzung dieser Kompetenzen seitens der frühpädagogischen Fachkräfte thematisiert wird. Aus Kindern mit SES werden Jugendliche und schließlich junge Erwachsene mit SES, welche sich im Übergang zur beruflichen Teilhabe befinden. Anja K. Theisel und Susanne Wagner zeigen das sich wandelnde Sprachprofil auf und diskutieren Schlussfolgerungen für den Übergang von der Schule in den Beruf. Ebenfalls Fördermaßnahmen vor allem auch in der inklusiven Beschulung thematisieren Jana Jungjohann, Kirsten Diehl, Andreas Mühling und Markus Gebhardt. Sie stellen die kostenlose Onlineplattform Levumi vor und analysieren und diskutieren die Möglichkeiten der Lernverlaufsdiagnostik in der inklusiven Beschulung.

Zusammengenommen führen die Beiträge die Leitideen und das Themenspektrum des 33. Bundeskongresses fort, d.h. es geht um das Wahrnehmen, Beschreiben und Erweitern von Sprach- und Bildungshorizonten.

Literatur

Jungmann, T., Gierschner, B., Meindl, M. & Sallat, St. (Hrsg., 2018). Sprach- und Bildungshorizonte. Wahrnehmen – Beschreiben – Erweitern. Idstein: Schulz-Kirchner Verlag GmbH

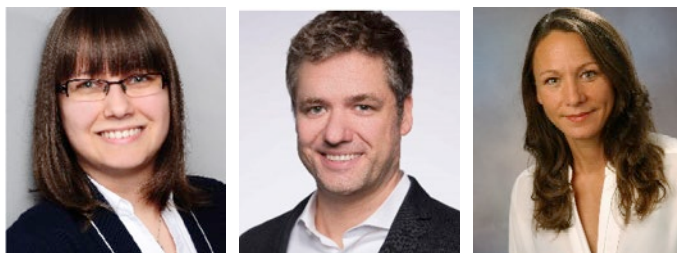
Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Susanne van Minnen, Redaktion Forschung Sprache, susanne.van-minnen@erziehung.uni-giessen.de

Dr. Wilma Schönauer-Schneider, Redaktion Forschung Sprache, Schoenauer@edu.lmu.de

Bitte beachten Sie für alle Artikel in Forschung Sprache:

Zur besseren Lesbarkeit sind personbezogene Bezeichnungen in männlicher Form dargestellt, beziehen sich aber in gleicher Weise auf beide Geschlechter.



Die Erfassung stimmbezogener Lebensqualität (VrQoL) – ein systematisches Review publizierter Assessments*

Assessments measuring voice-related quality of life (VrQoL) – a systematic review

Sandra Salm, Johannes Hartrampf & Sandra Neumann

Zusammenfassung

Hintergrund & Fragestellung: Die Erfassung der Lebensqualität von Kindern und Erwachsenen hat sich in der klinisch-sprachtherapeutischen Forschung als Outcome Measure international etabliert. Das vorliegende systematische Review verfolgt das Ziel, (inter)national verfügbare Messinstrumente speziell zur stimmbezogenen Lebensqualität (VrQoL) unabhängig von der Altersgruppe zu identifizieren.

Methode: Es wurden elektronische Datenbanken (z. B. PubMed, Web of Science) durchsucht. Zur Datenextraktion wurden neben den Studiencharakteristika die identifizierten Instrumente und ihre Eigenschaften erfasst.

Ergebnisse: Es konnten insgesamt 129 Artikel in die systematische Übersicht eingeschlossen werden, davon 18 bei kindlicher VrQoL. Die Subpopulationen umfassten Menschen mit nicht näher bezeichneter Dysphonie, Stimmlippenlähmung sowie Patienten nach Laryngektomie. Zweiundzwanzig standardisierte VrQoL-Instrumente (5 für Kinder, 17 für Erwachsene) wurden identifiziert. Im Deutschen liegen die folgenden acht Assessments vor: CSHI/MSHI (Fussi, 2005), SSI (VHI-12) (Nawka & Gonnermann, 2003), SVHI (Cohen et al., 2007), TVQMtF (Dacakis et al., 2013), VHI (Jacobson et al., 1997), VHI-9 (Nawka et al., 2009) sowie V-RQOL (Hogikyan & Sethuraman, 1999).

Schlussfolgerungen: Eine große Breite an Instrumenten wurde in den Studien eingesetzt. Deutschsprachige Assessments liegen ausreichend für Erwachsene mit Stimmstörungen vor, während die Implementierung von Instrumenten zur kindlichen VrQoL ein Forschungsdesiderat darstellt.

Schlüsselwörter

stimmbezogene Lebensqualität, VrQoL, Assessment, systematisches Review

Abstract

Background & Objective: The assessment of quality of life in children and adults as an outcome measure in clinical speech and language research is internationally accepted. The aim of this systematic review is to identify (inter)nationally published measurements specifically for the voice-related quality of life (VrQoL) regardless of age groups.

Method: A systematic search in electronic databases (e.g. PubMed, Web of Science) was conducted. For data extraction, the characteristics of included studies and identified VrQoL measurements were captured.

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

Results: There were 129 studies included in the systematic review of which 18 investigated the VrQoL in children. Subpopulations contained people with unspecified dysphonia, vocal fold paralysis or patients after laryngectomy. Twenty-two standardised assessments of VrQoL (5 for children, 17 for adults) were identified. German versions existed for the following eight assessments: CSHI/MSHI (Fussi, 2005), SSI (VHI-12) (Nawka & Gonnermann, 2003), SVHI (Cohen et al., 2007), TVQMtF (Dacakis et al., 2013), VHI (Jacobson et al., 1997), VHI-9 (Nawka et al., 2009) and V-RQOL (Hogikyan & Sethuraman, 1999).

Conclusions: A great variety of VrQoL-specific instruments were used in the included studies. German assessments exist sufficiently for adults whereas the implementation of VrQoL instruments for children needs further investigations.

Keywords

voice-related quality of life, VrQoL, assessment, systematic review

1 Stimmbezogene Lebensqualität

Das Konstrukt der Lebensqualität wurde innerhalb der letzten 60 Jahre in unterschiedliche Disziplinen, wie z. B. Wirtschaftswissenschaften, implementiert (Bowling, 1995). Ab den 1970er Jahren erfolgte auch dessen Beachtung in der Medizin und akademischen Sprachtherapie (Brookshire & McNeil, 2014). Die Erfassung der Lebensqualität von Kindern und Erwachsenen mit Sprachstörungen hat sich in der klinisch-sprachtherapeutischen Forschung als Outcome Measure international etabliert. Hier spielt die Abfrage der subjektiven Erfahrung der Betroffenen anhand von Selbsteinschätzungsbögen (self reports) gerade bei Wirksamkeitsuntersuchungen von Behandlungsmethoden eine große Rolle (Fayers & Machin, 2016; Koller et al., 2009). Zudem erhöht sich für Sprachtherapeuten die Wichtigkeit der Erhebung klientenberichteter Outcomes durch die Implementierung der International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) (World Health Organization [WHO], 2001) mit ihrem zugrundeliegenden biopsychosozialen Modell von Gesundheit in die Praxis.

Die Fokussierung auf das Konstrukt der Lebensqualität in sprachtherapeutischer Diagnostik und Therapie ermöglicht es Sprachtherapeuten, die Auswirkung einer bestimmten Sprach-, Sprech-, Stimm- oder Kommunikationsstörung auf die gesamte Lebenssituation des Betroffenen einzuschätzen und zu verstehen (Hilari & Cruice, 2017). Im Rahmen der ICF kann nun von einer optimalen, individuellen Zielsetzung der Therapie ausgegangen werden, in die der Klient aktiv eingebunden wird. Internationale sprachtherapeutische Berufsverbände, für Deutschland der dbb, deklarieren daher eine uneingeschränkte Lebensqualität als wichtiges und anzustrebendes Therapieziel.

Das Konstrukt der Lebensqualität wird unterschiedlich definiert, dabei ist die am häufigsten verwendete Definition die der WHOQOL Gruppe der Weltgesundheitsorganisation (WHO) von 1998, die zudem die Akteursperspektive im Rahmen der ICF (Aktivitäten/Partizipation und Umweltfaktoren) antizipiert: Lebensqualität ist die Wahrnehmung des Menschen über seine Stellung im Leben, im Kontext der Kultur und des Wertesystems, in welchem er lebt und in Relation zu seinen Zielen, Erwartungen, Standards und Sorgen. Die Lebensqualität unterliegt für sie damit subjektiver Einschätzung, eingebettet in einem kulturellen, sozialen und umweltbedingten Kontext (The WHOQOL Group, 1998, S. 552).

Aus dem allgemeinen Begriff der Lebensqualität hervorgehend lassen sich weitere, körperfunktionsspezifische Konstrukte finden wie oral health-related quality of life (Williams, Gadbury-Amyot, Bray, Manne, & Collins, 1998) oder voice-related quality of life (VrQoL) (Hogikyan & Sethuraman, 1999).

Smith et al. sprechen erstmals 1994 vom Effekt von Stimmstörungen auf die Lebensqualität. Für sie relevante Dimensionen sind neben der physischen, psychischen und sozialen auch (Freizeit-)Aktivitäten, Arbeit und Kommunikation. Der Begriff der stimmbezogenen Lebensqualität (VrQoL) wurde von Hogikyan und Sethuraman (1999) mit der Entwicklung des Voice-Related Quality of Life Measure (V-RQOL) geprägt. In Anlehnung an die Definition von Lebensqualität in den Gesundheitswissenschaften von Koller et al. (2009) sowie den Ausführungen von Smith et al. (1994) und Hogikyan und Sethuraman (1999) kann die VrQoL folgendermaßen definiert werden: Die stimmbezogene Lebensqualität umfasst das subjektive Befinden in Abhängigkeit von der Stimmfunktion und das Handlungsvermögen in den von ihr beeinflussten Aspekten im körperlichen, im psychischen und im sozialen Bereich.

Im Bereich der Stimmstörungen haben sich verschiedenste Kriterien gezeigt, die sich negativ auf die Lebensqualität sowie auf die soziale und berufliche Partizipation der Betroffenen auswirken (Ma, Yiu, & Abbott, 2007). Zum Beispiel kann die kommunikative Selbstständigkeit von Menschen mit Stimmstörung in persönlichen, sozialen und beruflichen Lebensbereichen eingeschränkt sein (Eicher, 2009). Bei Berufssprechern oder -sängern ist meist durch die Stimmstörung zudem nicht nur die soziale, sondern auch die berufliche Rolle betroffen, wodurch eine Gefährdung der allgemeinen Existenz entstehen kann (Hammer & Teufel-Dietrich, 2017).

Unterschiedliche Studien belegen, dass die ärztliche Einschätzung und der Befund der Stimmfunktion einer Erkrankung nicht mit der subjektiven Betroffenheit eines Klienten korrelieren (Ma & Yiu, 2001; Schwanfelder, Eysholdt, Rosanowski, & Gräfel, 2008). Die Schwere einer Stimmerkrankung lässt sich demnach nicht allein anhand objektifizierbarer Symptome umfassend beschreiben, sondern charakterisiert sich durch den Leidensdruck, der durch die Einschränkung der kommunikativen Entfaltung im Alltag entsteht (Murry, Medrado, Hogikyan, & Aviv, 2004).

Daher wird ein stimmdiagnostisches Vorgehen, dass neben Ursache, Störungsbild und Schweregrad auch das subjektive Empfinden der Patienten einschließt, von der European Laryngological Society empfohlen (Dejonckere et al., 2001; Friedrich, 2005). Insofern ist die klinische Diagnostik heute neben dem Organ- und dem Stimmbefund auch durch die Befundung der Lebensqualität charakterisiert (Schwanfelder et al., 2008).

2 Fragestellung und Zielsetzung

Zur Erhebung der Lebensqualität existiert bereits eine Vielzahl an Instrumenten (Koller et al., 2009), sowohl generische als auch konditionsspezifische, wie spezielle Assessments zur Lebensqualität bei Aphasie oder bei Stimmstörungen. Damit stehen Wissenschaftler und Kliniker vor der Herausforderung, das für ihre Forschungsfrage bzw. ihren Klienten geeignete Messinstrument zu finden. Dabei spielen beispielsweise die inhaltliche Ausrichtung der Items, die Möglichkeit zur Veränderungsmessung bei der Untersuchung der Interventionswirksamkeit und Dokumentation des Behandlungsverlaufs oder die Ableitung von Therapiezielen eine Rolle.

Um die Suche nach geeigneten Instrumenten zur Messung der VrQoL zu erleichtern, soll in der vorliegenden Arbeit für diesen spezifischen Bereich eine systematische Übersicht erstellt werden. Dabei wird den folgenden Fragestellungen nachgegangen:

1. Welche Messinstrumente zur stimmbezogenen Lebensqualität sind international publiziert?
2. Wie häufig wurden sie bisher in Studien eingesetzt?
3. Welche Stimmstörungsbilder wurden international mit VrQoL-Assessments untersucht?
4. Existieren Fragebögen für Kindern bzw. Erwachsene mit Stimmstörungen für den deutschsprachigen Raum?

3 Methoden

3.1 Recherchestrategie

Um die der Fragestellung entsprechenden Instrumente zu finden, wurde eine systematische Recherche wissenschaftlicher Artikel durchgeführt, in deren Studien Assessments zur VrQoL eingesetzt wurden. Dazu bedurfte es einer Auswahl geeigneter Quellen zur Suche, der Formulierung passender Suchbegriffe aus der Fragestellung heraus und einer Verknüpfung dieser zu einer Suchstrategie sowie der Festlegung von Ein- und Ausschlusskriterien. Daraufhin folgte die Bewertung der Relevanz potentiell geeigneter Artikel. Die aufgeführten Schritte werden nun im Einzelnen erläutert.

3.2 Suchquellen

Die Suche nach passenden Artikeln erfolgte in elektronischen Datenbanken. Es wurden folgende ausgewählt: PubMed, Web of Science und PsycINFO. Nach Möglichkeit wurde der Filter „Sprache“ für Englisch und Deutsch genutzt. Außerdem dienten die Suchhistorien zur Dokumentation des Suchverlaufs und der Suchstrategie.

3.3 Suchbegriffe & Entwicklung der Suchstrategie

Auf Basis der Fragestellung, welche Messinstrumente zur VrQoL bislang publiziert wurden, wurden die Suchbegriffe innerhalb zweier Komponenten ausgewählt. Dabei stellte das Konstrukt der VrQoL die erste Komponente dar und Begriffe, die Erhebungsinstrumente bezeichnen, die

zweite Komponente. Es wurden Suchbegriffe in englischer und deutscher Sprache eingeschlossen. Somit erhielt die erste Komponente die Begriffe *voice-related*, *voice related* (falls Einschübe vorhanden sind) und *stimmbezogen**, verknüpft mit „*quality of life*“ bzw. *Lebensqualität*. Da es sich bei der VrQoL um einen feststehenden Ausdruck handelt, enthält diese Komponente keine synonymen Begriffe. Der zweiten Komponente wurden die Ausdrücke *assessment*, *index*, *instrument*, *measure**, *profile*, *questionnaire*, *scale* und *survey* bzw. *Assessment*, *Index*, **instrument*, *Profil*, *Fragebogen*, *Skala* und *Survey* zugeordnet. Die Auswahl dieser Begriffe erfolgte aus den Namen bereits bekannter standardisierter Assessments.

Die Einteilung in nur zwei Komponenten verfolgte den Zweck einer breiten Suche, sodass möglichst kein vorhandenes Instrument ausgeschlossen wird.

Die Verknüpfung aller oben genannten Begriffe erfolgte über die Bool'schen Operatoren AND und OR. Ein konkretes Beispiel einer Suchstrategie in Web of Science findet sich in Tab. 1. In jeder Datenbank wurde die Suche zunächst mit englischen und danach mit deutschen Begriffen mittels der gleichen Suchstrategie durchgeführt. Die letzte Suche erfolgte am 28.11.2016.

Tab. 1: Suchhistorie vom 27.11.2016 in Web of Science

ID der Suche	Anzahl der Treffer	Suchterm
#7	613	#6 AND #5 <i>Timespan=All years</i> <i>Search language=English</i>
#6	12.731.090	TOPIC: (assessment OR index OR instrument OR measure* OR profile OR questionnaire OR scale OR survey) <i>Timespan=All years</i> <i>Search language=English</i>
#5	719	#4 AND #3 <i>Timespan=All years</i> <i>Search language=English</i>
#4	372.515	TOPIC: („quality of life“) <i>Timespan=All years</i> <i>Search language=English</i>
#3	9.570	#2 OR #1 <i>Timespan=All years</i> <i>Search language=English</i>
#2	9.570	TOPIC: (voice related) <i>Timespan=All years</i> <i>Search language=English</i>
#1	423	TOPIC: (voice-related) <i>Timespan=All years</i> <i>Search language=English</i>

3.4 Ein- und Ausschlusskriterien

Um die mittels Datenbanken gefundenen Artikel hinsichtlich ihrer Relevanz zur Beantwortung der Fragestellung bewerten zu können, wurden Kriterien formuliert, die vorgeben, ob ein Artikel hierzu geeignet ist oder nicht.

Wie bereits bei den Datenbanken erwähnt, sollten Studien in englischer oder deutscher Sprache eingeschlossen werden. Methodisch wurde die Anwendung mindestens eines Instruments zur stimmbezogenen Lebensqualität vorgegeben, welches das verlangte Konstrukt quantitativ erhebt und standardisiert ist. Ferner sollte es sich um Self-Assessments handeln; nur bei der Erhebung der VrQoL von Kindern sollten auch Proxy-Reports, also Fremdeinschätzungen durch Eltern bzw. Erziehungsberechtigte, eingeschlossen werden. Es sollten Artikel zu allen Altersgruppen und Populationen Berücksichtigung finden, sowie die Anwendung von Instrumenten zur VrQoL bezogen sowohl auf die Sprech- als auch Singstimme.

Ausgeschlossen werden sollten Artikel, deren Studien sich nicht mit dem Thema Stimme befassen oder nicht auf Stimme als Körperfunktion eingehen. Außerdem fanden Studien, die ausschließlich andere Selbstbeurteilungskonstrukte zur Stimme oder andere Lebensqualitätsbereiche als VrQoL erhoben, keine Berücksichtigung. Weitere Ausschlusskriterien waren die qualitative oder nicht standardisierte Erhebung von VrQoL, professionelle Stimmbeurteilung oder Fremdbeurteilung bei Erwachsenen sowie Studiendesigns einer Übersichtsarbeit und andere Sprachen als Englisch oder Deutsch.

Wie bei den Suchbegriffen wurde auch bei den Ein- und Ausschlusskriterien darauf geachtet, eine weitgefaste Suche zu ermöglichen, sodass keine Einschränkungen beispielsweise hinsichtlich des Publikationsjahres, der Interventionsart oder dem Peer-Review-Status vorgenommen wurden.

3.5 Studienauswahl

Die Auswahl der Artikel nach den beschriebenen Ein- und Ausschlusskriterien erfolgte stufenweise. Die anhand der dargestellten Suchstrategie in den Datenbanken gefundenen Artikel wurden in die Literaturverwaltungssoftware Citavi 5.0 übertragen. Es erfolgten zunächst die Identifizierung und der Ausschluss von Duplikaten. In der nach Titel alphabetisch sortierten Ergebnisliste wurde nach gleichlautenden Titeln gesucht. Stimmten dabei auch die Angaben zu Autoren, Veröffentlichungsjahr, Publikationsorgan, Seitenzahlen und – falls vorhanden – DOI (Digital Object Identifier) überein, wurde dies als Duplikat gewertet. Alle nach Ausschluss der Duplikate verbliebenen Artikel wurden auf Relevanz hin überprüft. Gemäß den formulierten Kriterien wurden von einer Autorin (SaS) auf jeder Screening-Ebene – Titel, Abstract und Volltext – nicht geeignete Studien ausgeschlossen und nur passende für das Screening auf der nächsthöheren Ebene berücksichtigt. Für jeden ausgeschlossenen Artikel wurde der jeweilige Grund festgehalten. Eine weitere Autorin (SN), die gegenüber der Bewertung von SaS verblindet war, überprüfte die Relevanz von 50 zufällig ausgewählten Studien anhand ihres Titels und Abstracts. Zur Ermittlung der Interrater-Reliabilität wurde der Koeffizient Cohens Kappa berechnet. Dieser lag bei $\kappa = .875$, was für einen hohen Konsens spricht. Die Beschaffung der Volltexte erfolgte am 12.01.2017.

3.6 Datenextraktionsmethode

Alle nach dem Volltextscreening verbliebenen Artikel wurden für die vorliegende systematische Übersicht eingeschlossen. Zu jeder Studie wurden in Anlehnung an Gomersall et al. (2015) Informationen zum Untersuchungsgegenstand, zur Stichprobe, zum Studiendesign und den Ergebnissen festgehalten. Ferner wurde eine Übersicht erstellt, in der alle gefundenen Erhebungsinstrumente zur VrQoL aufgeführt werden. Neben dem Namen des Assessments, möglicher vorhandener Subskalen, dem Scoring (Gomersall et al., 2015) sowie Angaben zu überprüften psychometrischen Gütekriterien der Originalstudien (Kogan, Holmboe, & Hauer, 2009) wurden außerdem Informationen zur Zielgruppe des Messinstruments und zum Stand deutscher Übersetzungen erfasst. Außerdem wurde dokumentiert, welche der identifizierten Instrumente in den eingeschlossenen Studien jeweils verwendet wurden. Lag in den eingeschlossenen Studien kein Hinweis zu deutschen Versionen der Fragebögen vor, wurde versucht, diese über Internet-Suchmaschinen ausfindig zu machen. Die oben genannten Informationen wurden tabellarisch aufbereitet und narrativ ausgeführt.

4 Ergebnisse

4.1 Studiencharakteristika

Anhand der Datenbanksuche konnten 664 verschiedene Artikel gefunden werden. Durch das Titelscreening wurden 464, durch das Abstractscreening 37 Artikel ausgeschlossen. Somit verblieben 163 für das Volltextscreening. Auf dieser Ebene wurden wiederum 34 Artikel ausgeschlossen, sodass endgültig 129 in die systematische Übersicht Eingang gefunden haben. In Abb. 1 wird der gesamte Verlauf der Studienauswahl in Anlehnung an das PRISMA-Statement (Ziegler, Antes, & König, 2011) dargestellt.

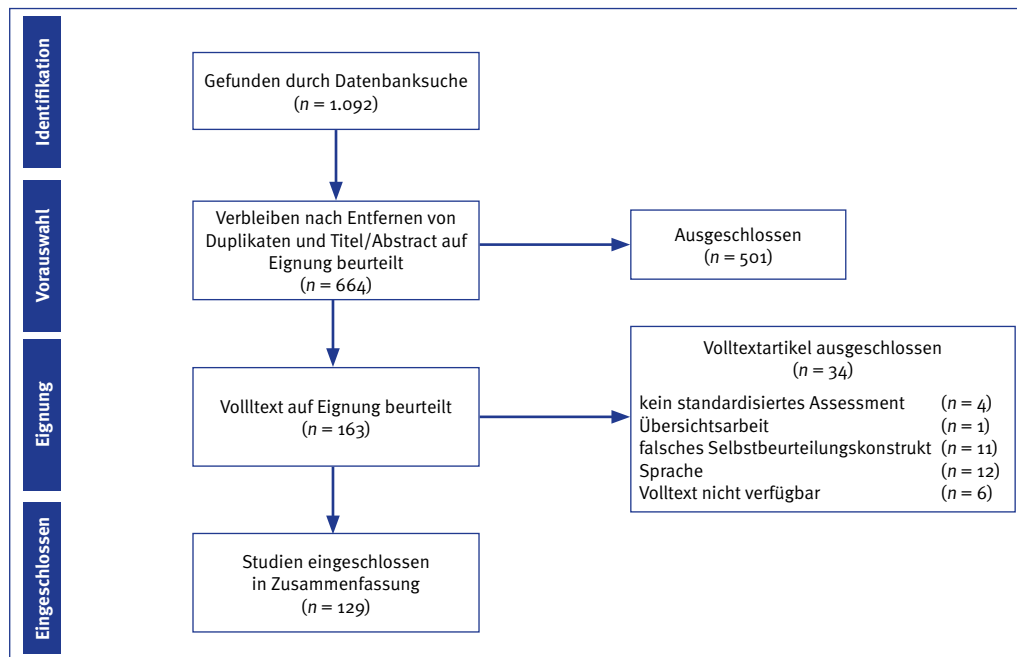


Abb. 1: PRISMA-Flussdiagramm zum Verlauf der Studienauswahl

Das am häufigsten durchgeführte Studiendesign waren querschnittliche Studien ($N = 81$), gefolgt von Validierungsstudien ($N = 23$) und Interventionsstudien ($N = 21$). Weiterhin waren unter den eingeschlossenen Studien drei Dokumentenanalysen und eine Längsschnittstudie. Die Stichprobengrößen reichten von 12 Probanden (Boseley & Hartnick, 2004) bis zu 2.214 (Behlau, Hogikyan, & Gasparini, 2007).

Sofern eine Altersverteilung dokumentiert war ($N = 124$), lag die Altersspanne über alle Studien hinweg bei zwei Jahren (Boseley, Cunningham, Volk, & Hartnick, 2006; Hartnick, 2002; Hartnick, Volk, & Cunningham, 2003; Ribeiro, Paula, & Behlau, 2014) bis 103 Jahren (Gama, Alves, Cerceau, & Teixeira, 2009).

Die am häufigsten untersuchte Population waren Menschen mit nicht näher bezeichneter Dysphonie ($N = 38$ Studien), darauf folgen Menschen nach Laryngektomie ($N = 13$ Studien) und Menschen mit Stimmlippenlähmung ($N = 7$ Studien). Die Anzahl an Studien, die die VrQoL bei Kindern untersucht haben, liegt bei $N = 18$. In Anhang A sind die Informationen zum Untersuchungsgegenstand, Stichprobencharakteristika, Studiendesign und Ergebnissen aller eingeschlossenen Studien aufgeführt.

4.2 Identifizierte Instrumente

Es wurden 22 standardisierte Instrumente zur Messung der VrQoL gefunden (Tab. 2). Von den identifizierten Assessments erfassen folgende 17 die VrQoL bei erwachsenen Populationen:

Classical Singing Handicap Index/Modern Singing Handicap Index (CSHI/MSHI; Fussi, 2005), Iranian Voice Quality of Life Profile (IVQLP; Dehqan, Yadegari, Asgari, Scherer, & Dabirmoghadam, 2017), Stimmstörungsindex (vormals Voice Handicap Index-12) (SSI; Nawka & Gonnermann, 2003), Singing Voice Handicap Index (SVHI; Cohen et al., 2007), Transgender Self-Evaluation Questionnaire (TSEQ; Davies, 2006), Transsexual Voice Questionnaire for Male-to-Female Transsexuals (TVQ^{MTF}; Dacakis, Davies, Oates, Douglas, & Johnston, 2013), Voice Activity and Participation Profile (VAPP; Ma & Yiu, 2001), Voice Handicap Index (VHI; Jacobson et al., 1997), Voice Handicap Index-10 (VHI-10; Rosen, Lee, Osborne, Zullo, & Murry, 2004), Voice Handicap Index-9 (VHI-9; Nawka et al., 2009), Voice Disorder Outcome Profile (Voice-DOP; Konnai, Jayaram, & Scherer, 2010), Voice Symptom Scale (VoiSS; Deary, Wilson, Carding, & MacKenzie, 2003), Voice Outcome Survey (VOS; Gliklich, Glovsky, & Montgomery, 1999), Vocal Performance Questionnaire (VPQ; Carding, Horsley, & Docherty, 1999), Voice-related Quality of Life Questionnaire (V-RQOL; Hogikyan & Sethuraman, 1999) und Voice-related Quality of Life Questionnaire-12 (V-RQOL 12; Aaby & Heimdal, 2013).

Zu den fünf Instrumenten, die die VrQoL von Kindern erfassen gehören:

Children's Voice Handicap Index-10 (CVHI-10; Ricci-Maccarini, De Maio, Murry, & Schindler, 2013), Children's Voice Handicap Index-10 for parents (CVHI-10-P; Ricci-Maccarini, De Maio, Murry, & Schindler, 2016), Pediatric Voice Handicap Index (pVHI; Zur et al., 2007), Pediatric Voice Outcome Survey (PVOS; Hartnick, 2002) sowie Pediatric Voice-Related Quality-of-Life survey (PVRQOL; Boseley et al., 2006).

Spezifische Instrumente liegen für folgende Populationen vor: Sänger, nämlich der CSHI/MSHI (Fussi, 2005) und der SVHI (Cohen et al., 2007), Erwachsene mit Stimm lippenlähmung (VOS; Gliklich et al., 1999), trans* Menschen bzw. trans* Frauen (TSEQ; Davies, 2006; TVQ^{MtF}; Dacakis et al., 2013) und – zur Berücksichtigung kultureller Aspekte – der IVQLP (Dehqan et al., 2017) sowie das Voice-DOP (Konnai et al., 2010). Der Umfang an Items reicht von vier im PVOS (Hartnick, 2002) bis 43 im IVQLP (Dehqan et al., 2017). Das Vorhandensein sowie die Anzahl an Subskalen variiert über die verschiedenen Instrumente hinweg. Während die VrQoL bei den meisten Instrumenten anhand einer Likertskala eingeschätzt wird, liegen für das VAPP (Ma & Yiu, 2001) und das Voice-DOP (Konnai et al., 2010) visuelle Analogskalen vor, auf denen eine stufenlose Angabe zu den Items möglich ist. Bis auf die Assessments von Fussi (2005) (CSHI/MSHI) wurden alle Instrumente auf die Erfüllung psychometrischer Gütekriterien hin untersucht. Vom VHI (Jacobson et al., 1997) existieren drei gekürzte Fassungen mit 9 (Nawka et al., 2009), 10 (Rosen et al., 2004) und 12 Items (Nawka & Gonnermann, 2003).

Tab. 2: Übersicht der identifizierten Instrumente

Instrument	Quelle	Zielgruppe	Item-anzahl	Subskalen	Scoring	Psychometrische Gütekriterien	Deutsche Version verfügbar
CSHI/MSHI	Fussi (2005)	Klassische/ Moderne Sänger	30	Unvermögen, Behinderung, Beeinträchtigung	5-stufige Likertskala Gesamtwert 0 (höchste VrQoL) - 120	nicht überprüft	ja
CVHI-10/ CVHI-10-P	Ricci-Maccarini et al. (2013, 2016)	Kinder (Self- & Proxy-Report)	10	keine Subskalen vorhanden	4-stufige Likertskala Gesamtwert: 0 (höchste VrQoL) - 30	interne Konsistenz Konstruktvalidität	nein
IVQLP	Dehqan et al. (2017)	Erwachsene im Iran	43	physisch, emotional, funktionell (Beruf, tägliche Kommunikation, soziale Aktivitäten)	4-stufige Likertskala Gesamtwert nicht erläutert	Item- und Personenparameter Residualvarianz	nein
pVHI	Zur et al. (2007)	Kinder (Proxy-Report)	23	funktionell, physisch, emotional	5-stufige Likertskala Gesamtwert: 0 (höchste VrQoL) - 92	Retestreliaibilität Konstruktvalidität	nein
PVOS	Hartnick (2002)	Kinder (Proxy-Report)	4	keine Subskalen vorhanden	unterschiedliche Skalen für jedes Item Gesamtwert: 0-100 (höchste VrQoL)	interne Konsistenz divergente Validität	nein
PVRQOL	Boseley et al. (2006)	Kinder (Proxy-Report)	10	keine Subskalen vorhanden	5-stufige Likertskala Gesamtwert: 0-100 (höchste VrQoL)	interne Konsistenz Retestreliaibilität Konstruktvalidität	nein
SSI (VHI-12)	Nawka & Gonnermann (2003)	Erwachsene	12	keine Subskalen vorhanden	5-stufige Likertskala Gesamtwert: 0 (höchste VrQoL) - 48	Responsivität	ja
SVHI	Cohen et al. (2007)	Sänger	36	keine Subskalen vorhanden	5-stufige Likertskala Gesamtwert: 0 (höchste VrQoL) - 144	interne Konsistenz Retestreliaibilität Konstruktvalidität	ja
TSEQ	Davies (2006)	Transsexuelle	30	funktionell, physisch, emotional	5-stufige Likertskala Gesamtwert: 30 (höchste VrQoL) - 150	Retestreliaibilität Konstruktvalidität	nein
TVQ ^{MtF}	Dacakis et al. (2013)	Mann-zu-Frau-Transsexuelle	30	keine Subskalen vorhanden	4-stufige Likertskala Gesamtwert: 30 (höchste VrQoL) - 120	interne Konsistenz Retestreliaibilität Konstruktvalidität	ja
VAPP	Ma & Yiu (2001)	Erwachsene	28	Selbstwahrnehmung, Beruf, tägliche und soziale Kommunikation, Emotion	10cm visuelle Analogskala Gesamtwert: 0 (höchste VrQoL) - 280	interne Konsistenz Retestreliaibilität Konstruktvalidität	nein
VHI	Jacobson et al. (1997)	Erwachsene	30	funktional, physisch, emotional	5-stufige Likertskala Gesamtwert: 0 (höchste VrQoL) - 120	interne Konsistenz Retestreliaibilität Konstruktvalidität	ja
VHI-10	Rosen et al. (2004)	Erwachsene	10	keine Subskalen vorhanden	5-stufige Likertskala Gesamtwert 0 (höchste VrQoL) - 40	Konstruktvalidität Responsivität	nein

Instrument	Quelle	Zielgruppe	Item-anzahl	Subskalen	Scoring	Psychometrische Gütekriterien	Deutsche Version verfügbar
VHI-9	Nawka et al. (2009)	Erwachsene	9	keine Subskalen vorhanden	5-stufige Likertskala Gesamtwert 0 (höchste VrQoL) - 36	interne Konsistenz Paralleltest-Reliabilität Konstruktvalidität	ja
Voice-DOP	Konnai et al. (2010)	Erwachsene	32	physisch, emotional, funktionell (Beruf, tägliche und soziale Kommunikation)	100m visuelle Analogskala Gesamtwert: 0 (höchste VrQoL) - 3200	interne Konsistenz Retestreliabilität Konstruktvalidität	nein
VoiSS	Deary et al. (2003)	Erwachsene	30	Beeinträchtigung, emotional, physisch	5-stufige Likertskala Gesamtwert: 0 (höchste VrQoL) - 120	interne Konsistenz Inhaltsvalidität	nein
VOS	Gliklich et al. (1999)	Erwachsene mit Stimmlippenlähmung	5	keine Subskalen vorhanden	5-stufige Likertskala Gesamtwert (transformiert): 0-100 (höchste VrQoL)	interne Konsistenz Retestreliabilität Konstruktvalidität	nein
VPQ	Carding et al. (1999)	Erwachsene	12	keine Subskalen vorhanden	5-stufige Likertskala Gesamtwert: 12 (höchste VrQoL) - 60	Retestreliabilität	nein
V-RQOL	Hogikyan & Sethuraman (1999)	Erwachsene	10	sozial-emotional, physisch	5-stufige Likertskala Gesamtwert (transformiert): 0 - 100 (höchste VrQoL)	interne Konsistenz Retestreliabilität Konstruktvalidität	ja
V-RQOL 12	Aaby & Heimdal (2013)	Erwachsene	12	sozial-emotional, physisch	5-stufige Likertskala Gesamtwert (transformiert): 0 - 100 (höchste VrQoL)	interne Konsistenz Retestreliabilität Konstruktvalidität	nein

Die innerhalb der eingeschlossenen Studien am häufigsten angewendeten Assessments sind der V-RQOL (Hogikyan & Sethuraman, 1999), er wurde in 62 Studien (48 %) eingesetzt, und in 43 Studien (33 %) der VHI (Jacobson et al., 1997). In pädiatrischen Studien fanden der PVRQOL (Boseley et al., 2006) ($N = 11$ Studien) und das PVOS (Hartnick, 2002) ($N = 7$ Studien) die meiste Anwendung. Anhang B stellt den Einsatz der gefundenen Instrumente in allen eingeschlossenen Studien dar.

4.3 Für das Deutsche vorliegende VrQoL-Assessments

Deutsche Versionen sind für folgende 8 der 22 gefundenen Fragebögen verfügbar: CSHI/MSHI (Fussi, 2005), SSI bzw. VHI-12 (Nawka & Gonnermann, 2003), SVHI (Cohen et al., 2007), TVQMtF (Dacakis et al., 2013), VHI (Jacobson et al., 1997), VHI-9 (Nawka et al., 2009) sowie V-RQOL (Hogikyan & Sethuraman, 1999). Somit liegt keines der Instrumente, die die VrQoL bei Kindern erfassen in deutscher Sprache vor.

Im Folgenden soll in chronologischer Reihenfolge ein kurzer Überblick über die im Deutschen verfügbaren Assessments gegeben werden.

4.3.1 VHI (Jacobson et al., 1997), VHI-9 (Nawka et al., 2009) & SSI bzw. VHI-12 (Nawka & Gonnermann, 2003)

Der Voice Handicap Index (VHI) wurde von Jacobson et al. (1997) als Selbsteinschätzungsinstrument entwickelt, mit dem sich der Einfluss einer Stimmstörung auf psychosoziale Lebensbereiche erheben lässt.

Die deutsche Konsensfassung ist über die Deutsche Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie (DGPP) unter [http://www.dgpp.de/cms/media/download_gallery/VHI-Bogen-Konsensfassung_\(C\)DGPP%202003.pdf](http://www.dgpp.de/cms/media/download_gallery/VHI-Bogen-Konsensfassung_(C)DGPP%202003.pdf) frei verfügbar.

Der VHI besteht aus 30 Items, die auf einer fünfstufigen Likertskala (0 = *nie*; 1 = *selten*; 2 = *manchmal*; 3 = *oft*; 4 = *immer*) beantwortet werden. Diese sind gleichmäßig auf die drei Subskalen *funktionell* (F5: *Meine Familie hört mich kaum, wenn ich zuhause nach ihnen rufe.*), *emotional* (E30: *Ich schäme mich wegen meines Stimmproblems.*) und *physisch* (P26: *Meine Stimme versagt mitten im Sprechen.*) aufgeteilt. Der Gesamtwert als Summe aller Itemwerte kann zwischen 0 und 120 Punkten betragen. Dabei entsprechen eine Punktzahl zwischen 0 und 14 Punkten keinem stimmlichen Handicap, 15-28 Punkte einem geringen Handicap, 29-50 einem mittelgradigen Handicap und 51-120 Punkte einem hochgradigen Handicap.

Des Weiteren bestehen im Deutschen verschiedene Kurzformen des VHI, die aus Itemreduktionen auf der Basis von Faktorenanalysen entstanden sind. So wurden für den VHI-9 jeweils die drei Items mit den höchsten Faktorladungen auf den Subskalen entsprechenden Dimensionen ausgewählt. Der VHI-12, auch Stimmstörungsindex (SSI) genannt, geht auf die Validierung der deutschen Version des VHI zurück, bei der anhand einer Hauptkomponentenanalyse die vier Faktoren *Negative Stimmerfahrung*, *Selbstunsicherheit*, *Mangelnde Tragfähigkeit der Stimme* sowie *Negative Emotionalität* extrahiert wurden. Wie beim VHI-9 wurden auch hier die drei Items mit den höchsten Faktorladungen in den vier Dimensionen zum VHI-12 zusammengestellt. Dieser kann ebenfalls über die DGPP bezogen werden (http://www.dgpp.de/Profi/Sources/VHI-12_Konsentext_allgemein.pdf).

Entsprechend der Auswertung der Originalversion des VHI kann der Gesamtwert des VHI-12 zwischen 0 und 48 Punkten liegen. Von keinem stimmlichen Handicap wird bei 0 bis 7 Punkten ausgegangen, 8-14 Punkte werden als geringgradiges, 15-22 Punkte als mittelgradiges und 23-48 Punkte als hochgradiges Handicap interpretiert.

4.3.2 V-RQOL (Hogikyan & Sethuraman, 1999)

Mit dem Voice-related Quality of Life Questionnaire (V-RQOL) legten Hogikyan und Sethuraman (1999) ein Assessment vor, mit dem der Einfluss einer Stimmstörung auf die Lebensqualität erhoben werden kann.

Der V-RQOL besteht aus 10 Items, wovon vier der sozial-emotionalen (Item 5: *Manchmal fühle ich mich aufgrund meines Stimmproblems niedergeschlagen.*) und sechs der physisch-funktionellen Domäne (Item 9: *Um mich verständlich zu machen, muss ich mich wiederholen.*) zugeordnet werden. Die fünfstufige Likertskala gibt folgende Antwortkategorien vor: 1 = *kein Problem*; 2 = *kaum ein Problem*; 3 = *schon ein Problem*; 4 = *ein großes Problem*; 5 = *ein Problem, wie es schlimmer nicht sein könnte*. Dem Algorithmus zur Auswertung des V-RQOL nach werden die Punktwerte so transformiert, dass hohe Werte für eine hohe stimmbezogene Lebensqualität stehen. Der Gesamtscore kann dabei Werte zwischen 0 und 100 annehmen. Der vollständige deutschsprachige Fragebogen kann bei Günther et al. (2005) eingesehen werden.

4.3.3 CSHI/MSHI (Fussi, 2005)

Die deutschen Versionen des Classical und Modern Singing Handicap Index (CSHI/MSHI) wurden von Schlömacher-Thier übersetzt und sind über die Seiten der Deutschen Stimmklinik Hamburg verfügbar (http://stimmklinik.de/download/Forms/formular_cshi.pdf bzw. http://stimmklinik.de/download/Forms/formular_mshi.pdf).

Anhand dieser Selbsteinschätzungsbögen soll der Einfluss stimmlicher Beeinträchtigungen auf die Lebensqualität von Sängern erhoben werden. Mit den unterschiedlichen Versionen wird den spezifischen Anforderungen des klassischen bzw. modernen Gesanges Rechnung getragen (Beispielitem CSHI: *Um das Problem zu verbergen, muss ich das „Pianissimo“ vermeiden*. Äquivalentes Item im MSHI: *Um die Probleme zu verbergen, brauche ich Hilfe von Seiten des Tontechnikers.*).

Sowohl dem CSHI als auch dem MSHI ist gemein, dass sie aus 30 Items bestehen, die gleichmäßig auf die drei Subskalen disability, handicap und impairment aufgeteilt sind. Die Einschätzung erfolgt in der deutschen Version auf einer vierstufigen Likertskala mit den Stufen 0 = *nie*; 1 = *manchmal*; 2 = *oft*; 3 = *immer*. In der Originalversion sind es fünf Stufen, mit einer weiteren Antwortkategorie zwischen nie und manchmal.

Die Auswertung erfolgt über die Summierung der Punkte aller 30 Items mit Gesamtwerten von 0 bis 90. Ein höherer Wert spiegelt dabei eine höhere Beeinträchtigung der VrQoL wider.

4.3.4 SVHI (Cohen et al., 2007)

Für die speziellen Belange von Sängern wurde der Singing Voice Handicap Index (SVHI) entwickelt, mit dem „die physische[n], emotionale[n], soziale[n] und ökonomische[n] Auswirkungen“ einer Stimmstörung bei Sängern erhoben werden können (Lorenz et al., 2013, S. 699).

Trotz der Verwendung des Ausdrucks *Voice Handicap Index* handelt es sich beim SVHI nicht um eine Adaptierung des VHI. Der SVHI besteht aus 36 Items (Beispielitem: *Ich spüre beim Singen Schmerzen, Kitzeln oder ein Würgegefühl im Hals*) mit einer fünfstufigen Likertskala (0 = *nie*; 1 = *fast nie*; 2 = *manchmal*; 3 = *fast immer*; 4 = *immer*). Der Gesamtwert besteht aus der Summe der Itemantworten, sodass Werte zwischen 0 und 144 möglich sind. Ähnlich dem VHI zeigt eine höhere Punktzahl ein höher erlebtes stimmliches Handicap an.

Die deutsche Version des SVHI wird von der DGPP unter http://www.dgpp.de/cms/media/download_gallery/SVHI%20Konsensfassung%20deutsch.pdf kostenfrei zur Verfügung gestellt.

4.3.5. TVQ^{MtF} (Dacakis et al., 2013)

Der Transsexual Voice Questionnaire for Male-to-Female Transsexuals (TVQ^{MtF}) ist in seiner deutschen Übersetzung das erste Instrument seiner Art für den deutschsprachigen Raum. Mit ihm lässt sich die VrQoL von trans* Frauen erfassen. Den Ausführungen zur Originalversion nach sind vor allem Menschen angesprochen, denen bei der Geburt das Geschlecht männlich zugewiesen wurde, die sich mit dem weiblichen Geschlecht identifizieren und bereits Erfahrung darin haben, öffentlich und äußerlich wahrnehmbar im Identitätsgeschlecht zu leben. Alle bislang verfügbaren Sprachversionen des TVQ^{MtF} können über <http://shelaghdavies.com/questionnaire/questionnaire.html> frei bezogen werden.

In 30 Items werden verschiedene Situationen dargestellt (Beispielitem: *Meine Stimme erschwert es mir, als Frau identifiziert zu werden*), deren erlebte Häufigkeit eingeschätzt werden soll. Dazu steht eine vierstufige Likertskala mit den Stufen 1 = *nie oder selten*; 2 = *manchmal*; 3 = *oft*; 4 = *i. d. Regel oder immer* zur Verfügung. Zur Auswertung werden die Werte der gegebenen Antworten der 30 Items addiert, sodass der Gesamtwert des TVQ^{MtF} zwischen 30 und 120 Punkten liegen kann, wobei eine geringere Punktzahl für eine höhere VrQoL steht. Des Weiteren werden im TVQ^{MtF} zum Abschluss zwei Items zur Gesamtbeurteilung der Stimme vorgelegt, die nicht in die Gesamtwertung eingehen. Dabei geht es um die Einschätzung, wie weiblich bzw. männlich die eigene Stimme wahrgenommen wird und wie weiblich bzw. männlich sie idealerweise klingen sollte. Hierzu liegt eine fünfstufige Likertskala vor (5 = *sehr weiblich*; 4 = *eher weiblich*; 3 = *geschlechtsneutral*; 2 = *eher männlich*; 1 = *sehr männlich*).

5 Diskussion

5.1 Diskussion der Ergebnisse

In der vorliegenden Arbeit wurde eine Recherche nach derzeit verfügbaren Messinstrumenten zur VrQoL mittels eines systematischen Reviews durchgeführt. Außerdem wurde betrachtet, wie häufig die jeweiligen Instrumente angewendet wurden und ob bereits deutschsprachige Fragebögen existieren.

Anhand der systematischen Datenbankrecherche wurden 129 Artikel eingeschlossen, durch die 22 Assessments identifiziert werden konnten. Neben generischen konnten auch populations-spezifische Instrumente gefunden werden, die Aspekte wie Kultur, stimmintensive Berufe und geschlechtliche Identität berücksichtigen sowie auf die kindliche VrQoL eingehen. Zudem existieren vom VHI (Jacobson et al., 1997) mehrere Versionen unterschiedlicher Itemanzahl. So zeigt sich selbst bei einem so spezifischen Selbstbeurteilungskonstrukt wie der VrQoL das Phänomen einer hohen Auswahl an Instrumenten, die die Bedeutung der Messung subjektiver Outcomes (Fayers & Machin, 2016; Koller et al., 2009) unterstreicht.

Bei der Betrachtung der Anwendungshäufigkeit der Fragebögen in den eingeschlossenen Studien fielen zwei Instrumente besonders auf: Der V-RQOL (Hogikyan & Sethuraman, 1999) und der VHI (Jacobson et al., 1997) – sie wurden in 48 % bzw. 33 % der Studien eingesetzt. Dies mag damit zusammenhängen, dass sie zum einen zwar nur bei Erwachsenen einzusetzen, aber ansonsten populationsunspezifisch sind und zum anderen zu den ältesten Assessments gehören, die gefunden wurden. Zudem wird der VHI als „Goldstandard“ der subjektiven Stimmeinschätzung gesehen (Gräsel, Hoppe, & Rosanowski, 2008; Schwanfelder et al., 2008). Dass dennoch fast in der Hälfte aller inkludierten Studien der V-RQOL eingesetzt wurde, könnte an der ökonomischen Durchführung liegen, da er aus 10 während der VHI aus 30 Items besteht. Dies macht ihn auch für multiperspektivische Studiendesigns attraktiv, bei denen mehrere Erhebungsmethoden eingesetzt werden. Ein weiteres Argument für das hohe Aufkommen des V-RQOL liegt möglicherweise im Namen des Instruments. Da er den Begriff des recherchierten Konstrukts enthält, müssten aufgrund der Suche zwangsläufig vor allem Studien als Suchergebnisse ausgegeben worden sein, in denen der V-RQOL eingesetzt wurde.

Schließlich wurde der Frage nach der Existenz deutschsprachiger Instrumente nachgegangen. Unter den 22 gefundenen Instrumenten befanden sich acht, die auch als deutsche Version vorliegen. Dazu zählen vier generische Instrumente für Erwachsene (davon drei Versionen des VHI), drei zur VrQoL der Singstimme sowie ein Assessment für trans* Frauen. Demnach ist die Auswahl für den deutschsprachigen Raum überschaubar; mit geringerer Berücksichtigung spezifi-

scher Populationen verglichen mit den verfügbaren englischsprachigen Assessments. Darüber hinaus fällt vor allem das Fehlen von Instrumenten zur kindlichen VrQoL auf. Möglicherweise ist die VrQoL als Teilkonstrukt der Lebensqualität in Deutschland noch durch einen geringen Bekanntheitsgrad charakterisiert.

5.2 Reflexion der Methodik

Trotz des systematischen Vorgehens bei der Erstellung der vorliegenden Übersicht unterliegt diese einigen Limitationen. Die Bewertung der Relevanz der gefundenen Studien auf allen Screeningebenen wurde durch eine Autorin durchgeführt. Die Einschätzung einer weiteren Raterin erfolgte auf der Basis einer zufälligen Stichprobe von 50 Studien. Trotz des hohen Konsenses könnten hierdurch Verzerrungen beim Ein- und Ausschluss von Studien entstanden sein, die das Ergebnis beeinflusst haben, sei es hinsichtlich der Identifizierung der relevanten Instrumente oder der Einschätzung der Anwendungshäufigkeit.

Durch die reine Recherche in Datenbanken könnten passende Quellen keinen Eingang in die Übersicht gefunden haben und so mitunter weitere Assessments zur VrQoL nicht identifiziert worden sein. So hätten beispielsweise zusätzlich die Literaturverzeichnisse der eingeschlossenen Studien gesichtet, nach unveröffentlichten Kongressbeiträgen oder mittels Internet-Suchmaschinen gesucht werden können, um den Einfluss des Publikations-Bias (Dickersin, 1990) zu minimieren.

Die vorliegende Übersicht gibt nur den aktuellen Stand bestehender Messinstrumente wieder. Eine Bewertung dieser sowie der Qualität der eingeschlossenen Studien im Sinne einer Evidenzeinstufung erfolgte nicht. So wurde lediglich beschrieben, welche psychometrischen Gütekriterien bei den jeweiligen Fragebögen überprüft, nicht aber, in welchem Maße sie erfüllt wurden. Zudem sind die Angaben den Studien der Originalversionen entnommen. Ob alle deutschen Übersetzungen ebenso validiert sind, geht aus der Ergebnisdarstellung der vorliegenden Übersicht nicht hervor. Ferner wurde auch nicht die Betrachtung nach der Fähigkeit zur Effektivitätsmessung von Behandlungsmethoden oder der Möglichkeit zur Therapiezielableitung zum Gegenstand gemacht. Allerdings ist vor dem Einsatz eines Messinstruments eine dezidierte Auseinandersetzung mit dem Material ohnehin unerlässlich (Koller et al., 2009).

Der Fokus dieser Übersicht beschränkte sich auf die quantitative Datenerhebung der VrQoL. So bleibt unklar, inwieweit dieses Konstrukt bereits qualitativ erforscht wurde und dies möglicherweise die Messung mit standardisierten Instrumenten im Sinne eines Mixed-Methods-Ansatzes ergänzt.

6 Implikationen für Forschung und Praxis

Das Ziel des vorliegenden Reviews war es, bisher bestehende VrQoL-Instrumente aufzulisten, um Forschenden wie Versorgenden im Bereich der Phoniatrie und Stimmtherapie einen Überblick zu geben. Darauf aufbauend kann eine Auseinandersetzung mit anschließender Auswahl von Instrumenten passend zur jeweiligen Forschungsfrage bzw. zur versorgenden Population geschehen.

Aus wissenschaftlicher Sicht kann solch eine Übersicht zudem hilfreich sein, um aufzuzeigen, wie sich der aktuelle Stand der Forschung darstellt und wo noch Bedarf an Entwicklungen und weiterführender Forschung besteht. Der vorliegenden Arbeit nach liegt für den deutschsprachigen Raum vor allem ein Defizit in der VrQoL-Messung bei Kindern vor. Hierzu könnten Elternfragebögen und Fragebögen für ältere Kinder zur Selbsteinschätzung entwickelt oder aber auch die bereits bestehenden englischsprachigen Instrumente übersetzt und validiert werden.

Des Weiteren steht eine differenzierte Betrachtung der Items der einzelnen Instrumente aus. Hierzu könnte beispielsweise eine qualitative Analyse durchgeführt werden, mittels derer die Items den von der WHOQOL Gruppe (1995) vorgeschlagenen Kategorien zugeordnet werden: 1. Informationen zur Funktionsfähigkeit, 2. umfassende Bewertung der Funktionsfähigkeit sowie 3. hochgradig individuelle Bewertung der Funktionsfähigkeit. Dies gäbe einen Überblick darüber, wie Items mit objektiven und subjektiven Fragestellungen in den Assessments verteilt sind. Eine weitere mögliche Herangehensweise stellt die Einordnung der Items in die Domänen der ICF dar.

Außerdem geht aus den eingeschlossenen Artikeln nicht hervor, inwieweit die deutschen Versionen von CSHI/MSHI, SVHI sowie TVQ^{MIF} psychometrische Gütekriterien erfüllen. Auch hier besteht ein Bedarf an der Durchführung von Validierungsstudien. Von der vorliegenden Übersicht

ausgehend wurde dies für den TVQMtF bereits umgesetzt (Salm, Hower, Neumann, & Ansmann, 2018).

Für Praktizierende in der Phoniatrie und allen voran der sprachtherapeutischen Stimmtherapie soll die vorliegende Übersicht dazu dienen, geeignete Instrumente finden zu können, um neben rein physiologischen auch subjektive Outcomes zu erheben, wie es im Sinne der Etablierung einer biopsychosozialen Perspektive von Gesundheit (WHO, 2001) immer relevanter wird. Nicht zuletzt dient dies auch der Dokumentation von Behandlungsverläufen und zur Einschätzung der Wirksamkeit des eigenen Tuns bezüglich des subjektiven Befindens und des Handlungsvermögens der Patienten.

Literatur

- Aaby, C. & Heimdal, J.-H. (2013). The Voice-Related Quality of Life (V-RQOL) Measure: A Study on Validity and Reliability of the Norwegian Version. *Journal of Voice*, 27(2), 258.e29–258.e33. doi: 10.1016/j.jvoice.2012.10.007.
- Agarwal, S. K., Gogia, S., Agarwal, A., Agarwal, R. & Mathur, A. S. (2015). Assessment of voice related quality of life and its correlation with socioeconomic status after total laryngectomy. *Annals of Palliative Medicine*, 4(4), 169–175. doi: 10.3978/j.issn.2224-5820.2015.09.05.
- Ávila, M. E. B., Oliveira, G. & Behlau, M. (2010). Classical singing handicap index (CSHI) in erudite singers. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 22(3), 221–226.
- Azevedo, E. H. M., Montoni, N., Gonçalves Filho, J., Kowalski, L. P. & Carrara-de Angelis, E. (2012). Vocal Handicap and Quality of Life After Treatment of Advanced Squamous Carcinoma of the Larynx and/or Hypopharynx. *Journal of Voice*, 26(2), e63–e71. doi: 10.1016/j.jvoice.2011.02.007.
- Baracca, G., Cantarella, G., Forti, S., Pignataro, L. & Fussi, F. (2014). Validation of the Italian version of the Singing Voice Handicap Index. *European Archives of Otorhinolaryngology*, 271(4), 817–823. doi: 10.1007/s00405-013-2658-y.
- Bassi, I. B., Assunção, A. Á., Medeiros, A. M., Menezes, L. N., Teixeira, L. C. & Côrtes Gama, A. C. (2011). Quality of Life, Self-Perceived Dysphonia, and Diagnosed Dysphonia Through Clinical Tests in Teachers. *Journal of Voice*, 25(2), 192–201. doi: 10.1016/j.jvoice.2009.10.013.
- Bauer, V., Aleric, Z. & Jancic, E. (2015). Comparing Voice Self-Assessment with Auditory Perceptual Analysis in Patients with Multiple Sclerosis. *International Archives of Otorhinolaryngology*, 19(2), 100–105. doi: 10.1055/s-0034-1397332.
- Bauer, V., Aleric, Z., Jancic, E., Knezevic, B., Prpic, D. & Kacavenda, A. (2013). Subjective and perceptual analysis of voice quality and relationship with neurological disfunction in multiple sclerosis patients. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, 115S, S17–S20. doi: 10.1016/j.clineuro.2013.09.015.
- Behlau, M., Hogikyan, N. D. & Gasparini, G. (2007). Quality of Life and Voice: Study of a Brazilian Population Using the Voice-Related Quality of Life Measure. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 59(6), 286–296. doi: 10.1159/000108335.
- Behlau, M., Madazio, G., Moreti, F., Oliveira, G., Santos, L. M. A., Paulinelli, B. R. & Couto Junior, E. d. B. (2016). Efficiency and Cutoff Values of Self-Assessment Instruments on the Impact of a Voice Problem. *Journal of Voice*, 30(4), 506.e9–506.e18. doi: 10.1016/j.jvoice.2015.05.022.
- Behlau, M., Oliveira, G., Santos, L. M. A. & Ricarte, A. (2009). Validation in Brazil of self-assessment protocols for dysphonia impact. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 21(4), 326–332.
- Behlau, M., Zambon, F., Moreti, F., Oliveira, G. & Barros Couto, E. (2017). Voice Self-assessment Protocols: Different Trends Among Organic and Behavioral Dysphonias. *Journal of Voice*, 31(1), 112.e13–112.e27. doi: 10.1016/j.jvoice.2016.03.014.
- Berg, E. E., Hapner, E., Klein, A. & Johns, M. M. (2008). Voice Therapy Improves Quality of Life in Age-Related Dysphonia: A Case-Control Study. *Journal of Voice*, 22(1), 70–74. doi: 10.1016/j.jvoice.2006.09.002.
- Blumin, J. H., Keppel, K. L., Braun, N. M., Kerschner, J. E. & Merati, A. L. (2008). The impact of gender and age on voice related quality of life in children: Normative data. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 72(2), 229–234. doi: 10.1016/j.ijporl.2007.10.015.
- Bonetti, A. & Bonetti, L. (2013). Cross-Cultural Adaptation and Validation of the Voice Handicap Index Into Croatian. *Journal of Voice*, 27(1), 130.e7–130.e14. doi: 10.1016/j.jvoice.2012.07.006.
- Boseley, M. E., Cunningham, M. J., Volk, M. S. & Hartnick, C. J. (2006). Validation of the Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Survey. *Archives of Otolaryngology – Head & Neck Surgery*, 132(7), 717–720. doi: 10.1001/archotol.132.7.717.
- Boseley, M. E. & Hartnick, C. J. (2004). Assessing the outcome of surgery to correct velopharyngeal insufficiency with the pediatric voice outcomes survey. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 68(11), 1429–1433. doi: 10.1016/j.ijporl.2004.06.002.
- Bowling, A. (1995). *Measuring disease: A review of disease-specific quality of life measurement scales*. Buckingham: Open University Press.
- Braden, M. N., Johns, M. M., Klein, A. M., Delgado, J. M., Gilman, M. & Hapner, E. R. (2010). Assessing the Effectiveness of Botulinum Toxin Injections for Adductor Spasmodic Dysphonia: Clinician and Patient Perception. *Journal of Voice*, 24(2), 242–249. doi: 10.1016/j.jvoice.2008.08.003.
- Brookshire, R. H. & McNeil, M. R. (2014). *Introduction to neurogenic communication disorders* (8th ed.). Mosby: Elsevier.
- Cantor Cutiva, C. & Burdorf, A. (2014). Factors associated with voice-related quality of life among teachers with voice complaints. *Journal of Communication Disorders*, 52, 134–142. doi: 10.1016/j.jcomdis.2014.05.003.
- Carding, P. N., Horsley, I. A. & Docherty, G. J. (1999). A study of the effectiveness of voice therapy in the treatment of 45 patients with nonorganic dysphonia. *Journal of Voice*, 13(1), 72–104. doi: 10.1016/S0892-1997(99)80063-0.
- Chadha, N. K., Allegro, J., Barton, M., Hawkes, M., Harlock, H. & Campisi, P. (2010). The quality of life and health utility burden of recurrent respiratory papillomatosis in children. *Otolaryngology – Head and Neck Surgery*, 143(5), 685–690. doi: 10.1016/j.ototols.2010.08.005.
- Cohen, S. M., Jacobson, B. H., Garrett, C. G., Noordzij, J. P., Stewart, M. G., Attia, A. & Cleveland, T. F. (2007). Creation and Validation of the Singing Voice Handicap Index. *The Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology*, 116(6), 402–406. doi: 10.1177/000348940711600602.
- Cohen, S. M. & Turley, R. (2009). Coprevalence and Impact of Dysphonia and Hearing Loss in the Elderly. *The Laryngoscope*, 119(9), 1870–1873. doi: 10.1002/lary.20590.
- Cohen, S. M., Witsell, D. L., Searce, L., Vess, G. & Banka, C. (2008). Treatment Responsiveness of the Singing Voice Handicap Index. *The Laryngoscope*, 118(9), 1705–1708. doi: 10.1097/MLG.0b013e31817aec83.
- Cohen, W. & Wynne, D. M. (2015). Parent and Child Responses to the Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Questionnaire. *Journal of Voice*, 29(3), 299–303. doi: 10.1016/j.jvoice.2014.08.004.
- Cosyns, M., Mortier, G., Janssens, S. & van Borsel, J. (2012). Voice-Related Quality of Life in Adults With Neurofibromatosis Type 1. *Journal of Voice*, 26(2), e57–e62. doi: 10.1016/j.jvoice.2010.11.001.
- Cox, S. R. & Doyle, P. C. (2014). The Influence of Electrolarynx Use on Postlaryngectomy Voice-Related Quality of Life. *Otolaryngology – Head and Neck Surgery*, 150(6), 1005–1009. doi: 10.1177/0194599814524704.
- Dacakis, G., Davies, S., Oates, J. M., Douglas, J. M. & Johnston, J. R. (2013). Development and Preliminary Evaluation of the Transsexual Voice Questionnaire for Male-to-Female Transsexuals. *Journal of Voice*, 27(3), 312–320. doi: 10.1016/j.jvoice.2012.11.005.
- Dassie-Leite, A. P., Delazeri, S., Baldisserelli, B., Weber, J. & Lacerda, F. L. (2014). Vocal self-assessment: relation with the type of instrument, gender, age, and profession in individuals without vocal complaints. *CoDAS*, 26(6), 531–534. doi: 10.1590/2317-1782/20140000339.

- Davies, S. (2006). Transgender Self-Evaluation Questionnaire. In H. Adler & M. Mordaunt (Eds.), *Voice and Communication Therapy for the Transgender/Transsexual Client: A Comprehensive Clinical Guide* (pp.485–487). San Diego, CA: Plural Publishing.
- Deary, I. J., Wilson, J. A., Carding, P. N. & MacKenzie, K. (2003). VoiSS: A patient-derived Voice Symptom Scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 54(5), 483–489. doi: 10.1016/S0022-3999(02)00469-5.
- Deary, I. J., Wilson, J. A., Carding, P. N., MacKenzie, K. & Watson, R. (2010). From dysphonia to dysphoria: Mokken scaling shows a strong, reliable hierarchy of voice symptoms in the Voice Symptom Scale questionnaire. *Journal of Psychosomatic Research*, 68(1), 67–71. doi: 10.1016/j.jpsychores.2009.06.008.
- Dehqan, A., Yadegari, F., Asgari, A., Scherer, R. C. & Dabirmoghdam, P. (2017). Development and Validation of an Iranian Voice Quality of Life Profile (IVQLP) Based on a Classic and Rasch Rating Scale Model (RSM). *Journal of Voice*, 31(1), 113.e19–133.e29. doi: 10.1016/j.jvoice.2016.03.018.
- Dejonckere, P. H., Bradley, P., Clemente, P., Cornut, G., Crevier-Buchman, L., Friedrich, G. & Woisard, V. (2001). A basic protocol for functional assessment of voice pathology, especially for investigating the efficacy of (phonosurgical) treatments and evaluating new assessment techniques. *European Archives of Otorhinolaryngology*, 258(2), 77–82. doi: 10.1007/s004050000299.
- Deshpande, M. S., Kakade, A. C., Chaukar, D. A., Gore, V. T., Pai, P. S., Chaturvedi, P. & D'Cruz, A. K. (2009). Validation and assessment of voice-related quality of life in Indian patients undergoing total laryngectomy and primary tracheoesophageal puncture. *Head & Neck*, 31(1), 37–44. doi: 10.1002/hed.20922.
- Dickersin, K. (1990). The Existence of Publication Bias and Risk Factors for Its Occurrence. *Journal of the American Medical Association*, 263(10), 1385–1389. doi: 10.1001/jama.1990.03440100097014.
- Duarte de Almeida, L., Santos, L. R., Bassi, I. B., Teixeira, L. C. & Gama, A. C. C. (2013). Relationship Between Adherence to Speech Therapy in Patients With Dysphonia and Quality of Life. *Journal of Voice*, 27(5), 617–621. doi: 10.1016/j.jvoice.2013.02.003.
- Eadie, T. L. & Bowker, B. C. (2012). Coping and Quality of Life after Total Laryngectomy. *Otolaryngology – Head and Neck Surgery*, 146(6), 959–965. doi: 10.1177/0194599812437315.
- Eadie, T. L., Day, A. M. B., Sawin, D. E., Lamvik, K. & Doyle, P. C. (2013). Auditory-Perceptual Speech Outcomes and Quality of Life after Total Laryngectomy. *Otolaryngology – Head and Neck Surgery*, 148(1), 82–88. doi: 10.1177/0194599812461755.
- Eadie, T. L., Lamvik, K., Baylor, C. R., Yorkston, K. M., Kim, J. & Amtmann, D. (2014). Communicative Participation and Quality of Life in Head and Neck Cancer. *The Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology*, 123(4), 257–264. doi: 10.1177/0003489414525020.
- Eicher, I. (2009). *Sprachtherapie planen, durchführen, evaluieren*. München: Ernst Reinhardt Verlag.
- Fang, T.-J., Hsin, L.-J., Chung, H.-F., Chiang, H.-C., Li, H.-Y., Wong, A. M. K. & Pei, Y.-C. (2015). Office-Based Intracordal Hyaluronate Injections Improve Quality of Life in Thoracic-Surgery-Related Unilateral Vocal Fold Paralysis. *Medicine*, 94(40), e1787. doi: 10.1097/MD.0000000000001787.
- Fang, T.-J., Li, H.-Y., Gliklich, R. E., Chen, Y.-H. & Wang, P.-C. (2007). Assessment of Chinese-version voice outcome survey in patients with unilateral vocal cord paralysis. *Otolaryngology – Head and Neck Surgery*, 136(5), 752–756. doi: 10.1016/j.otohns.2006.11.048.
- Fang, T.-J., Li, H.-Y., Gliklich, R. E., Chen, Y.-H., Wang, P.-C. & Chuang, H.-F. (2008). Quality of Life Measures and Predictors for Adults With Unilateral Vocal Cord Paralysis. *The Laryngoscope*, 118(10), 1837–1841. doi: 10.1097/MLG.0b013e31817e7431.
- Fang, T.-J., Li, H.-Y., Gliklich, R. E., Chen, Y.-H., Wang, P.-C. & Chuang, H.-F. (2010). Outcomes of Fat Injection Laryngoplasty in Unilateral Vocal Cord Paralysis. *Archives of Otolaryngology – Head & Neck Surgery*, 136(5), 457–462. doi: 10.1001/archoto.2010.42.
- Fava, G., Paolillo, N. P., Oliveira, G. & Behlau, M. (2015). Cross-Cultural Adaptation, Validation, and Cutoff Point of the Italian Version of the Voice Activity and Participation Profile: Profilo di Attività e Partecipazione Vocale. *Journal of Voice*, 29(1), 130.e11–130.e19. doi: 10.1016/j.jvoice.2014.04.008.
- Fayers, P. M. & Machin, D. (2016). *Quality of Life: The assessment, analysis and reporting of patient-reported outcomes* (3rd ed.). West Sussex: Wiley Blackwell.
- Ferraz, P. R. R., Bertoldo, S. V., Costa, L. G. M., Serra, E. C. N., Silva, E. M., Brito, L. M. O. & Chein, M. B. C. (2013). Vocal Parameters and Voice-Related Quality of Life in Adult Women With and Without Ovarian Function. *Journal of Voice*, 27(3), 355–360. doi: 10.1016/j.jvoice.2012.10.013.
- Friedrich, G. (2005). Basisprotokoll für die Stimmdiagnostik: Richtlinien der European Laryngological Society (ELS). *LogoTHEMA*, 3, 17–21.
- Furtado e Silva, L., Gama, A. C. C., Cardoso, F. E. C., Reis, C. A. d. C. & Bassi, I. B. (2012). Idiopathic Parkinson's disease: vocal and quality of life analysis. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 70(9), 674–679. doi: 10.1590/S0004-282X2012000900005.
- Fussi, F. (Hrsg.). (2005). *La voce del cantante* (3. Aufl.). Torino: Omega.
- Gama, A. C. C., Alves, C. F. T., Cerceau, J. d. S. B. & Teixeira, L. C. (2009). Correlation between acoustic-perceptual data and voice-related quality of life in elderly women. *Pró-Fono Revista de Atualizacao Cientifica*, 21(2), 125–130.
- Gasparini, G. & Behlau, M. (2009). Quality of Life: Validation of the Brazilian Version of the Voice-Related Quality of Life (V-RQOL) Measure. *Journal of Voice*, 23(1), 76–81. doi: 10.1016/j.jvoice.2007.04.005.
- Geneid, A., Pakkajärvi, N., Aherto, A., Roine, R., Sintonen, H., Lindahl, H. & Pitkäranta, A. (2011). Outcomes of early infancy laryngeal reconstruction on health- and voice-related quality of life. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 75(3), 351–355. doi: 10.1016/j.ijporl.2010.12.001.
- Gliklich, R. E., Glovsky, R. M. & Montgomery, W. W. (1999). Validation of a voice outcome survey for unilateral vocal cord paralysis. *Otolaryngology – Head and Neck Surgery*, 120(2), 153–158. doi: 10.1016/S0194-5998(99)70399-2.
- Gomersall, T., Spencer, S., Basarir, H., Tsuchiya, A., Clegg, J., Sutton, A. & Dickinson, K. (2015). Measuring quality of life in children with speech and language difficulties: a systematic review of existing approaches. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 50(4), 416–435. doi: 10.1111/1460-6984.12147.
- Gräfel, E., Hoppe, U. & Rosanowski, F. (2008). Graduierung des Voice-Handicap-Index. *HNO*, 56(12), 1221–1228. doi: 10.1007/s00106-007-1594-9.
- Gräfel, E., Hoppe, U. & Rosanowski, F. (2009). Graduierung des Voice-Related-Quality-of-Life-Index. *HNO*, 57(9), 896–901. doi: 10.1007/s00106-009-1953-9.
- Gugatschka, M., Rechenmacher, J., Chibidziura, J. & Friedrich, G. (2007). Vergleichbarkeit und Umrechnung von Stimmstörungsindex (SSI) und Voice Handicap Index (VHI). *Laryngo-Rhino-Otologie*, 86(11), 785–788. doi: 10.1055/s-2007-966686.
- Günther, S., Rasch, T., Klotz, M., Hoppe, U., Eysholdt, U. & Rosanowski, F. (2005). Bestimmung der subjektiven Beeinträchtigung durch Dysphonien: Ein Methodenvergleich. *HNO*, 53(10), 895–904. doi: 10.1007/s00106-004-1186-x.
- Hakkesteg, M. M., Wieringa, M. H., Gerritsma, E. J. & Feenstra, L. (2006). Reproducibility of the Dutch version of the Voice Handicap Index. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 58(2), 132–138. doi: 10.1159/000089613.
- Hamdan, A. L., Farhat, S., Saadeh, R., El-Dahouk, I., Sibai, A. & Yamout, B. (2012). Voice-Related Quality of Life in Patients with Multiple Sclerosis. *Autoimmune Diseases*, vol. 2012, Article ID 143813, 6 pages. doi: 10.1155/2012/143813.
- Hammer, S. S. & Teufel-Dietrich, A. (2017). *Stimmtherapie mit Erwachsenen: Was Stimmtherapeuten wissen sollten* (6. Aufl.). Berlin/Heidelberg: Springer.
- Hancock, A. B. (2017). An ICF Perspective on Voice-related Quality of Life of American Transgender Women. *Journal of Voice*, 31(1), 115.e1–115.e8. doi: 10.1016/j.jvoice.2016.03.013.
- Hancock, A. B., Krissinger, J. & Owen, K. (2011). Voice Perceptions and Quality of Life of Transgender People. *Journal of Voice*, 25(5), 553–558. doi: 10.1016/j.jvoice.2010.07.013.
- Hartnick, C. J. (2002). Validation of a Pediatric Voice Quality-of-Life Instrument: The Pediatric Voice Outcome Survey. *Archives of Otolaryngology – Head & Neck Surgery*, 128(8), 919–922.
- Hartnick, C. J., Volk, M. & Cunningham, M. (2003). Establishing Normative Voice-Related Quality of Life Scores Within the Pediatric Otolaryngology Population. *Archives of Otolaryngology – Head & Neck Surgery*, 129(10), 1090–1093. doi: 10.1001/archotol.129.10.1090.
- Hilari, K. & Cruice, M. (2017). Quality of Life Approach to Aphasia. In I. Papatthanasios & P. Coppens (Eds.), *Aphasia and related neurogenic communication disorders* (2nd ed., pp. 287–310). Burlington, Massachusetts: Jones & Bartlett Learning.

- Hogikyan, N. D. & Sethuraman, G. (1999). Validation of an Instrument to Measure Voice-Related Quality of Life (V-RQOL). *Journal of Voice*, 13(4), 557–569. doi: 10.1016/S0892-1997(99)80010-1.
- Hogikyan, N. D., Wodchis, W. P., Spak, C. & Kileny, P. R. (2001). Longitudinal Effects of Botulinum Toxin Injections on Voice-Related Quality of Life (V-RQOL) for Patients with Adductory Spasmodic Dysphonia. *Journal of Voice*, 15(4), 576–586. doi: 10.1016/S0892-1997(01)00060-1.
- Hogikyan, N. D., Wodchis, W. P., Terrell, J. E., Bradford, C. R. & Esclamado, R. M. (2000). Voice-Related Quality of Life (V-RQOL) Following Type I Thyroplasty for Unilateral Vocal Fold Paralysis. *Journal of Voice*, 14(3), 378–386. doi: 10.1016/S0892-1997(00)80083-1.
- Hummel, C., Scharf, M., Schützenberger, A., Gräfel, E. & Rosanowski, F. (2010). Objective Voice Parameters and Self-Perceived Handicap in Dysphonia. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 62(6), 303–307. doi: 10.1159/000287715.
- Jacobson, B. H., Johnson, A., Grywalski, C., Silbergleit, A., Jacobson, G., Benninger, M. S. & Newman, C. W. (1997). The Voice Handicap Index (VHI): Development and Validation. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 6(3), 66–70. doi: 10.1044/1058-0360.0603.66.
- Johns, M. M., Garrett, C. G., Hwang, J., Ossoff, R. H. & Courey, M. S. (2004). Quality-of-life outcomes following laryngeal endoscopic surgery for non-neoplastic vocal fold lesions. *The Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology*, 113(8), 597–601.
- Jones, S. M., Carding, P. N. & Drinnan, M. J. (2006). Exploring the relationship between severity of dysphonia and voice-related quality of life. *Clinical Otolaryngology*, 31(5), 411–417. doi: 10.1111/j.1749-4486.2006.01291.x.
- Karlsen, T., Grieg, A. R. H., Heimdal, J.-H. & Aarstad, H. J. (2012). Cross-Cultural Adaptation and Translation of the Voice Handicap Index into Norwegian. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 64(5), 234–240. doi: 10.1159/000343080.
- Karlsen, T., Heimdal, J.-H., Grieg, A. R. H. & Aarstad, H. J. (2015). The Norwegian Voice Handicap Index (VHI-N) patient scores are dependent on voice-related disease group. *European Archives of Otorhinolaryngology*, 272(10), 2897–2905. doi: 10.1007/s00405-015-3659-9.
- Karnell, M. P., Melton, S. D., Childes, J. M., Coleman, T. C., Dailey, S. A. & Hoffman, H. T. (2007). Reliability of Clinician-Based (GRBAS and CAPE-V) and Patient-Based (V-RQOL and IPVI) documentation of Voice Disorders. *Journal of Voice*, 21(5), 576–590. doi: 10.1016/j.jvoice.2006.05.001.
- Kasama, S. T. & Brasolotto, A. G. (2007). Vocal perception and life quality. *Pró-Fono Revista de Atualizacao Cientifica*, 19(1), 19–28.
- Kasper, C., Schuster, M., Psychogios, G., Zenk, J., Ströbele, A., Rosanowski, F. & Haderlein, T. (2011). Voice handicap index and voice-related quality of life in small laryngeal carcinoma. *European Archives of Otorhinolaryngology*, 268(3), 401–404. doi: 10.1007/s00405-010-1374-0.
- Kazi, R., De Cordova, J., Singh, A., Venkitaraman, R., Nutting, C. M., Clarke, P. & Harrington, K. J. (2007). Voice-related Quality of Life in Laryngectomies: Assessment Using the VHI and V-RQOL Symptom Scales. *Journal of Voice*, 21(6), 728–734. doi: 10.1016/j.jvoice.2006.05.008.
- Kleemola, L., Helminen, M., Rorarius, E., Sihvo, M. & Isotalo, E. (2011). Twelve-Month Clinical Follow-Up Study of Voice Patients' Recovery Using the Voice Activity and Participation Profile (VAPP). *Journal of Voice*, 25(5), e245–e254. doi: 10.1016/j.jvoice.2010.05.003.
- Koelmel, J. C. & Sittel, C. (2014). Stimm- und Lebensqualität nach Injektionslaryngoplastik mit VOX-Implants® (Polydimethylsiloxan). *Laryngo-Rhino-Otologie*, 93(5), 316–320. doi: 10.1055/s-0033-1363256.
- Kogan, J. R., Holmboe, E. S. & Hauer, K. E. (2009). Tools for Direct Observation and Assessment of Clinical Skills of Medical Trainees: A Systematic Review. *Journal of the American Medical Association*, 302(12), 1316–1326.
- Koller, M., Neugebauer, E. A. M., Augustin, M., Büssing, A., Farin, E., Klinkhammer-Schalke, M. & Wieseler, B. (2009). Die Erfassung von Lebensqualität in der Versorgungsforschung: konzeptuelle, methodische und strukturelle Voraussetzungen. *Das Gesundheitswesen*, 71(12), 864–872. doi: 10.1055/s-0029-1239516.
- Konnai, R. M., Jayaram, M. & Scherer, R. C. (2010). Development and Validation of a Voice Disorder Outcome Profile for an Indian Population. *Journal of Voice*, 24(2), 206–220. doi: 10.1016/j.jvoice.2008.06.006.
- Kraaijenga, S. A. C., Oskam, I. M., van Son, R. J. J. H., Hamming-Vrieze, O., Hilgers, F. J. M., van den Brekel, M. W. M. & van der Molen, L. (2016). Assessment of voice, speech, and related quality of life in advanced head and neck cancer patients 10-years+ after chemoradiotherapy. *Oral Oncology*, 55, 24–30. doi: 10.1016/j.oraloncology.2016.02.001.
- Krohling, L. L., Paula, K. M. & Behlau, M. (2016). ROC curve of the Pediatric Voice Related Quality-of-Life Survey (P-VRQOL). *CoDAS*, 28(3), 311–313. doi: 10.1590/2317-1782/20162015103.
- Kupfer, R. A., Hogikyan, E. M. & Hogikyan, N. D. (2014). Establishment of a Normative Database for the Voice-Related Quality of Life (V-RQOL) Measure. *Journal of Voice*, 28(4), 449–451. doi: 10.1016/j.jvoice.2013.11.003.
- Lachanas, V. A., Exarchos, S., Tsiouvaka, S., Tsea, M., Hajioannou, J. K., Skoulakis, C. E. & Bizakis, J. G. (2014). Does perioperative dexamethasone affect voice-related quality of life after thyroidectomy? *European Archives of Otorhinolaryngology*, 271(11), 3073–3076. doi: 10.1007/s00405-014-3168-2.
- Lindl, M., Haderlein, T., Gräfel, E., Maier, A., Ströbele, A., Bohr, C. & Schuster, M. (2012). Stimmbezogene und allgemeine gesundheitsbezogene Lebensqualität kehlkopfteilresezierter Patienten. *Laryngo-Rhino-Otologie*, 91(8), 494–499. doi: 10.1055/s-0031-1279734.
- Lopes, L. W. & Vilela, E. G. (2016). Self-assessment and readiness for change in dysphonic patients. *CoDAS*, 28(3), 295–301. doi: 10.1590/2317-1782/20162015111.
- Lorenz, A., Kleber, B., Büttner, M., Fuchs, M., Mürbe, D., Richter, B. & Nawka, T. (2013). Validierung des Singing Voice Handicap Index in der deutschen Fassung. *HNO*, 61(8), 699–706. doi: 10.1007/s00106-013-2721-4.
- Ma, E. P.-M. & Yiu, E. M.-L. (2001). Voice Activity and Participation Profile: Assessing the Impact of Voice Disorders on Daily Activities. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44(3), 511–524. doi: 10.1044/1092-4388(2001)040.
- Ma, E. P.-M., Yiu, E. M.-L. & Abbott, K. V. (2007). Application of the ICF in voice disorders. *Seminars in Speech and Language*, 28(4), 343–350. doi: 10.1055/s-2007-986531.
- Martinello, J. G., Lauris, J. R. P. & Brasolotto, A. G. (2011). Psychometric assessments of life quality and voice for teachers within the municipal system, in Bauru, SP, Brazil. *Journal of Applied Oral Science*, 19(6), 573–578.
- Merati, A. L., Keppel, K., Braun, N. M., Blumin, J. H. & Kerschner, J. E. (2008). Pediatric Voice-Related Quality of Life: Findings in Healthy Children and in Common Laryngeal Disorders. *The Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology*, 117(4), 259–262.
- Merrill, R. M., Tanner, K., Merrill, J. G., McCord, M. D., Beardsley, M. M. & Steele, B. A. (2013). Voice Symptoms and Voice-Related Quality of Life in College Students. *The Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology*, 122(8), 511–519.
- Mirasola, K. L., Braun, N., Blumin, J. H., Kerschner, J. E. & Merati, A. L. (2008). Self-reported Voice-related Quality of Life in Adolescents With Paradoxical Vocal Fold Dysfunction. *Journal of Voice*, 22(3), 373–378. doi: 10.1016/j.jvoice.2006.11.003.
- Miyoshi, M., Fukuhara, T., Kataoka, H. & Hagino, H. (2016). Relationship between quality of life instruments and phonatory function in tracheoesophageal speech with voice prosthesis. *International Journal of Clinical Oncology*, 21(2), 402–408. doi: 10.1007/s10147-015-0886-4.
- Moradi, N., Sahebi, M., Saki, N., Nik, T. H., Yazdi, M. J. S., Nikakhlagh, S. & Mahmoodi-Bakhtiari, B. (2014). Voice-Related Disability of Iranian Patients With Temporomandibular Disorders. *Journal of Voice*, 28(6), 841.e17–841.e20. doi: 10.1016/j.jvoice.2014.04.001.
- Moradi, N., Saki, N., Aghadoost, O., Nikakhlagh, S., Soltani, M., Derakhshandeh, V., ... Javadipour, S. (2014). Cross-Cultural Adaptation and Validation of the Voice-Related Quality of Life Into Persian. *Journal of Voice*, 28(6), 842.e1–842.e9. doi: 10.1016/j.jvoice.2014.03.013.
- Morzaria, S. & Damrose, E. J. (2011). The point-touch technique for botulinum toxin injection in adductor spasmodic dysphonia: quality of life assessment. *The Journal of Laryngology & Otolaryngology*, 125(7), 714–718. doi: 10.1017/S0022215111000739.
- Morzaria, S. & Damrose, E. J. (2012). A Comparison of the VHI, VHI-10, and V-RQOL for Measuring the Effect of Botox Therapy in Adductor Spasmodic Dysphonia. *Journal of Voice*, 26(3), 378–380. doi: 10.1016/j.jvoice.2010.07.011.
- Moukarbel, R. V., Doyle, P. C., Yoo, J. H., Franklin, J. H., Day, A. M. B. & Fung, K. (2011). Voice-related quality of life (V-RQOL) outcomes in laryngectomies. *Head & Neck*, 33(1), 31–36. doi: 10.1002/hed.21409.
- Murry, T., Medrado, R., Hogikyan, N. D. & Aviv, J. E. (2004). The Relationship Between Ratings of Voice Quality and Quality of Life Measures. *Journal of Voice*, 18(2), 183–192. doi: 10.1016/j.jvoice.2003.11.003.

- Naraghi, M., Adil, S., Bastaninejad, S. & Dabiran, S. (2015). Evaluation of Pediatric Voice Handicap Index and Pediatric Voice Related Quality of Life before and after adenotonsillectomy in pediatric population. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 79(3), 388–391. doi: 10.1016/j.ijporl.2014.12.034.
- Nawka, T. & Gonnermann, U. (2003). Stimmstörungsindex (SSI). In M. Gross & E. Kruse (Hrsg.), *Aktuelle phoniatisch-pädaudiologische Aspekte 2003/2004* (S. 375–379). Heidelberg: Median Verlag.
- Nawka, T., Verdonck-de Leeuw, I. M., De Bodt, M., Guimaraes, I., Holmberg, E. B., Rosen, C. A. & Konerding, U. (2009). Item Reduction of the Voice Handicap Index Based on the Original Version and on European Translations. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 61(1), 37–48. doi: 10.1159/000200767.
- Oridate, N., Homma, A., Suzuki, S., Nakamaru, Y., Suzuki, F., Hatakeyama, H. & Fukuda, S. (2009). Voice-Related Quality of Life After Treatment of Laryngeal Cancer. *Archives of Otolaryngology – Head & Neck Surgery*, 135(4), 363–368. doi: 10.1001/archoto.2009.8.
- Pereira, T. C., Brasolotto, A. G., Conti, P. C. & Berretin-Felix, G. (2009). Temporomandibular disorders, voice and oral quality of life in women. *Journal of Applied Oral Science*, 17(sp. issue), 50–56.
- Pernambuco, L. A., Almeida, M. N., Matias, K. G. & Costa, E. B. M. (2015). Voice Assessment and Voice-related Quality of Life in Patients with Benign Thyroid Disease. *Otolaryngology – Head and Neck Surgery*, 152(1), 116–121. doi: 10.1177/0194599814557468.
- Piwowarczyk, T. C., Oliveira, G., Lourenco, L., & Behlau, M. (2012). Vocal Symptoms, Voice Activity, and Participation Profile and Professional Performance of Call Center Operators. *Journal of Voice*, 26(2), 194–200. doi: 10.1016/j.jvoice.2011.02.006.
- Pizolato, R. A., Rehder, M. I. B. C., Meneghim, M. C., Ambrosano, G. M. B., Mialhe, F. L. & Pereira, A. C. (2013). Impact on quality of life in teachers after educational actions for prevention of voice disorders: a longitudinal study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 11(28), 1–9. doi: 10.1186/1477-7525-11-28.
- Plank, C., Schneider, S., Eysholdt, U., Schützenberger, A. & Rosanowski, F. (2011). Voice- and Health-Related Quality of Life in the Elderly. *Journal of Voice*, 25(3), 265–268. doi: 10.1016/j.jvoice.2009.11.002.
- Portone, C. R., Hapner, E. R., McGregor, L., Otto, K. & Johns, M. M. (2007). Correlation of the Voice Handicap Index (VHI) and the Voice-Related Quality of Life Measure (V-RQOL). *Journal of Voice*, 21(6), 723–727. doi: 10.1016/j.jvoice.2006.06.001.
- Pullens, B., Hakkesteeg, M., Hoeve, H., Timmerman, M. & Joosten, K. (2017). Voice Outcome and Voice-Related Quality of Life After Surgery for Pediatric Laryngotracheal Stenosis. *The Laryngoscope*, 124(7), 1707–1711. doi: 10.1002/lary.26374.
- Rasch, T., Günther, S., Hoppe, U., Eysholdt, U. & Rosanowski, F. (2005). Voice-related quality of life in organic and functional voice disorders. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 30(1), 9–13. doi: 10.1080/14015430510006640.
- Ribeiro, L. L., Paula, K. M. & Behlau, M. (2014). Voice-related quality of life in the pediatric population: validation of the Brazilian version of the Pediatric Voice-Related Quality-of-Life survey. *CoDAS*, 26(1), 87–95.
- Ricci-Maccarini, A., De Maio, V., Murry, T. & Schindler, A. (2013). Development and Validation of the Children's Voice Handicap Index-10 (CVHI-10). *Journal of Voice*, 27(2), 258.e23–258.e28. doi: 10.1016/j.jvoice.2012.10.006.
- Ricci-Maccarini, A., De Maio, V., Murry, T. & Schindler, A. (2016). Development and Validation of the Children's Voice Handicap Index-10 for Parents. *Journal of Voice*, 30(1), 120–126. doi: 10.1016/j.jvoice.2014.10.004.
- Romak, J. J., Orbelo, D. M., Maragos, N. E. & Ekbohm, D. C. (2014). Correlation of the Voice Handicap Index-10 (VHI-10) and Voice-Related Quality of Life (V-RQOL) in Patients With Dysphonia. *Journal of Voice*, 28(2), 237–240. doi: 10.1016/j.jvoice.2013.07.015.
- Rosen, C. A., Lee, A. S., Osborne, J., Zullo, T. & Murry, T. (2004). Development and Validation of the Voice Handicap Index-10. *The Laryngoscope*, 114(9), 1549–1556. doi: 10.1097/00005537-200409000-00009.
- Rossi, V. C., Fernandes, F. L., Ferreira, M. A. A., Bento, L. R., Pereira, P. S. G. & Chone, C. T. (2014). Larynx cancer: quality of life and voice after treatment. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 80(5), 403–408. doi: 10.1016/j.bjorl.2014.07.005.
- Rubin, A. D., Wodchis, W. P., Spak, C., Kileny, P. R. & Hogikyan, N. D. (2004). Longitudinal Effects of Botox Injections on Voice-Related Quality of Life (V-RQOL) for Patients With Adductory Spasmodic Dysphonia: Part II. *Archives of Otolaryngology – Head & Neck Surgery*, 130(4), 415–420. doi: 10.1001/archotol.130.4.415.
- Salm, S., Hower, K., Neumann, S. & Ansmann, L. (2018). Validation of the German version of the Transsexual Voice Questionnaire for Male-to-Female Transsexuals. Advance online publication. doi: 10.1016/j.jvoice.2018.06.010.
- San Giorgi, M. R. M., Aaltonen, L.-M., Rihkanen, H., Tjon Pian Gi, R. E. A., van der Laan, B. F. A. M., Hoekstra-Weebers, J. E. H. M. & Dikkers, F. G. (2017). Quality of Life of Patients With Recurrent Respiratory Papillomatosis. *The Laryngoscope*, 127(8), 1826–1831. doi: 10.1002/lary.26413.
- Schindler, A., Mozzanica, F., Ginocchio, D., Invernizzi, A., Peri, A. & Ottaviani, F. (2012). Voice-related quality of life in patients after total and partial laryngectomy. *Auris Nasus Larynx*, 39(1), 77–83. doi: 10.1016/j.anl.2011.03.009.
- Schneider, S., Plank, C., Eysholdt, U., Schützenberger, A. & Rosanowski, F. (2011). Voice Function and Voice-Related Quality of Life in the Elderly. *Gerontology*, 57(2), 109–114. doi: 10.1159/000314157.
- Schwanfelder, C., Eysholdt, U., Rosanowski, F. & Gräbel, E. (2008). *Stimmbezogene Lebensqualität: Struktur, Gültigkeit und Bedingungsfaktoren des deutschen Fragebogens*. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 60(5), 241–248. doi: 10.1159/000151583.
- Seiferlein, E., Haderlein, T., Schuster, M., Gräbel, E. & Bohr, C. (2012). Correlation between coping strategies and subjective assessment of the voice-related quality of life of patients after resection of T1 and T2 laryngeal tumours. *European Archives of Otorhinolaryngology*, 269(9), 2091–2096. doi: 10.1007/s00405-012-2020-9.
- Sewnaik, A., van den Brink, J. L., Wieringa, M. H., Meeuwis, C. A. & Kerrebijn, J. D. F. (2005). Surgery for recurrent laryngeal carcinoma after radiotherapy: Partial laryngectomy or total laryngectomy for a better quality of life? *Otolaryngology – Head and Neck Surgery*, 132(1), 95–98. doi: 10.1016/j.otohns.2004.09.011.
- Shah, R. N., Deal, A. M. & Buckmire, R. A. (2013). Multidimensional Voice Outcomes After Type I Gore-Tex Thyroplasty in Patients With Nonparalytic Glottic Incompetence: A Subgroup Analysis. *The Laryngoscope*, 123(7), 1742–1745. doi: 10.1002/lary.23983.
- Shastry, A., Balasubramaniam, R. K. & Acharya, P. R. (2015). Voice related quality of life in individuals with chronic obstructive pulmonary disease. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*, 4(1), 110–117. doi: 10.5958/2319-5886.2015.00018.1.
- Sielska-Badurek, E., Rzepakowska, A., Sobol, M., Osuch-Wojcikiewicz, E. & Niemczyk, K. (2016). Adaptation and Validation of the Voice-Related Quality of Life Measure Into Polish. *Journal of Voice*, 30(6), 773.e7–773.e12. doi: 10.1016/j.jvoice.2015.11.014.
- Siupsinskiene, N., Adamonis, K. & Toohill, R. J. (2007). Quality of Life in Laryngopharyngeal Reflux Patients. *The Laryngoscope*, 117(3), 480–484. doi: 10.1097/MLG.0b013e31802d83cf.
- Smith, E., Verdolini, K., Gray, S., Nichols, S., Lemke, J., Barkmeier, J. & Hoffman, H. (1994). Effect of Voice Disorders on Quality of Life. *NCVS Status and Progress Report*, 7, 1–17.
- Spector, B. C., Netterville, J. L., Billante, C., Clary, J., Reinisch, L. & Smith, T. L. (2001). Quality-of-life assessment in patients with unilateral vocal cord paralysis. *Otolaryngology – Head and Neck Surgery*, 125(3), 176–182. doi: 10.1067/mhn.2001.117714.
- Spina, A. L. & Crespo, A. N. (2017). Assessment of Grade of Dysphonia and Correlation With Quality of Life Protocol. *Journal of Voice*, 31(2), 243.e21–243.e26. doi: 10.1016/j.jvoice.2016.04.005.
- Spina, A. L., Maunsell, R., Sandalo, K., Gusmao, R. & Crespo, A. (2009). Correlation between voice and life quality and occupation. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 75(2), 275–279.
- Stachler, R. J., Schultz, L. R., Nerenz, D. & Yaremchuk, K. L. (2014). PROMIS Evaluation for Head and Neck Cancer Patients: A Comprehensive Quality-of-Life Outcomes Assessment Tool. *The Laryngoscope*, 124(6), 1368–1376. doi: 10.1002/lary.23853.
- Steen, I. N., MacKenzie, K., Carding, P. N., Webb, A., Deary, I. J. & Wilson, J. A. (2008). Optimising outcome assessment of voice interventions, II: sensitivity to change of self-reported and observer-rated measures. *The Journal of Laryngology & Otology*, 122(1), 46–51. doi: 10.1017/S002225107007839.
- Stuut, M., Gi, R. E. A. T. P. & Dikkers, F. G. (2014). Change of Voice Handicap Index after treatment of benign laryngeal disorders. *European Archives of Otorhinolaryngology*, 271(5), 1157–1162. doi: 10.1007/s00405-013-2773-9.

- Sukanen, O., Sihvo, M., Rorarius, E., Lehtihalmes, M., Autio, V. & Kleemola, L. (2007). Voice Activity and Participation Profile (VAPP) in assessing the effects of voice disorders on patients' quality of life: Validity and reliability of the Finnish version of VAPP. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 32(1), 3–8. doi: 10.1080/14015430600784386.
- Tanner, K., Pierce, J. L., Merrill, R. M., Miller, K. L., Kendall, K. A. & Roy, N. (2015). The Quality of Life Burden Associated With Voice Disorders in Sjögren's Syndrome. *The Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology*, 124(9), 721–727. doi: 10.1177/0003489415579911.
- Tezcaner, Z. C. & Aksoy, S. (2017). Reliability and Validity of the Turkish Version of the Voice-Related Quality of Life Measure. *Journal of Voice*, 31(2), 262.e7–262.e11. doi: 10.1016/j.jvoice.2016.04.012.
- The WHOQOL Group. (1995). The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): Position Paper from the World Health Organization. *Social Science and Medicine*, 41(19), 1403–1409. doi: 10.1016/0277-9536(95)00112-K.
- The WHOQOL Group. (1998). Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF Quality of Life Assessment. *Psychological Medicine*, 28(3), 551–558. doi: 10.1017/S0033291798006667.
- Tirado, Y., Chadha, N. K., Allegro, J., Forte, V. & Campisi, P. (2011). Quality of Life and Voice Outcomes after Thyroid Ala Graft Laryngotracheal Reconstruction in Young Children. *Otolaryngology – Head and Neck Surgery*, 144(5), 770–777. doi: 10.1177/0194599810391198.
- Turley, R. & Cohen, S. (2009). Impact of voice and swallowing problems in the elderly. *Otolaryngology – Head and Neck Surgery*, 140(1), 33–36. doi: 10.1016/j.otohns.2008.10.010.
- van Hooren, M. R. A., Baijens, L. W. J., Vos, R., Pilz, W., Kuijpers, L. M. F., Kremer, B. & Michou, E. (2016). Voice- and Swallow-Related Quality of Life in Idiopathic Parkinson's Disease. *The Laryngoscope*, 126(2), 408–414. doi: 10.1002/lary.25481.
- Walz, P. C., Hubbell, M. P. & Elmaraghy, C. A. (2014). Voice related quality of life in pediatric patients with a history of prematurity. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 78(7), 1010–1014. doi: 10.1016/j.ijporl.2014.03.023.
- Weinstein, G. S., El-Sawy, M. M., Ruiz, C., Dooley, P., Chalian, A., El-Sayed, M. M. & Goldberg, A. (2001). Laryngeal Preservation With Supracricoid Partial Laryngectomy Results in Improved Quality of Life When Compared With Total Laryngectomy. *The Laryngoscope*, 111(2), 191–199. doi: 10.1097/00005537-200102000-00001.
- Williams, K. B., Gadbury-Amyot, C. G., Bray, K. K., Manne, D. & Collins, P. (1998). Oral Health-Related Quality of Life: A Model for Dental Hygiene. *Journal of Dental Hygiene*, 72(2), 19–26.
- World Health Organization. (2001). *International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF*. Geneva: World Health Organization.
- Yeung, J. C., Fung, K., Davis, E., Rai, S. K., Day, A. M. B., Dzioba, A. & Doyle, P. C. (2015). Longitudinal Variations of Laryngeal Overpressure and Voice-Related Quality of Life in Spasmodic Dysphonia. *The Laryngoscope*, 125(3), 661–666. doi: 10.1002/lary.24953.
- Yiu, E. M.-L., Ho, E. M., Ma, E. P.-M., Abbott, K. V., Branski, R., Richardson, K. & Li, N. Y.-K. (2011). Possible Cross-Cultural Differences in the Perception of Impact of Voice Disorders. *Journal of Voice*, 25(3), 348–353. doi: 10.1016/j.jvoice.2009.10.005.
- Ziegler, A., Antes, G. & König, I. R. (2011). Bevorzugte Report Items für systematische Übersichten und Meta-Analysen: Das PRISMA-Statement. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 136(8), e9–e15. doi: 10.1055/s-0031-1272978.
- Zur, K. B., Cotton, S., Kelchner, L., Baker, S., Weinrich, B. & Lee, L. (2007). Pediatric Voice Handicap Index (pVHI): A new tool for evaluating pediatric dysphonia. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 71(1), 77–82. doi: 10.1016/j.ijporl.2006.09.004.

Zu den Autoren

Sandra Salm, M.Sc., ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Medizinsoziologie, Versorgungsforschung und Rehabilitationswissenschaft der Universität zu Köln. Schwerpunkte ihrer Arbeit sind quantitative Evaluationsmethoden sowie die Validierung von Patient-Reported Outcome Measurements.

Dipl.-Ges.-Ök. Johannes Hartrampf ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Medizinsoziologie, Versorgungsforschung und Rehabilitationswissenschaft der Universität zu Köln. Schwerpunkte seiner Arbeit sind die formative und summative Evaluation komplexer Interventionen in der Versorgung.

Dr. Sandra Neumann ist akademische Rätin im Fachbereich Pädagogik und Therapie bei Sprach- und Sprechstörungen der Universität zu Köln. Ihr Forschungsschwerpunkt liegt in der Untersuchung von kommunikativer Partizipation und Lebensqualität von Menschen mit unterschiedlichen Sprachstörungen.

Korrespondenzadresse

Sandra Salm
 Universität zu Köln
 Humanwissenschaftliche Fakultät und Medizinische Fakultät
 Institut für Medizinsoziologie, Versorgungsforschung und Rehabilitationswissenschaft (IMVR)
 Eupener Str. 129
 50933 Köln
 E-Mail: sandra.salm@uk-koeln.de

Anhang A

Übersicht der eingeschlossenen Studien

Autoren, Jahr	Untersuchungsgegenstand	Stichprobencharakteristik	Studiendesign	Ergebnis
Aaby, & Heimdal (2013)	Validität und Reliabilität der norwegischen Version des V-RQOL	N = 62 mit Stimmproblemen Alter: M = 56 Jahre 43 männlich, 19 weiblich N = 36 Kontrollen Alter: M = 48 Jahre 21 männlich, 15 weiblich	psychometrische Überprüfung	Die norwegische Version des V-RQOL wies sehr gute Werte hinsichtlich Reliabilität und Validität auf
Agarwal et al. (2015)	VrQoL von Kehlkopfkrebspatienten nach Laryngektomie mit Shunt-Ventil	N = 71 Patienten nach Laryngektomie Alter: M = 60,77 Jahre 52 männlich, 19 weiblich	Ein-Gruppen-Nachtest-Design	Über 75 % der Patienten zeigten minimale stimmliche Beeinträchtigung gemäß VHI und ca. 80 % zeigten exzellente Werte im V-RQOL
Ávila et al. (2010)	Einfluss von Stimmproblemen bei klassischen Sängern auf die Lebensqualität	N = 59 professionelle Opernsänger Alter: M = 32,82 Jahre 26 männlich, 33 weiblich N = 17 mit und N = 42 ohne Dysodie	Nichtexperimentelles Design mit Vergleichsgruppe	Für alle Werte des CSHI zeigte sich ein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen ($p < .001$)
Azevedo et al. (2012)	Zusammenhang zwischen V- und HrQoL nach der Behandlung eines Larynx-/Hypopharynxkarzinoms	N = 84 Patienten mit Larynx-/Hypopharynxkarzinom Alter: M = 62,89 Jahre 69 männlich, 15 weiblich	Ein-Gruppen-Nachtest-Design	Es zeigte sich eine mittlere Korrelation zwischen den Messwerten für V- und HrQoL ($p < .001$)
Baracca et al. (2014)	Validierung der italienischen Version des SVHI	N = 214 Phoniatrie Patienten Alter: M = 32,62 Jahre 91 männlich, 123 weiblich	psychometrische Überprüfung	Die italienische Version des SVHI zeigte sehr gute Reliabilitätswerte und einen signifikanten Unterschied zwischen Probanden mit und ohne Stimmlippenbeeinträchtigung ($p < .001$)
Bassi et al. (2011)	Einfluss einer Dysphonie auf die Lebensqualität von Lehrerinnen	N = 88 Lehrerinnen mit Dysphonie Alter: M = 38 Jahre	Querschnittsstudie	Die stimmliche Selbstwahrnehmung hängt signifikant mit anderen VrQoL-Werten zusammen ($p < .001$)
Bauer et al. (2015)	Vergleich der stimmlichen Selbst- und Fremdeinschätzung bei Patienten mit Multipler Sklerose (MS)	N = 38 Patienten mit MS Alter: M = 44 Jahre 15 männlich, 23 weiblich N = 38 Kontrollen Alter: M = 43 Jahre 17 männlich, 21 weiblich	querschnittliche Fall-Kontroll-Studie	Signifikante Unterschiede in der subjektiven und professionellen Stimmeinschätzung in den Untersuchungsgruppen ($p < .001$); signifikanter Zusammenhang zwischen subjektiver und professioneller Stimmeinschätzung ($p = .0225$)
Bauer et al. (2013)	Vergleich stimmbezogener mit Multiple Sklerose (MS)-spezifischen Outcomes	N = 36 Patienten mit MS Alter: M = 45,2 Jahre 13 männlich, 23 weiblich N = 32 Kontrollen Alter: M = 43,2 Jahre 13 männlich, 19 weiblich	querschnittliche Fall-Kontroll-Studie	Untersuchungs- und Kontrollgruppe unterschieden sich signifikant hinsichtlich stimmbezogener Outcomes ($p = .0436$); es konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen stimmbezogenen und MS-spezifischen Outcomes gefunden werden
Behlau et al. (2007)	Beschreibung einer großen Stichprobe mithilfe des V-RQOL	N = 1.304 mit Stimmstörung Alter: M = 34,5 Jahre 308 männlich, 996 weiblich N = 910 Kontrollen Alter: M = 32,23 Jahre 295 männlich, 615 weiblich	querschnittliche Fall-Kontroll-Studie	Im Vergleich hatten Probanden mit Stimmstörung geringere V-RQOL-Werte als Kontrollen, sowie Frauen geringere Werte als Männer; es konnten signifikante Zusammenhänge zwischen den V-RQOL-Werten sowie Alter und Geschlecht gefunden werden
Behlau et al. (2016)	Berechnung der Cut-off-Werte für fünf stimmbezogene Self-Assessments	N = 486 mit Stimmstörung Alter: M = 41,9 Jahre 108 männlich, 378 weiblich N = 489 Kontrollen Alter: M = 39,8 Jahre 131 männlich, 358 weiblich	querschnittliche Fall-Kontroll-Studie	VoiSS und VHI zeigten eine perfekte diskriminatorische Power, VHI-10, V-RQOL und VPQ zeigten diesbezüglich etwas geringere Werte
Behlau et al. (2009)	Validierung der brasilianischen Versionen von V-RQOL, VAPP und VHI	V-RQOL: N = 114 mit Stimmstörung Alter: M = 41,3 Jahre 19 männlich, 95 weiblich N = 120 Kontrollen Alter: M = 43 Jahre 31 männlich, 89 weiblich VAPP: N = 25 mit Stimmstörung Alter: M = 37 Jahre 11 männlich, 14 weiblich N = 25 Kontrollen Alter: M = 37 Jahre 7 männlich, 18 weiblich VHI: N = 52 mit Stimmstörung Alter: M = 42,3 Jahre 14 männlich, 38 weiblich N = 64 Kontrollen Alter: M = 41,1 Jahre 20 männlich, 44 weiblich	psychometrische Überprüfung	Für alle drei Assessments konnten sehr gute Werte hinsichtlich Reliabilität und Validität ermittelt werden
Behlau et al. (2017)	Vergleich der stimmlichen Selbst- und Fremdeinschätzung bei Patienten mit Dysphonie	N = 77 mit funktioneller Dysphonie Alter: M = 40,31 Jahre 19 männlich, 58 weiblich N = 26 mit organischer Dysphonie Alter: M = 36,11 Jahre 8 männlich, 18 weiblich	Querschnittsstudie	Für beide Untersuchungsgruppen zeigte sich eine signifikante Korrelation zwischen professioneller Stimmeinschätzung und den Werten von VHI und VoiSS ($p < .001$)

Autoren, Jahr	Untersuchungsgegenstand	Stichprobencharakteristik	Studiendesign	Ergebnis
Berg et al. (2008)	Vergleich der VrQoL bei Patienten mit Presbyphonie mit und ohne Stimmtherapie	N = 19 mit Stimmtherapie Alter: M = 73 Jahre 9 männlich, 10 weiblich N = 6 ohne Stimmtherapie Alter: M = 66 Jahre 3 männlich, 3 weiblich	Quasi-experimentelles Design mit Vorher-Nachher-Messung	Die V-RQOL-Werte für die Experimentalgruppe unterschieden sich signifikant ($p < .001$), in der Vergleichsgruppe dagegen nicht ($p = .96$)
Blumin et al. (2008)	Normative Werte für den PVRQOL	N = 93 Kinder Alter: M = 9,8 Jahre 48 männlich, 45 weiblich	Querschnittsstudie	Normative Werte für den PVRQOL, geschichtet nach Altersgruppen (Quartile) und Geschlecht
Bonetti & Bonetti (2013)	Validierung der kroatischen Version des VHI	N = 38 mit Dysphonie Alter: M = 40,29 Jahre 8 männlich, 30 weiblich N = 30 Kontrollen Alter: M = 35 Jahre 5 männlich, 25 weiblich	psychometrische Überprüfung	Die kroatische Version des VHI zeigte exzellente Werte hinsichtlich der internen Konsistenz und der Retestreliabilität
Boseley et al. (2006)	Validierung des PVRQOL	N = 120 Elternteile Alter der Kinder: 2-18 Jahre 72 männlich, 48 weiblich	psychometrische Überprüfung	Der PVRQOL weist sehr gute Werte hinsichtlich der internen Konsistenz, Retestreliabilität sowie der kon- und divergenten Validität auf
Boseley & Hartnick (2004)	Outcome einer OP bei velopharyngealer Insuffizienz	N = 12 Elternteile Alter der Kinder: M = 5 Jahre Geschlechtsverteilung nicht berichtet	Ein-Gruppen-Vortest-Nachtest-Design	Die PVOS-Werte postoperativ waren signifikant höher als präoperativ ($p < .001$)
Braden et al. (2010)	Professionelle vs. Selbsteinschätzung der Stimme nach Botoxinjektionen bei spasmodischer Dysphonie	N = 199 mit spasmodischer Dysphonie Alter: 18-90 Jahre 50 männlich, 149 weiblich	Dokumentenanalyse	Es zeigte sich eine geringe Korrelation zwischen der professionellen Stimmeneinschätzung der VrQoL der Patienten ($p < .05$)
Cantor Cutiva & Burdorf (2014)	Vergleich von V-RQOL und VAPP bei Lehrer*innen mit Stimmbeeinträchtigung	N = 438 Lehrer*innen mit Stimmbeeinträchtigung Alter: 250 < 50 Jahre, 188 > 50 Jahre 106 männlich, 332 weiblich	Querschnittsstudie	Die lineare Regressionsanalyse ergab einen hohen Zusammenhang von V-RQOL und VAPP von $r = .88$
Chadha et al. (2010)	Stimmbezogene Lebensqualität bei Kindern mit Papillomatose der Atemwege	N = 20 Kindern mit Papillomatose Alter: MdN = 9 Jahre 13 männlich, 7 weiblich	Querschnittsstudie	Der Median für den PVRQOL liegt für die Untersuchungsgruppe bei 0.63 (transformiert auf den Bereich 0-1).
Cohen & Turley (2009)	Koprävalenz von Dysphonie und Hörverlust bei älteren Menschen	N = 248 Altenheimbewohner*innen Alter: M = 82,4 Jahre Geschlechtsverteilung nicht berichtet	Querschnittsstudie	Es zeigte sich ein moderater signifikanter Zusammenhang zwischen den Werten für den Hörverlust und der VrQoL ($p < .001$)
Cohen et al. (2008)	Responsivität des SVHI	N = 30 mit Dysodie Alter: M = 42,2 Jahre 5 männlich, 25 weiblich	Ein-Gruppen-Vortest-Nachtest-Design	Die Werte des SVHI und VHI waren nach der Stimmtherapie signifikant geringer als davor ($p < .001$; $p = .025$)
Cohen & Wynne (2015)	Vergleich zwischen den Antworten im PVRQOL von Kindern und Eltern	N = 24 Eltern-Kind-Dyaden Alter der Kinder: 3,08-15,03 Jahre 15 männlich, 9 weiblich	Querschnittsstudie mit Vergleichsgruppe	Die Korrelation zwischen kind- und elternberichteter VrQoL lag bei $r = .76$ (p nicht berichtet)
Cosyns et al. (2012)	VrQoL von Erwachsenen mit Neurofibromatose Typ 1	N = 30 mit Neurofibromatose Typ 1 Alter: M = 35,5 Jahre 15 männlich, 15 weiblich	Querschnittsstudie	Der VHI-Wert lag zwischen 0-63, M = 25,10 für mögliche Werte zwischen 0-100
Cox & Doyle (2014)	VrQoL bei Gebrauch eines Elektrolarynx nach Laryngektomie	N = 40 nach Laryngektomie Alter: M = 62,4 Jahre 25 männlich, 15 weiblich	Querschnittsstudie	Es gab keinen signifikanten Unterschied hinsichtlich der VrQoL zwischen Männern und Frauen
Dacakis et al. (2013)	Entwicklung und Validierung des TVQMTf	N = 45 Mann-zu-Frau-Transsexuelle Alter: 52,9 Jahre	psychometrische Überprüfung	Der TVQMTf wies exzellente Werte hinsichtlich der internen Konsistenz und Retestreliabilität auf
Dassie-Leite et al. (2014)	Referenzdaten von V-RQOL, VHI und VAPP	N = 601 Probanden ohne Stimmbeeinträchtigung Alter: M = 30,1 Jahre 241 männlich, 360 weiblich	Querschnittsstudie	Referenzwerte für V-RQOL, VHI, VAPP geschichtet nach Geschlecht, Altersgruppen und Gebrauch der Stimme im Beruf
Deary et al. (2003)	Entwicklung der VoiSS	N = 180 mit Dysphonie Alter: M _{männlich} = 55,4 Jahre, M _{weiblich} = 53,4 Jahre 63 männlich, 117 weiblich	Querschnittsstudie	Die eingesetzte 43-Items-Version der VoiSS erzielte eine einfaktorielle Lösung ohne Rotation und eine fünffaktorielle Lösung bei schiefer Rotation
Deary et al. (2010)	Skalierung der VoiSS	N = 496 mit Dysphonie Alter: M = 52 Jahre 143 männlich, 353 weiblich	Querschnittsstudie	Die Mokken-Analyse ergab eine starke, reliable Skala aus 17 der 30 VoiSS-Items
Dehqan et al. (2017)	Entwicklung und Validierung des IVQLP	N = 160 (n = 130 mit Dysphonie, n = 30 Kontrollen) Alter: M = 39,26 Jahre 97 männlich, 63 weiblich	psychometrische Überprüfung	Das IVQLP mit 65 Items war nach Methoden der klassischen Testtheorie reliabel und valide. Die Rasch-Analyse legte eine gleiche psychometrische Qualität für 43 Items nahe
Deshpande et al. (2009)	Validierung des V-RQOL in Hindi und Marathi bei Patienten nach Laryngektomie mit Shunt-Ventil	N = 122 nach Laryngektomie Alter: 39 < 50 Jahre, 83 > 50 Jahre 118 männlich, 4 weiblich	psychometrische Überprüfung	Die V-RQOL-Versionen in Hindi und Marathi zeigten sehr gute Werte hinsichtlich der internen Konsistenz und der Konstruktvalidität
Duarte de Almeida et al. (2013)	Zusammenhang zwischen Stimmtherapieadhärenz und VrQoL	N = 176 Lehrerinnen mit Dysphonie Alter: M = 40 Jahre	Dokumentenanalyse	Die Werte des VAPP bis auf den Subwert „Soziale Kommunikation“ waren für die Gruppe der Nonadhärenten signifikant höher als in der Gruppe der Adhärenzen ($p < \text{zw. } .001 \text{ und } .028$)

Autoren, Jahr	Untersuchungsgegenstand	Stichprobencharakteristik	Studiendesign	Ergebnis
Eadie & Bowker (2012)	Prädiktoren der Lebensqualität nach totaler Laryngektomie	N = 67 nach totaler Laryngektomie Alter: M = 63 Jahre 51 männlich, 16 weiblich	Querschnittsstudie	Bezüglich der VrQoL zeigte sich der Prädiktor „Kommunikationsmethode“ am stärksten
Eadie et al. (2013)	Zusammenhang zwischen Lebensqualität und Hörerwertung bei Patienten nach totaler Laryngektomie	N = 25 nach Laryngektomie Alter: M = 63,3 Jahre 20 männlich, 5 weiblich N = 33 unerfahrene Hörer Alter: 23,9 Jahre 11 männlich, 22 weiblich	Querschnittsstudie	Es zeigten sich signifikante, aber geringe Korrelationen zwischen den Werten für Akzeptanz sowie Verständlichkeit des Sprechens der Patienten und der VrQoL ($p < .05$)
Eadie et al. (2014)	Zusammenhang von VrQoL und kommunikativer Partizipation bei Kopf-Hals-Krebs	N = 195 mit Kopf-Hals-Krebs Alter: M = 61,3 Jahre 119 männlich, 76 weiblich	Querschnittsstudie	Es zeigte sich eine starke Korrelation zwischen den Konstrukt-VrQoL und kommunikativer Partizipation ($p < .001$)
Fang et al. (2015)	Einfluss einer Hyaluroninjektion bei Stimmlippenlähmung auf VrQoL	N = 34 mit Stimmlippenlähmung Alter: M = 53,5 26 männlich, 8 weiblich	Ein-Gruppen-Vortest-Nachtest-Design	Die Werte im VOS waren nach der Behandlung signifikant höher als davor ($p \text{ zw. } < .001 \text{ und } < .009$)
Fang et al. (2007)	Validierung der chinesischen Version des VOS	N = 48 mit Stimmlippenlähmung Alter: M = 47,1 Jahre 12 männlich, 36 weiblich	psychometrische Überprüfung	Die Werte für den CVOS lagen hinsichtlich der internen Konsistenz, Retestreliabilität und Konstruktvalidität im akzeptablen Bereich
Fang et al. (2008)	VrQoL bei Patienten mit Stimmlippenlähmung vor der Behandlung	N = 55 mit Stimmlippenlähmung Alter: M = 48,5 Jahre 17 männlich, 38 weiblich	Querschnittsstudie	Der durchschnittliche VOS-Wert lag bei 48,2 (von 0-100 möglich); außerdem zeigten sich signifikante Unterschiede in der VrQoL hinsichtlich der Erkrankungsursache ($p = .0167$)
Fang et al. (2010)	Outcomes einer Fettinjektion bei Stimmlippenlähmung	N = 33 mit Stimmlippenlähmung Alter: M = 45,9 Jahre 9 männlich, 24 weiblich	Ein-Gruppen-Vortest-Nachtest-Design mit mehrfachem Nachtest	Der Wert im VOS war im letzten Nachtest signifikant höher als vor der Behandlung ($p < .05$); zwischen den einzelnen Nachtests gab es keinen signifikanten Unterschied
Fava et al. (2015)	Validierung der italienischen Version des VAPP	N = 131 mit Stimmstörung Alter: M = 45,8 Jahre 44 männlich, 87 weiblich N = 107 Kontrollen Alter: M = 45,1 Jahre 54 männlich, 53 weiblich	psychometrische Überprüfung	Die italienische Version des VAPP wies exzellente Werte bezüglich der internen Konsistenz, Retestreliabilität und Konstruktvalidität auf
Ferraz et al. (2013)	Vergleich VrQoL von Frauen mit und ohne ovarialer Funktion	N = 43 Frauen mit Ovarialfunktion Alter: M = 29,1 Jahre N = 63 Frauen ohne Ovarialfunktion Alter: M = 67,6 Jahre	Querschnittsstudie mit Vergleichsgruppe	Es konnte kein signifikanter Unterschied der V-RQOL-Werte zwischen Frauen mit und ohne Ovarialfunktion gefunden werden ($p \text{ zw. } .132 \text{ und } .609$)
Furtado e Silva et al. (2012)	VrQoL bei Männern mit Parkinson-Syndrom im Vergleich zu gesunden Kontrollen	N = 27 Männer mit Parkinson-Syndrom Alter: M = 59,96 Jahre N = 27 männliche Kontrollen Alter: M = 59,48 Jahre	querschnittliche Fall-Kontroll-Studie	Männer mit Parkinson-Syndrom hatten signifikant geringere Werte im V-RQOL als die Vergleichsgruppe ($p < .001$)
Gama et al. (2009)	Zusammenhang zwischen VrQoL und professioneller Stimmeinschätzung bei älteren Frauen	N = 103 ältere Frauen Alter: 60-103 Jahre	Querschnittsstudie	Es zeigten sich signifikante, geringe Korrelationen der VrQoL mit dem allgemeinen Grad der Presbyphonie, der Rauigkeit und Behauchtheit der Stimme ($p < .05$)
Gasparini & Behlau (2009)	Validierung der brasilianischen Version des V-RQOL	N = 114 mit Stimmstörung Alter: M = 41,3 Jahre 19 männlich, 95 weiblich N = 120 mit Hautproblemen Alter: M = 43 Jahre 31 männlich, 89 weiblich	psychometrische Überprüfung	Die brasilianische Übersetzung des V-RQOL zeigte sehr gute Werte hinsichtlich der internen Konsistenz und Validität und akzeptable Werte bezüglich der Retestreliabilität
Geneid et al. (2011)	VrQoL nach laryngealer Rekonstruktion im Säuglingsalter	N = 10 nach laryngealer Rekonstruktion Alter: 2,7-15,9 Jahre 10 männlich, 0 weiblich N = 10 Kontrollen gematcht nach Alter und Geschlecht	querschnittliche Fall-Kontroll-Studie	Die PVOS-Werte waren in der Kontroll- signifikant höher als in der Untersuchungsgruppe ($p < .001$); bezüglich des PVRQOL ließ sich kein signifikanter Unterschied feststellen
Gräbel et al. (2008)	Graduierung der deutschen Version des VHI	N = 101 mit Stimmbeschwerden Alter: M = 48,4 Jahre 40 männlich, 61 weiblich	Querschnittsstudie	Es wurden für den VHI mit dem Außenkriterium der HrQoL vier Betroffenheitsgrade in folgenden Intervallen bestimmt: 0-11; 12-28; 29-56; 57-120
Gräbel et al. (2009)	Graduierung der deutschen Version des V-RQOL	N = 105 mit Stimmbeschwerden Alter: M = 49,4 Jahre 49 männlich, 56 weiblich	Querschnittsstudie	Es wurden für den V-RQOL mit dem Außenkriterium der HrQoL drei Interpretationsgrade in folgenden Intervallen bestimmt: 0-39; 40-80; 81-100
Gugatschka et al. (2007)	Vergleichbarkeit und Umrechnung von SSI und VHI	N = 210 mit Dysphonie Alter: 11-85 Jahre 96 männlich, 114 weiblich	Querschnittsstudie	Durch eine Multiplikation mit 2,5 der Werte des SSI ergibt sich eine sehr hohe signifikante Korrelation mit dem VHI ($p < .01$)
Günther et al. (2005)	Vergleich von VHI und V-RQOL hinsichtlich Geschlecht und Störungsbild	N = 52 mit Dysphonie Alter: M = 48,8 Jahre 21 männlich, 31 weiblich N = 52 Kontrollen Alter: M = 48 Jahre gematcht nach Alter und Geschlecht	querschnittliche Fall-Kontroll-Studie	Sowohl im V-RQOL wie auch im VHI erzielten die Kontrollen signifikant bessere Werte als Probanden mit Dysphonie und Männer signifikant bessere Werte als Frauen ($p < .05$); bezüglich des Vergleichs der Art der Dysphonie zeigten sich keine signifikanten Unterschiede

Autoren, Jahr	Untersuchungsgegenstand	Stichprobencharakteristik	Studiendesign	Ergebnis
Hakkesteegt et al. (2006)	Reproduzierbarkeit der niederländischen Version des VHI	N = 104 mit Dysphonie Alter: M = 51 Jahre 56 männlich, 48 weiblich	Querschnittsstudie mit Retest	Es zeigten sich keine signifikanten Unterschiede in den VHI-Werten zwischen den Geschlechtern; die Test-Retest-Korrelationen lagen für alle VHI-Werte im sehr hohen Bereich
Hamdan et al. (2012)	VrQoL von Menschen mit Multipler Sklerose (MS)	N = 59 mit MS Alter: M = 35,47 Jahre 23 männlich, 36 weiblich N = 28 Kontrollen Alter: M = 33,25 Jahre 11 männlich, 17 weiblich	querschnittliche Fall-Kontroll-Studie	Es zeigte sich über alle VHI-Werte hinweg kein signifikanter Unterschied zwischen den Patienten mit MS und den gesunden Kontrollen
Hancock (2017)	VrQoL von transsexuellen Frauen	N = 81 Mann-zu-Frau-Transsexuelle Alter: M = 43 Jahre	Querschnittsstudie	Die Mittelwerte für VHI und TSEQ lagen bei 37,5 bzw. 76,6; es zeigte sich eine sehr hohe Korrelation zwischen VHI und TSEQ ($p < .001$)
Hancock et al. (2011)	Zusammenhang von stimmlicher Selbst-/Fremdwahrnehmung und VrQoL bei transsexuellen Frauen	N = 20 Mann-zu-Frau-Transsexuelle Alter: M = 45,8 Jahre N = 10 Cispersonen Alter: $M_{\text{männlich}} = 40,4$ Jahre; $M_{\text{weiblich}} = 46,8$ Jahre 5 männlich, 5 weiblich N = 25 Hörer Alter: $M_{\text{männlich}} = 18,8$ Jahre; $M_{\text{weiblich}} = 19,65$ Jahre 12 männlich, 13 weiblich	Querschnittsstudie	Es zeigte sich eine mittlere signifikante Korrelation zwischen der stimmlichen Selbstwahrnehmung transsexueller Frauen und ihrer VrQoL ($p = .004$); der Zusammenhang zwischen Fremdwahrnehmung und VrQoL hingegen war gering und nicht signifikant ($p = .182$)
Hartnick (2002)	Validierung des PVOS	N = 108 Elternteile von Kindern nach Tracheotomie Alter der Kinder: 2-18 Jahre 64 Jungen, 44 Mädchen	psychometrische Überprüfung	Die Items des PVOS zeigen akzeptable bis gute Werte hinsichtlich der internen Konsistenz; zudem konnte der PVOS zwischen Kindern unterscheiden, die noch eine Atemkanüle tragen und Kindern, deren Atemkanüle bereits entfernt wurde ($p = .004$)
Hartnick et al. (2003)	Normdaten für den PVOS	N = 385 Elternteile von Kindern in HNO-Behandlung Alter der Kinder: 2-18 Jahre 210 Jungen, 165 Mädchen (laut Bericht)	Querschnittsstudie	Mittelwerte des PVOS geschichtet nach Diagnosen, Altersgruppen, Geschlecht und Art des operativen Eingriffs
Hogikyan & Sethuraman (1999)	Validierung des V-RQOL	N = 109 mit Dysphonie Alter: M = 51,2 Jahre 45 männlich, 64 weiblich N = 22 ohne Dysphonie Alter: M = 49,9 Jahre 9 männlich, 13 weiblich	psychometrische Überprüfung	Der V-RQOL wies sehr gute Werte hinsichtlich der internen Konsistenz, der Retestreliabilität und der Konstruktvalidität auf
Hogikyan et al. (2001)	Effekt einer Botoxinjektion bei spasmodischer Dysphonie auf die VrQoL	N = 27 mit spasmodischer Dysphonie Alter: M = 51,9 Jahre 4 männlich, 23 weiblich	Ein-Gruppen-Vortest-Nachtest-Design	Die Werte des V-RQOL waren nach der Behandlung signifikant höher als vorher ($p < .001$)
Hogikyan et al. (2000)	VrQoL nach Durchführung einer Thyroplastik Typ I bei Stimmlippenlähmung	N = 30 mit Thyroplastik Alter: M = 61,26 Jahre 16 männlich, 14 weiblich N = 17 ohne Thyroplastik Alter: M = 52,56 Jahre 9 männlich, 8 weiblich N = 22 Stimmgesunde Alter: M = 47,64 Jahre 9 männlich, 13 weiblich	Survey-Design mit mehreren Vergleichsgruppen	Die Werte des V-RQOL zwischen Behandelten und Unbehandelten sowie Behandelten und Stimmgesunden unterschieden sich signifikant ($p < .01$); dabei waren die Werte der Stimmgesunden am höchsten und die der Unbehandelten am niedrigsten
Hummel et al. (2010)	Zusammenhang zwischen objektiver Stimm einschätzung und VrQoL bei Dysphonie	N = 86 mit Dysphonie Alter: M = 47,5 Jahre 35 männlich, 51 weiblich	Querschnittsstudie	Es konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen objektiver Stimm einschätzung und den Werten des V-RQOL gefunden werden
Johns et al. (2004)	Prä- und postoperative HrQoL und VrQoL bei Stimmlippenlähmung	N = 42 mit Stimmlippenlähmung Alter: M = 41 Jahre 13 männlich, 29 weiblich	Querschnittsstudie	Die Werte des VHI waren postoperativ signifikant geringer ($p < .001$); die prä- und postoperativen Werte des SF-36 unterschieden sich nicht signifikant
Jones et al. (2006)	Zusammenhang von Schweregrad und VrQoL bei Dysphonie	N = 60 mit Dysphonie Alter: $M_{\text{männlich}} = 61,8$ Jahre; $M_{\text{weiblich}} = 54,2$ Jahre 24 männlich, 36 weiblich	Querschnittsstudie	Es konnte ein signifikanter Zusammenhang zwischen der objektiven Stimm einschätzung und dem Gesamtwert der VoISS gefunden werden ($p < .001$)
Karlsen et al. (2012)	Validierung der norwegischen Version des VHI	N = 126 mit Dysphonie Alter: MdN = 46 Jahre 35 männlich, 91 weiblich N = 126 Kontrollen Alter: MdN = 46,5 Jahre 29 männlich, 97 weiblich	psychometrische Überprüfung	Es zeigten sich sehr gute Werte für die norwegische Version des VHI hinsichtlich der internen Konsistenz; es zeigten sich sehr hohe signifikante Korrelationen zwischen den verschiedenen langen Versionen des VHI ($p < .001$); Patienten und Kontrollen unterschieden sich in allen Items ($p = .001$)
Karlsen et al. (2015)	Differenzierungsfähigkeit der norwegischen Version des VHI hinsichtlich verschiedener Stimmstörungen	N = 355 mit Stimmstörung Alter: 18-86 Jahre 173 männlich, 182 weiblich N = 126 Kontrollen Alter: 19-68 Jahre 29 männlich, 97 weiblich	querschnittliche Fall-Kontroll-Studie	Die Kontrollgruppe zeigte signifikant geringere Werte im VHI als die Patientengruppe ($p < .001$); die Varianzanalyse ergab eine Abhängigkeit der VHI-Werte hinsichtlich der Diagnose ($p < .001$)
Karnell et al. (2007)	Vergleich von kliniker- und patientenbasierter Stimm einschätzung	N = 103 mit Dysphonie Alter: 17-90 Jahre 42 männlich, 61 weiblich	Querschnittsstudie	Die Werte professioneller Stimm einschätzung und des V-RQOL korrelierten im mittleren Bereich (Signifikanz nicht berichtet)

Autoren, Jahr	Untersuchungs-gegenstand	Stichproben-charakteristik	Studiendesign	Ergebnis
Kasama & Braso-lotto (2007)	Zusammenhang zwischen VrQoL und der stimmlichen Selbst- und Fremdwahrnehmung	N = 31 mit Dysphonie Alter: M = 38 Jahre 4 männlich, 27 weiblich N = 25 unerfahrene Hörer Alter: M = 19,8 Jahre 1 männlich, 24 weiblich	Querschnittsstudie	Es konnte keine signifikante Korrelation zwischen der stimmlichen Fremdwahrnehmung und der VrQoL gefunden werden; der Zusammenhang zwischen Selbstwahrnehmung und VrQoL lag im mittleren Bereich und war signifikant ($p = .01$)
Kasper et al. (2011)	Vergleich von VHI und V-RQOL bei Patienten mit kleinem laryngealen Karzinom	N = 65 mit Larynxkarzinom Alter: M = 62,1 Jahre 58 männlich, 7 weiblich	Querschnittsstudie	Der Zusammenhang zwischen VHI und V-RQOL war sehr hoch und signifikant ($p < .01$)
Kazi et al. (2007)	VrQoL bei Laryngektomierten mit Sprechventil	N = 54 nach Laryngektomie Alter: MdN = 63,4 Jahre 40 männlich, 14 weiblich	Querschnittsstudie	Die Mehrheit der Probanden gibt eine minimale bis moderate stimmliche Beeinträchtigung und eine mittelmäßige bis gute VrQoL an
Kleemola et al. (2011)	Langzeiteffekte stimmlicher Behandlungen	N = 95 mit Dysphonie Alter: M = 46 Jahre 23 männlich, 72 weiblich	Zeitreihe	Gemessen mit dem VAPP zeigte sich eine Effektgröße zwischen den Zeitpunkten „vor medizinischer Diagnose“ und „12 Monate nach der letzten Therapieeinheit“ von $d = 0.89$
Koelmel & Sittel (2014)	VrQoL nach Silikongelinjektion bei Stimmlippenlähmung	N = 20 mit Stimmlippenlähmung Alter: M = 57 Jahre 7 männlich, 13 weiblich	Ein-Gruppen-Vortest-Nachtest-Design	Vor der OP lag der Mittelwert des VHI-12 bei 30,4 und danach bei 13,6 (Signifikanz nicht berichtet)
Kraaijenga et al. (2016)	VrQoL bei Kopf-Hals-Krebspatienten 10 Jahre nach der Chemoradiotherapie	N = 22 mit Kopf-Hals-Krebs Alter: M = 62 Jahre 13 männlich, 9 weiblich	Querschnittsstudie	68% der Probanden erreichten VHI-Werte über dem Cut-off
Krohling et al. (2016)	Ermittlung des Cut-offs, der Sensitivität und Spezifität des PVRQOL	N = 112 Elternteile von Kindern mit Dysphonie Alter der Kinder: M = 9,9 Jahre 62 Jungen, 50 Mädchen N = 118 Elternteile von Kindern ohne Dysphonie Alter der Kinder: M = 9,8 Jahre 56 Jungen, 62 Mädchen	psychometrische Überprüfung	Es ergab sich für den PVRQOL ein Cut-off-Wert von 96,25; es zeigte sich eine exzellente Spezifität und eine hohe Sensitivität
Kupfer et al. (2014)	Normdaten für den V-RQOL	N = 253 Stimmgesunde Alter: M = 40,9 Jahre 83 männlich, 170 weiblich	Querschnittsstudie	Normwerte für den V-RQOL geschichtet nach Altersgruppen, Geschlecht und Beschäftigungsstatus
Lachanas et al. (2014)	Einfluss perioperativer Gabe von Dexamethason bei Thyreoidektomie auf VrQoL	N = 50 mit Dexamethasongabe Alter: M = 53,16 Jahre 6 männlich, 44 weiblich N = 72 ohne Dexamethasongabe Alter: M = 50,53 Jahre 14 männlich, 58 weiblich	Vortest-Nachtest mit Vergleichsgruppen-Design mit mehreren Nachtests	In beiden Gruppen war der VHI-Wert 48 h postoperativ signifikant höher als präoperativ ($p < .001$); zwischen den Gruppen gab es zu keinem der drei Testzeitpunkte einen signifikanten Unterschied (p zw. .507 und .876)
Lindl et al. (2012)	VrQoL nach Kehlkopfteilresektion	N = 65 nach Kehlkopfteilresektion Alter: M = 62,1 Jahre 58 männlich, 7 weiblich	Querschnittsstudie	Die Patienten erreichten im V-RQOL im Mittel einen Gesamtwert von 70, dieser liegt unter dem Cut-off-Wert von 80
Lopes & Vilela (2016)	Zusammenhang von stimmlichem Self-Assessment und Veränderungsbereitschaft bei Menschen mit Dysphonie	N = 151 mit Dysphonie Alter: M = 40,19 Jahre 56 männlich, 95 weiblich	Querschnittsstudie	Die Gesamtwerte von V-RQOL, VHI und VoiSS korrelierten gering mit der Veränderungsbereitschaft (p zw. .016 und .008)
Martinello et al. (2011)	Zusammenhang von Stimmgebrauch und VrQoL bei Lehrer*innen	N = 97 Lehrer*innen Alter nicht berichtet 7 männlich, 90 weiblich	Querschnittsstudie	Lehrer*innen, die stimmliche Veränderungen berichteten, unterschieden sich in den Werten von V-RQOL, VHI und VAPP signifikant von Lehrer*innen ohne Stimmveränderung
Merati et al. (2008)	VrQoL stimmgesunder Kinder	N = 95 stimmgesunde Kinder Alter: M = 9,8 Jahre Geschlechtsverteilung nicht berichtet N = 49 Kinder mit Dysphonie Alter: M = 8,7 Jahre Geschlechtsverteilung nicht berichtet	querschnittliche Fall-Kontroll-Studie	Stimmgesunde Kinder wiesen signifikant höhere Werte im PVRQOL auf als Kinder mit Dysphonie ($p < .001$)
Merrill et al. (2013)	Stimmprobleme und VrQoL bei College-Studierenden	N = 545 College-Studierende Alter: M = 22,7 Jahre 267 männlich, 278 weiblich	Querschnittsstudie	29% der Studierenden berichteten, dass sie Stimmprobleme hätten; diese korrelierten signifikant mit der VrQoL ($p < .05$)
Mirasola et al. (2008)	VrQoL bei Adoleszenten mit paradoxen Stimmlippenbewegung (PVCD)	N = 20 mit PVCD Alter: M _{männlich} = 11 Jahre; M _{weiblich} = 14 Jahre 3 männlich, 17 weiblich N = 13 gesunde Kontrollen Alter: M = 14,6 Jahre 0 männlich, 13 weiblich	querschnittliche Fall-Kontroll-Studie	Es konnte kein signifikanter Unterschied in der VrQoL zwischen der Subgruppe der Mädchen/Frauen und den Kontrollen gefunden werden ($p < .17$)
Miyoshi et al. (2016)	Zusammenhang von Phona-tion und VrQoL bei Männern mit Shunt-Ventil nach totaler Laryngektomie	N = 20 Männer nach Laryngektomie Alter: M = 70,8 Jahre	Querschnittsstudie	Es konnten mittlere signifikante Zusammenhänge zwischen der VrQoL und der Stimmlautstärke gefunden werden ($p < .05$)
Moradi, Sahebi, et al. (2014)	VrQoL bei kranio-mandibulärer Dysfunktion (TMD)	N = 52 mit TMD Alter: M = 29,6 Jahre 0 männlich, 52 weiblich	Querschnittsstudie	Es konnte ein hoher signifikanter Zusammenhang zwischen der Schwere der kranio-mandibulären Dysfunktion und dem VHI-Wert gefunden werden ($p < .001$)

Autoren, Jahr	Untersuchungs-gegenstand	Stichproben-charakteristik	Studiendesign	Ergebnis
Moradi, Saki, et al. (2014)	Validierung der persischen Version des V-RQOL	N = 300 mit Dysphonie Alter: M = 45,2 Jahre 134 männlich, 166 weiblich N = 116 Kontrollen Alter: M = 46,2 Jahre 52 männlich, 64 weiblich	psychometrische Überprüfung	Die persische Version des V-RQOL wies exzellente Werte bezüglich der internen Konsistenz, Retestreliabilität und Konstruktvalidität auf
Morzaria & Damrose (2011)	Einfluss der point-touch Technik zur Botoxinjektion bei spasmodischer Dysphonie auf die VrQoL	N = 37 mit spasmodischer Dysphonie Alter: Mmännlich = 56,3 Jahre; Mweiblich = 56,1 Jahre 11 männlich, 26 weiblich	Ein-Gruppen-Vortest-Nachtest-Design	Die Werte des V-RQOL waren nach der Behandlung signifikant höher als davor ($p < .001$)
Morzaria & Damrose (2012)	Vergleich von VHI, VHI-10 und V-RQOL nach Botoxinjektion bei spasmodischer Dysphonie	N = 37 mit spasmodischer Dysphonie Alter: Mmännlich = 56,3 Jahre; Mweiblich = 56,1 Jahre 11 männlich, 26 weiblich	Ein-Gruppen-Vortest-Nachtest-Design	In allen drei Instrumenten erreichten die Patienten nach der Behandlung bessere Werte als davor ($p < .05$); zu beiden Testzeitpunkten korrelierten alle Instrumente signifikant miteinander (Werte nicht berichtet)
Moukarbel et al. (2011)	Vergleich der VrQoL bei unterschiedlichen Stimm-rehabilitationstechniken nach Laryngektomie	N = 18 mit Elektrolarynx Alter: M = 64 Jahre 9 männlich, 9 weiblich N = 15 mit Ruktusstimme Alter: M = 65 Jahre 10 männlich, 5 weiblich N = 42 mit Shunt-Ventil Alter: M = 64 Jahre 32 männlich, 10 weiblich	Dokumentenanalyse	Die V-RQOL-Werte der drei Gruppen unterschieden sich signifikant ($p < .001$); dabei hatten Patienten mit Shunt-Ventil den höchsten Wert und Patienten mit Elektrolarynx den niedrigsten Wert
Murry et al. (2004)	Vergleich von VrQoL und professioneller Stimmeinschätzung	N = 50 mit Dysphonie Alter: M = 59,7 Jahre 21 männlich, 29 weiblich N = 45 Kontrollen Alter: M = 53,4 Jahre 19 männlich, 26 weiblich	querschnittliche Fall-Kontroll-Studie	Patienten und Kontrollen unterschieden sich sowohl hinsichtlich der VrQoL sowie der professionellen Stimmeinschätzung signifikant voneinander (Signifikanz nicht berichtet); die Korrelation der beiden Stimmeinschätzungen lag im mittleren Bereich und war signifikant ($p < .05$)
Naraghi et al. (2015)	VrQoL bei Kindern nach Mandelentfernung	N = 86 Elternteile Alter der Kinder: M = 7,93 Jahre 58 Jungen, 28 Mädchen	Ein-Gruppen-Vortest-Nachtest-Design	Die Werte von pVHI und PVRQOL waren einen Monat nach der OP signifikant besser als davor ($p < .001$)
Oridate et al. (2009)	VrQoL nach Kehlkopfkrebs-behandlung	N = 137 mit Kehlkopfkrebs Alter: MdN = 70 Jahre 127 männlich, 10 weiblich	Querschnittsstudie	Es zeigte sich eine sehr hohe Korrelation der Werte von V-RQOL und VHI-10 (Signifikanz nicht berichtet)
Pereira et al. (2009)	VrQoL bei kraniomandibulärer Dysfunktion (TMD)	N = 33 mit TMD Alter: M = 25,61 Jahre 0 männlich, 33 weiblich	Querschnittsstudie	Es zeigte sich eine mittlere Korrelation zwischen dem Schweregrad der TMD und der VrQoL ($p = .007$)
Pernambuco et al. (2015)	Multimodale Stimm-diagnostik bei Störungen des Thyroid-haushalts	N = 67 mit Störung des Thyroid-haushalts Alter: M = 44,72 Jahre 0 männlich, 67 weiblich	Querschnittsstudie	Es zeigte sich eine mittlere Korrelation zwischen stimmlicher Selbsteinschätzung und VrQoL ($p < .001$) und ein geringer Zusammenhang zwischen der professionellen Stimmeinschätzung und der VrQoL ($p < .05$)
Piowarczyk et al. (2012)	VrQoL bei Call-Center-Mitarbeiter*innen	N = 157 Call-Center-itarbeiter*innen Altersverteilung nicht berichtet 18 männlich, 139 weiblich	Querschnittsstudie	Es konnten signifikante Korrelationen zwischen dem VAPP-Wert und Maßen der beruflichen Performance gefunden werden ($p < .001$)
Pizolato et al. (2013)	Einfluss einer Intervention für Lehrer*innen zur Prävention von Stimmstörungen auf die VrQoL	N = 30 Experimentalgruppe (Präventionsprogramm) Alter: M = 41,53 Jahre 4 männlich, 26 weiblich N = 30 Kontrollgruppe (2 Informationssitzungen) Alter: M = 42,42 Jahre 9 männlich, 31 weiblich	randomisierte kontrollierte Studie	Sowohl in der Experimentalgruppe als auch in der Kontrollgruppe waren die V-RQOL-Werte nach der Intervention signifikant höher als davor ($p < .05$); es gab keinen signifikanten Unterschied hinsichtlich der VrQoL zwischen den beiden Gruppen (p zw. .1221 und 1.000)
Plank et al. (2011)	Zusammenhang von VrQoL und HrQoL bei älteren Menschen	N = 107 ältere Menschen Alter: M = 78,7 Jahre 31 männlich, 76 weiblich	Querschnittsstudie	Es konnte ein schwacher Zusammenhang zwischen den Werten des V-RQOL und des S-36 gefunden werden ($p = .004$)
Portone et al. (2007)	Korrelation von VHI und V-RQOL	N = 132 mit Stimmstörung Alters- und Geschlechtsverteilung nicht berichtet	Querschnittsstudie	Es wurde eine hohe Korrelation der Werte von VHI und V-RQOL ermittelt ($p < .001$)
Pullens et al. (2017)	Postoperative VrQoL bei laryngotrachealer Stenose bei Kindern	N = 55 Elternteile Alter der Kinder: MdN = 11 Jahre 25 Jungen, 30 Mädchen	Querschnittsstudie	Der Median des pVHI lag bei 17 Punkten (Range: 0-68)
Rasch et al. (2005)	Vergleich der VrQoL von Männern und Frauen	N = 52 mit Dysphonie Alter: M = 48,8 Jahre 21 männlich, 31 weiblich	Querschnittsstudie mit Vergleichsgruppen	Frauen wiesen signifikant geringere Werte im V-RQOL auf als Männer ($p < .05$); gleiches gilt für die Subgruppe der Patienten mit funktioneller Dysphonie; für die organische Dysphonie konnte kein signifikanter Unterschied zwischen den Geschlechtern gefunden werden ($p > .05$)
Ribeiro et al. (2014)	Validierung der brasilianischen Version des PVRQOL	N = 246 Elternteile Alter: 2-18 Jahre Geschlechtsverteilung nicht berichtet	psychometrische Überprüfung	Es zeigten sich exzellente Werte hinsichtlich der internen Konsistenz und der Retestreliabilität der brasilianischen Version des PVRQOL
Ricci-Maccarini et al. (2013)	Validierung des CVHI-10	N = 136 Kinder (mit und ohne Dysphonie) Alter: 8-14 Jahre 116 männlich, 20 weiblich	psychometrische Überprüfung	Der CVHI-10 wies exzellente Werte hinsichtlich der internen Konsistenz, Retestreliabilität und Konstruktvalidität auf

Autoren, Jahr	Untersuchungs-gegenstand	Stichproben-charakteristik	Studiendesign	Ergebnis
Ricci-Maccarini et al. (2016)	Validierung der Elternversion des CVHI-10 (CVHI-10-P)	N = 55 Kinder mit Dysphonie + jeweils ein Elternteil Alter der Kinder: M = 9,4 Jahre Geschlechtsverteilung nicht berichtet	psychometrische Überprüfung	Der CVHI-10-P wies sehr gute Werte hinsichtlich der internen Konsistenz und Konstruktvalidität auf
Romak et al. (2014)	Vergleich von VHI-10 und V-RQOL bei Dysphonie	N = 804 mit Dysphonie Alter: M = 58,6 Jahre 326 männlich, 478 weiblich	Querschnittsstudie	Es zeigte sich eine sehr hohe signifikante Korrelation zwischen dem VHI-10 und dem V-RQOL ($p < .001$)
Rossi et al. (2014)	VrQoL nach unterschiedlichen Behandlungen bei Kehlkopfkrebs	N = 30 mit Kehlkopfkrebs Alter: M = 65 Jahre 28 männlich, 2 weiblich (jeweils N = 10 in drei Behandlungsgruppen: G1 totale Laryngektomie mit schriftlicher und gestischer Kommunikation G2 totale Laryngektomie mit Shunt-Ventil G3 Chemoradiotherapie)	Querschnittsstudie mit Vergleichsgruppen	Sowohl im V-RQOL als auch im VHI weisen die Patienten in G1 die schlechtesten Werte auf, Patienten in G3 die besten; die Gruppenunterschiede sind über beide Instrumente hinweg signifikant (p zw. .001 und .031)
Rubin et al. (2004)	Langzeiteffekt von Botox-Injektionen auf die VrQoL bei spasmodischer Dysphonie	N = 42 mit spasmodischer Dysphonie Alter: M = 51,5 Jahre 6 männlich, 36 weiblich	Ein-Gruppen-Vortest-Nachtest-Design	Die Werte im V-RQOL waren nach der Behandlung signifikant höher als davor ($p < .001$); dies gilt unabhängig von der Anzahl der durchgeführten Injektionen
San Giorgi et al. (2017)	VrQoL bei Papillomatose	N = 91 mit Papillomatose Alters- und Geschlechtsverteilung nicht berichtet Größe, Alters- und Geschlechtsverteilung der Kontrollgruppe nicht berichtet	querschnittliche Fall-Kontroll-Studie	Die VHI-Werte der Patienten mit Papillomatose waren signifikant höher als die der Kontrollgruppe ($p < .001$)
Schindler et al. (2012)	VrQoL nach unterschiedlichen operativen Behandlungen bei Larynxkarzinom	G1 totale Laryngektomie: N = 24 Alter: M = 67,9 Jahre 22 männlich, 2 weiblich G2 supracricoidale Laryngektomie: N = 40 Alter: M = 69,8 Jahre 40 männlich, 0 weiblich G3 horizontale Glottektomie: N = 32 Alter: M = 65,5 Jahre 26 männlich, 6 weiblich	Nachtest-Design mit mehreren Vergleichsgruppen	Patienten in G3 wiesen die höchsten Werte im VHI auf, gefolgt von G1, und G2 mit den niedrigsten Werten; es konnte kein signifikanter Unterschied zwischen den VHI-Werten der drei Untersuchungsgruppen gefunden werden
Schneider et al. (2011)	VrQoL älterer Menschen	N = 107 ältere Menschen Alter: M = 78,7 Jahre 31 männlich, 76 weiblich	Querschnittsstudie	Der durchschnittliche V-RQOL-Wert lag bei 94,4; der Unterschied zwischen den Geschlechtern war nicht signifikant ($p = .06$)
Schwanfelder et al. (2008)	Bedingungsfaktoren der VrQoL	N = 62 mit Dysphonie Alter: M = 47,8 Jahre 29 männlich, 33 weiblich	Querschnittsstudie	Es zeigte sich kein signifikanter Unterschied in den V-RQOL-Werten zwischen den Geschlechtern ($p = .411$) sowie zwischen verschiedenen Arten der Dysphonie ($p = .102$); der Zusammenhang zwischen Alter und VrQoL war sehr gering und nicht signifikant ($p = .600$)
Seiferlein et al. (2012)	Zusammenhang von VrQoL und Copingstrategien bei partieller Laryngektomie	N = 55 nach partieller Laryngektomie Alter: M = 62,4 Jahre 55 männlich, 0 weiblich	Querschnittsstudie	Es konnte ein geringer signifikanter Zusammenhang zwischen dem V-RQOL und einer Copingskala gefunden werden ($p = .02$)
Sewnaik et al. (2005)	Vergleich der VrQoL nach partieller oder totaler Laryngektomie	N = 12 nach partieller Laryngektomie 10 männlich, 2 weiblich N = 11 nach totaler Laryngektomie 9 männlich, 2 weiblich Alter (gesamte Stichprobe): 54-82 Jahre	Nachtest-Design mit Vergleichsgruppen	Die VHI-Werte zwischen Patienten nach partieller oder totaler Laryngektomie waren nicht signifikant
Shah et al. (2013)	VrQoL nach Thyroplastik bei glottaler Inkompetenz	N = 48 mit glottaler Inkompetenz Alter: MdN = 54 Jahre 21 männlich, 27 weiblich	Ein-Gruppen-Vortest-Nachtest-Design	Der V-RQOL-Wert war nach der Behandlung um 30 Punkte (MdN) höher als davor ($p < .001$)
Shastri et al. (2015)	VrQoL bei chronisch obstruktiver Lungenerkrankung (COPD)	N = 32 mit COPD Alter: M = 43 Jahre 17 männlich, 15 weiblich N = 32 Kontrollen gematcht nach Alter und Geschlecht	querschnittliche Fall-Kontroll-Studie	Patienten mit COPD hatten signifikant höhere Werte im Voice-DOP als die gesunden Kontrollen ($p < .001$)
Sielska-Badurek et al. (2016)	Validierung der polnischen Version des V-RQOL	N = 214 mit Dysphonie Alter: M = 52,2 Jahre 65 männlich, 149 weiblich N = 32 Kontrollen Alter: M = 43,3 Jahre 12 männlich, 20 weiblich	psychometrische Überprüfung	Die polnische Version des V-RQOL wies sehr gute Werte hinsichtlich der internen Konsistenz, Retestreliabilität sowie Konstrukt- und Kriteriumsvalidität auf
Siupsinskiene et al. (2007)	VrQoL bei laryngopharyngealem Reflux (LPR)	N = 79 mit LPR ohne Ösophagitis Alter: M = 38,8 Jahre 20 männlich, 59 weiblich N = 21 mit LPR mit Ösophagitis Alter: M = 43,8 Jahre 5 männlich, 16 weiblich N = 109 Kontrollen Alter: M = 36,4 Jahre 26 männlich, 83 weiblich	querschnittliche Fall-Kontrollstudie	Die Kontrollgruppe wies signifikant geringere VHI-Werte als die LPR-Gruppen auf ($p < .001$); zwischen den LPR-Gruppen konnte kein signifikanter Unterschied gefunden werden ($p = .983$)

Autoren, Jahr	Untersuchungsgegenstand	Stichprobencharakteristik	Studiendesign	Ergebnis
Spector et al. (2001)	Einfluss einer Thyroplastik auf die VrQoL bei Stimm lippenlähmung	N = 45 mit Stimmlippenlähmung Alter: M = 51,1 Jahre 21 männlich, 24 weiblich	Ein-Gruppen-Vortest-Nachtest-Design	Sowohl mit dem VHI als auch dem VOS konnten postoperativ signifikant bessere Werte als präoperativ gemessen werden (p < .001)
Spina & Crespo (in press)	Zusammenhang von stimmlicher Selbst- und Klinikereinschätzung mit VrQoL	N = 245 mit Dysphonie Alter: ≥ 18 Jahre 85 männlich, 160 weiblich	Querschnittsstudie	Die Werte des V-RQOL korrelierten signifikant mit der stimmlichen Selbst- und professionellen Einschätzung (p zw. .001 und .044)
Spina et al. (2009)	Zusammenhang von VrQoL und beruflichem Stimmgebrauch bei Dysphonie	N = 101 (n = 37 beruflicher Stimmgebrauch, n = 64 kein beruflicher Stimmgebrauch) Alter: ≥ 18 Jahre 46 männlich, 55 weiblich	querschnittliche Fall-Kontroll-Studie	Es konnte kein signifikanter Unterschied der V-RQOL-Werte zwischen Patienten mit und ohne beruflichem Stimmgebrauch gefunden werden (p zw. .406 und .774)
Stachler et al. (2014)	Evaluation eines Patient Reported Outcomes Measurement Information Systems (PROMIS)	N = 39 mit Kopf-Hals-Krebs Alter: M = 58,5 Jahre 29 männlich, 10 weiblich	Querschnittsstudie	Von den sechs PROMIS-Skalen korrelierte die Skala Erschöpfung mittelhoch und signifikant mit dem VHI-10 (p = .002)
Steen et al. (2008)	Sensitivität verschiedener Instrumente zur VrQoL	N = 144 mit Dysphonie Alters- und Geschlechtsverteilung nicht berichtet	Ein-Gruppen-Vortest-Nachtest-Design	Sowohl im VPQ, VHI wie auch im VoISS erreichten die Patienten nach der Behandlung bessere Werte als davor (p < .001)
Stuut et al. (2014)	Veränderungsmessung bei den sieben häufigsten benignen Kehlkopferkrankungen	N = 143 mit benigner Kehlkopferkrankung Alter: M = 41 Jahre 63 männlich, 80 weiblich	Vortest-Nachtest-Design mehrerer Gruppen	Bei sechs der sieben Erkrankungen waren die VHI-Werte 3 Monate nach der Behandlung signifikant niedriger als davor (p < .01); Ausnahme waren die Patienten mit Stimmlippenfurchen
Sukanen et al. (2007)	Validierung der finnischen Version des VAPP	N = 43 mit Dysphonie Alter: M = 43,8 Jahre 14 männlich, 29 weiblich N = 43 Kontrollen Alter: M = 43,7 Jahre 14 männlich, 29 weiblich	psychometrische Überprüfung	Die finnische Version des VAPP wies sehr gute Werte hinsichtlich der Konstruktvalidität, Retestrelabilität und internen Konsistenz auf
Tanner et al. (2015)	VrQoL bei Sjögren-Syndrom	N = 101 mit Sjögren-Syndrom Alter: M = 59,4 Jahre Geschlechtsverteilung nicht berichtet	Querschnittsstudie	Die erreichten V-RQOL-Werte reichten von 17 bis 100 (M = 83,2) und standen nicht im signifikanten Zusammenhang mit Alter, Geschlecht, Rasse, Ethnizität, Einkommen und Bildungsgrad
Tezcaner & Aksoy (in press)	Validierung der türkischen Version des V-RQOL	N = 249 (N = 130 mit Dysphonie, N = 119 Kontrollen) Alter: M = 37,8 Jahre 109 männlich, 140 weiblich	psychometrische Überprüfung	Die türkische Version des V-RQOL wies exzellente Werte hinsichtlich der internen Konsistenz, Retestrelabilität und Konstruktvalidität auf
Tirado et al. (2011)	VrQoL nach laryngotrachealer Rekonstruktion bei Kindern	N = 13 Kinder nach laryngotrachealer Rekonstruktion Alter: M = 9,6 Jahre 8 männlich, 5 weiblich	Querschnittsstudie	Der Median des PVRQOL lag bei 0.93 (Skala von 0-1), IQR = [0,81, 1,00]
Turley & Cohen (2009)	Stimm- und Schluckprobleme bei älteren Menschen	N = 248 ältere Menschen Alter: M = 82,4 Jahre Geschlechtsverteilung unvollständig berichtet	Querschnittsstudie	Bei älteren Menschen mit Dysphonie und Dysphagie zeigte sich eine signifikante mittlere Korrelation des V-RQOL und einer Schluckskala (p = .04)
van Hooren et al. (2016)	Stimm- und schluckbezogene Lebensqualität bei Parkinson	N = 100 mit Parkinson Alter: MdN = 67 Jahre 73 männlich, 27 weiblich	Querschnittsstudie	Sowohl die stimm- als auch schluckbezogene Lebensqualität stehen im negativen Zusammenhang mit dem Schweregrad der Parkinsonerkrankung (p = .008; .007)
Walz et al. (2014)	VrQoL frühgeborener Kinder	N = 69 Elternteile frühgeborener Kinder Alter der Kinder: M = 27,8 Monate 40 Jungen, 29 Mädchen	Querschnittsstudie	Die Werte von PVOS und PVRQOL korrelierten signifikant mit dem Gestationsalter, Dauer der Intubation und des Aufenthalts auf der neonatalen Intensivstation (p zw. < .001 und .041)
Weinstein et al. (2001)	Vergleich der VrQoL nach partieller vs. totaler Laryngektomie	N = 16 nach partieller Laryngektomie Alter: M = 57,8 Jahre 15 männlich, 1 weiblich N = 15 nach totaler Laryngektomie Alter: M = 66,3 Jahre 11 männlich, 4 weiblich	Querschnittsstudie mit Vergleichsgruppe	Patienten nach partieller Laryngektomie hatten signifikant höhere V-RQOL-Werte als Patienten nach totaler Laryngektomie (p = .032)
Yeung et al. (2015)	Zusammenhang von stimmlicher Fremdeinschätzung und VrQoL bei spasmodischer Dysphonie	N = 10 mit spasmodischer Dysphonie Alter: 39-73 Jahre 3 männlich, 7 weiblich N = 8 Hörer Alter: 23-27 Jahre 2 männlich, 6 weiblich	Längsschnittstudie	Zu allen drei Testzeitpunkten korrelierten die V-RQOL-Werte mit der stimmlichen Fremdeinschätzung im mittleren Bereich (p < .05)
Yiu et al. (2011)	Kulturelle Unterschiede der VrQoL bei Dysphonie	N = 60 mit Dysphonie aus Pittsburgh Alter: 16-47 Jahre 22 männlich, 38 weiblich N = 60 mit Dysphonie aus Hong Kong Alter: 16-47 Jahre 16 männlich, 44 weiblich	Querschnittsstudie mit Vergleichsgruppe	Die Pittsburgh-Gruppe hatte signifikant geringere VAPP-Werte als die Hong Kong-Gruppe (p < .001)
Zur et al. (2007)	Validierung des pVHI	N = 33 Elternteile von Kindern mit Dysphonie Alter der Kinder: M = 11 Jahre Geschlechtsverteilung nicht berichtet N = 45 Elternteile von Kontrollkindern Alter der Kinder: 3-12 Jahre 21 Jungen, 24 Mädchen	psychometrische Überprüfung	Der pVHI wies sehr gute Werte hinsichtlich der Retestrelabilität und Konstruktvalidität auf

Anhang B

Übersicht der in den eingeschlossenen Studien eingesetzten Instrumente

	Instrumente																			
Studie	CSHI/MSHI	CVHI-10/-P	IVQLP	pVHI	PVOS	PVRQOL	SSI (VHI-12)	SVHI	TSEQ	TVQMF	VAPP	VHI	VHI-10	VHI-9	Voice-DOP	VoiSS	VOS	VPQ	V-RQOL	V-RQOL-12
Aaby & Heimdal (2013)												■							■	■
Agarwal et al. (2015)												■							■	
Ávila et al. (2010)	■																			
Azevedo et al. (2012)												■								
Baracca et al. (2014)								■												
Bassi et al. (2011)											■									
Bauer et al. (2015)												■								
Bauer et al. (2013)												■								
Behlau et al. (2007)																			■	
Behlau et al. (2016)												■	■			■		■	■	
Behlau et al. (2009)											■	■							■	
Behlau et al. (2017)												■				■		■	■	
Berg et al. (2008)																			■	
Blumin et al. (2008)						■														
Bonetti & Bonetti (2013)												■								
Boseley et al. (2006)					■	■														
Boseley & Hartnick (2004)					■															
Braden et al. (2010)																			■	
Cantor Cutiva & Burdorf (2014)											■								■	
Chadha et al. (2010)						■														
Cohen & Turley (2009)																			■	
Cohen et al. (2008)								■												
Cohen & Wynne (2015)																				
Cosyns et al. (2012)												■								

	Instrumente																			
Studie	CSHI / MSHI	CVHI-10/-P	IVQLP	pVHI	PVOS	PVRQOL	SSI (VHI-12)	SVHI	TSEQ	TVQMI6	VAPP	VHI	VHI-10	VHI-9	Voice-DOP	VoiSS	VOS	VPQ	V-RQOL	V-RQOL-12
Cox & Doyle (2014)																			■	
Dacakis et al. (2013)									■	■										
Dassie-Leite et al. (2014)											■	■							■	
Deary et al. (2003)																■				
Deary et al. (2010)																■				
Dehqan et al. (2017)			■																	
Deshpande et al. (2009)																			■	
Duarte de Almeida et al. (2013)											■									
Eadie & Bowker (2012)																			■	
Eadie et al. (2013)													■							
Eadie et al. (2014)													■							
Fang et al. (2015)																	■			
Fang et al. (2007)																	■			
Fang et al. (2008)																	■			
Fang et al. (2010)																	■			
Fava et al. (2015)											■	■								
Ferraz et al. (2013)																			■	
Furtado e Silva et al. (2012)																			■	
Gama et al. (2009)																			■	
Gasparini & Behlau (2009)																			■	
Geneid et al. (2011)					■	■														
Gräbel et al. (2008)												■								
Gräbel et al. (2009)																			■	
Gugatschka et al. (2007)							■					■								
Günther et al. (2005)												■							■	
Hakkesteegt et al. (2006)												■								
Hamdan et al. (2012)												■								

Studie	Instrumente													
	CSHI/MSHI	CVHI-10/-P	IVQLP	pVHI	PVOS	PVRQOL	SSI (VHI-12)	SVHI	TSEQ	TVQMIF	VAPP	VHI	VHI-10	VHI-9
Hancock (2017)									■			■		
Hancock et al. (2011)									■					
Hartnick (2002)					■									
Hartnick et al. (2003)					■									
Hogikyan & Sethuraman (1999)														
Hogikyan et al. (2001)														
Hogikyan et al. (2000)														
Hummel et al. (2010)														
Johns et al. (2004)														
Jones et al. (2006)														
Karlsen et al. (2012)														
Karlsen et al. (2015)														
Karnell et al. (2007)														
Kasama & Braso-lotto (2007)														
Kasper et al. (2011)														
Kazi et al. (2007)														
Kleemola et al. (2011)														
Koelme & Sittel (2014)														
Kraaijenka et al. (2016)														
Krohling et al. (2016)														
Kupfer et al. (2014)														
Lachanas et al. (2014)														
Lindl et al. (2012)														
Lopes & Vilela (2016)														
Martinello et al. (2011)														
Merati et al. (2008)														

	Instrumente																			
Studie	CSHI/ MSHI	CVHI-10/-P	IVQLP	pVHI	PVOS	PVRQOL	SSI (VHI-12)	SVHI	TSEQ	TVQMF	VAPP	VHI	VHI-10	VHI-9	Voice-DOP	VoiSS	VOS	VPQ	V-RQOL	V-RQOL 12
Merrill et al. (2013)																			■	
Mirasola et al. (2008)					■															
Miyoshi et al. (2016)													■						■	
Moradi, Sahebi, et al. (2014)												■								
Moradi, Saki, et al. (2014)												■							■	
Morzarria & Dam-rose (2011)																			■	
Morzarria & Dam-rose (2012)												■	■						■	
Moukarbel et al. (2011)																			■	
Murry et al. (2004)																			■	
Naraghi et al. (2015)				■		■														
Oridate et al. (2009)													■						■	
Pereira et al. (2009)																			■	
Pernambuco et al. (2015)																			■	
Piwowarczyk et al. (2012)											■									
Pizolato et al. (2013)																			■	
Plank et al. (2011)																			■	
Portone et al. (2007)												■							■	
Pullens et al. (2017)				■																
Rasch et al. (2005)																			■	
Ribeiro et al. (2014)						■														
Ricci-Maccarini et al. (2013)		■ / -		■																
Ricci-Maccarini et al. (2016)		■ / ■																		
Romak et al. (2014)													■						■	
Rossi et al. (2014)												■							■	
Rubin et al. (2004)																			■	
San Giorgi et al. (2017)												■								

	Instrumente																			
Studie	CSHI / MSHI	CVHI-10/-P	IVQLP	pVHI	PVOS	PVRQOL	SSI (VHI-12)	SVHI	TSEQ	TVQMIF	VAPP	VHI	VHI-10	VHI-9	Voice-DOP	VoiSS	VOS	VPQ	V-RQOL	V-RQOL-12
Schindler et al. (2012)												■								
Schneider et al. (2011)																			■	
Schwanfelder et al. (2008)																			■	
Seiferlein et al. (2012)																			■	
Sewnaik et al. (2005)												■								
Shah et al. (2013)																			■	
Shastry et al. (2015)															■					
Sielska-Badurek et al. (2016)												■							■	
Siupsinskiene et al. (2007)												■								
Spector et al. (2001)												■					■			
Spina & Crespo (2017)																			■	
Spina et al. (2009)																			■	
Stachler et al. (2014)													■							
Steen et al. (2008)												■					■	■		
Stuut et al. (2014)												■								
Sukanen et al. (2007)											■	■								
Tanner et al. (2015)																			■	
Tezcaner & Aksoy (2017)												■							■	
Tirado et al. (2011)						■														
Turley & Cohen (2009)																			■	
van Hooren et al. (2016)												■								
Walz et al. (2014)					■	■														
Weinstein et al. (2001)																			■	
Yeung et al. (2015)																			■	
Yiu et al. (2011)											■									
Zur et al. (2007)				■																



Sprachliche Interaktionen in Kindertageseinrichtungen mit hohem Anteil an mehrsprachigen Kindern*

Language interaction in German early child education and care with a high amount of multilingual children

Samuel Jahreiß, Beyhan Ertanir, Steffi Sachse & Jens Kratzmann

Zusammenfassung

Hintergrund: In den vergangenen Jahren hat sich der Blick auf die Mehrsprachigkeit der Kinder weg von einer Defizitorientierung hin zu einer Stärkenorientierung gewandelt. Bislang ist allerdings noch nicht erforscht, wie häufig die nichtdeutschen Herkunftssprachen der Kinder im Kita-Alltag Verwendung finden. Daher wird im Rahmen der IMKi-Studie ein USA stammendes Beobachtungsverfahren eingesetzt und erprobt.

Fragestellung: Folgende Fragestellungen werden fokussiert: Werden nichtdeutsche Herkunftssprachen in der Kind-Fachkraft-Interaktion und Peer-Interaktion verwendet? Welches Antwortverhalten zeigt das pädagogische Personal auf die kindlichen Äußerungen? In welche sprachliche Aktivitäten ist das beobachtete Kind eingebunden? Welche Limitierungen bringt das gewählte Beobachtungsinstrument mit sich?

Methode: In der IMKi-Studie wurden zum ersten Erhebungszeitraum insgesamt 38 zufällig ausgewählte Kindergartenkinder (3-6 Jahre) in 19 Kitas in Süddeutschland in ihren sprachlichen Interaktionen beobachtet. Hierzu wurde das Beobachtungsinstrument „Language Interaction Snapshot“ (LISn; Atkins-Burnett, Sprachman, Lopez, Caspev & Fallin, 2011) eingesetzt.

Ergebnisse: Die Beobachtungsergebnisse liefern erste Anzeichen dafür, dass (1) die Peer-Interaktionen den größten Anteil der kindlichen Interaktionen ausmachen und (2) die nichtdeutsche Herkunftssprache der Kinder nur in Ausnahmefällen in der Kommunikation mit anderen Kindern Verwendung findet.

Diskussion: Das aus den USA stammende Beobachtungsverfahren zeigt sich nicht in allen Aspekten auf die deutschen Verhältnisse übertragbar. Dennoch wird deutlich, dass die Potenziale von (mehr-)sprachigen Interaktionen im Kita-Alltag noch selten Verwendung finden.

Schlüsselwörter

Beobachtungsverfahren, Kindertageseinrichtung, Sprachliche Interaktionen, Mehrsprachigkeit

Abstract

Background: Content of this paper is the measurement of multilingual interactions in German preschools which have high proportions of children growing up with more than one (first) language. Randomly chosen multilingual children, their interaction partners and the number of interaction opportunities were observed.

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

Results: The observation of 38 children in 19 preschools from south Germany shows that peer-interaction represents the main part of children's interactions. Despite the vast variety of languages in the participating institutions, children's heritage language was only used in few exceptions during the communications with other children.

Keywords

early childhood education, multilingualism, language interaction, observational measure.

1 Mehrsprachigkeit in Kindertageseinrichtungen

Die Zahl der Kinder in Kindertageseinrichtungen, die mit mehr als einer Sprache aufwachsen steigt stetig (vgl. Beauftragte für Migration, 2016). Diese zunehmende Sprachenvielfalt ist eine Folge davon, dass Kinder und deren Familien (oder deren Vorfahren) aus verschiedensten Motiven ihren ursprünglichen Herkunftsort verlassen haben und in eine neue Region immigriert sind (vgl. Gagarina, 2014). Für die zugewanderten Familien spielt die nichtdeutsche Herkunftssprache auch weiterhin eine wichtige Rolle (vgl. Gogolin, 2004). Als mehrsprachige Kinder werden im Folgenden in Anlehnung an Reich (2010, S. 8) alle Kinder bezeichnet, „die in ihren ersten Lebensjahren in Interaktionssituationen geraten, in denen mehrere Sprachen in kommunikativ relevanter Weise Verwendung finden.“

In den Bildungsprogrammen und Bildungsplänen der Länder wird mehrheitlich gefordert, Mehrsprachigkeit wertzuschätzen und zu einer Weiterentwicklung sowohl der Herkunftssprache als auch der deutschen Sprache beizutragen (vgl. Viernickel & Schwarz, 2009). Didaktische Ansätze, wie eine mehrsprachige Bildung gelingen könnte, finden sich beispielsweise in der „Interkulturellen sprachlichen Bildung“ (vgl. Ulich, Oberhuemer & Soltendieck, 2013), der „Vorurteilsbewussten Bildung und Erziehung“ (vgl. Richter, 2014) oder dem „Begegnungssprachenmodell“ (vgl. Elsner & Wedewer, 2007). In all diesen Ansätzen wird insbesondere die sprachliche Peer-Interaktion zwischen Kindern im Deutschen, aber auch in der nichtdeutschen Herkunftssprache betont. Über die praktische Umsetzung dieser Ansätze und deren Gelingen ist bisher wenig bekannt. Dieser Beitrag nimmt deshalb die (mehr-)sprachigen Interaktionen der Kindergartenkinder (3-6 Jahre) untereinander und die Interaktionen zwischen den pädagogischen Fachkräften und den Kindern in Kindertageseinrichtungen in den Blick. Hierzu wird erstmals ein Beobachtungsverfahren aus dem angloamerikanischen Raum in 19 Kindertageseinrichtungen erprobt und dessen Umsetzbarkeit im deutschsprachigen Raum kritisch beleuchtet.

2 Forschungsstand und Fragestellung

Sozialen Interaktionen wird im Hinblick auf den normalen Spracherwerb eine besondere Bedeutung zugemessen. Interaktionistische, aber auch kognitivistische und relationale Ansätze vertreten die Annahme, dass der Erwerb der Sprache nur innerhalb der Interaktionen mit verschiedenen Bezugspersonen gelingen kann (vgl. Albers, 2009; Kauschke, 2007; Lüdtke, 2012). Rice (1995) hebt die Bedeutung der Qualität der sprachlichen Umwelt für die Begünstigung des Spracherwerbsprozess hervor. Sowohl für den Erstspracherwerb (vgl. Hart & Risley, 1995; Murray, Fees, Crowe, Murphy & Henriksen, 2006) als auch für den Zweitspracherwerb (vgl. Blom 2010; Parra, Hoff & Core, 2011) konnte mehrfach gezeigt werden, dass neben der Qualität auch die Quantität des Inputs die sprachlichen Fähigkeiten der Kinder beeinflussen kann.

Der außerfamiliäre Betreuungskontext (Kindergarten, Kindertageseinrichtung o.ä.) bietet neben dem familiären Kontext eine sprachliche Umwelt, die durch Fachkraft-Kind- und Peer-Interaktionsmöglichkeiten eine zentrale sprachförderliche Rolle einnimmt (vgl. Albers, 2009; Flöter, Egert, Lee & Tietze, 2013). Gerade für Kinder mit nichtdeutscher Familiensprache ist die Kindertageseinrichtung häufig der einzige Ort, um mit der deutschen Sprache in Kontakt zu kommen (vgl. Becker, 2010). In der Kindertageseinrichtung können sich Kinder soziale und kommunikative Regeln, Rituale und Routinen aneignen, die für das Führen und Aufrechterhalten von Peer-Interaktionen im Kindergartenalltag notwendig sind (vgl. Albers 2009; Licandro & Lüdtke, 2013). Vor allem in Spielsituationen prägen wiederkehrende sprachliche Muster und gegenseitige Nachahmungen den sprachlichen Austausch der Kindergartenkinder (vgl. Licandro & Lüdtke, 2012) und leisten somit einen entscheidenden Beitrag für die Sprachbildung (vgl. Blum-Kulka &

Snow, 2004). Long, Bell & Brown (2004) zeigten, dass informelle, sprachliche Interaktionen mit Peers den primären Kontext für den (Zweit-) Sprach- und frühen Schriftspracherwerb bei Kindern im Elementarbereich darstellen. Zudem konnten Justice, Petscher, Schatschneider & Mashburn (2011) und Mashburn, Justice, Downer & Pianta (2009) auch bei Vierjährigen nachweisen, dass der Kontakt zu sprachlich kompetenten Gleichaltrigen zur besseren Entwicklung von sprachlichen Fähigkeiten führt. Beziehungen und Interaktionen von Kindern bilden folglich eine wichtige Ressource für die Sprachentwicklung (z. B. vgl. Albers, 2009; Licandro & Lüdtke, 2012).

In der Kindertageseinrichtung sind pädagogische Fachkräfte wichtige Bezugspersonen, die eine leitende und stützende Rolle beim Spracherwerb des Kindes einnehmen können. Untersuchungen belegen allerdings, dass pädagogische Fachkräfte nicht durchgängig sprachförderliches Interaktionsverhalten zeigen (vgl. Albers, Bendler, Schröder, Lindmeier, 2013; Dickinson, 2003). Zur Anregung der Sprache werden in der Literatur verschiedene Sprachförderstrategien diskutiert, die kindliche Äußerungen modellieren sollen. Zu diesen zählen sprachmodellierende Verhaltensweisen, die kindliche Äußerungen aufgreifen, erweitern (Extension), grammatikalisch vervollständigen (Expansion) und gegebenenfalls umformulieren (korrekatives Feedback) (vgl. Buschmann, 2015). Sprachfördernd wirken zudem neben einer sprachförderlichen Grundhaltung der pädagogischen Fachkraft auch offene sprachanregende Fragen, die Kinder zu längeren Antworten animieren (vgl. Simon & Sachse, 2011). Die Bedeutung der pädagogischen Fachkraft-Kind-Interaktion wurde von diversen Sprachförderstudien unterstrichen (z. B. Simon & Sachse, 2011). Die Bedeutung der pädagogischen Fachkraft-Kind-Interaktion wird von Sprachförderstudien unterstrichen (vgl. z. B. Simon & Sachse, 2013; Girolametto, Weitzman & Greenberg, 2003).

Auch für den Zweitspracherwerb finden sich in der internationalen Literatur Ergebnisse dafür, dass strukturell hochwertige Sprache und lexikale Diversität des pädagogischen Personals mit besseren Sprachkompetenzen bei mehrsprachigen Kindern assoziiert sind (vgl. Gámez, 2015). Besonders in Bezug auf die Wortschatzentwicklung mehrsprachiger Kinder konnte belegt werden, dass pädagogische Bezugspersonen einen sehr wichtigen Inputfaktor darstellen (vgl. Burchinal, Field, López, Howes & Pianta, 2012; Hindman & Wasik, 2015).

Die sprachlichen Interaktionen in Einrichtungen mit hohem Anteil an mehrsprachigen Kindern sind bis jetzt sehr begrenzt untersucht worden. Die bisherigen in diesem Kontext eingesetzten Erhebungsverfahren konzentrieren sich vor allem auf die Qualität der Interaktionen der pädagogischen Fachkräfte auf Gruppenebene (z. B. KES-R; Tietze, Schuster, Grenner & Roßbach, 2007) oder auf der Ebene der Sprachförderkompetenz der einzelnen Fachkraft (z. B. DO-RESI; Fried & Briedigkeit, 2008). Die erstmals im Rahmen der BiKS-Studie verwendete Zielkindbeobachtung (ZiKiB; Smidt, 2012) richtet ihren Beobachtungsfokus auf die Aktivitätsstruktur des einzelnen Kindes, nicht aber auf die (mehr-)sprachigen Interaktionen zwischen Peers oder Fachkraft-Kind. Mit dem Individualized Classroom Assessment Scoring System (inCLASS; Downer, Booren, Lima, Luckner & Pianta, 2010) ist es ebenfalls möglich, die kindlichen Interaktionen auf der Individualebene des Kindes zu erfassen. Allerdings können auch hiermit keine nichtdeutschen Peer-Interaktionen erfasst werden. Mit den genannten Beobachtungsverfahren ist es möglich, das grundsätzliche Repertoire an Sprachförderstrategien des pädagogischen Personals bzw. das Sprachverhalten von ausgewählten Kindern zu erfassen, nicht aber, wie häufig ein bestimmtes Kind in eine direkte (mehr-)sprachige Interaktion eingebunden ist. Um die bislang wenig erforschten (mehr-)sprachigen Interaktionen in Kindertageseinrichtungen genauer zu betrachten, bietet es sich an, ein bereits im amerikanischen Raum erprobtes Beobachtungsverfahren zu adaptieren.

Infolgedessen lautet die Frage, der in diesem Beitrag nachgegangen wird: Werden nichtdeutsche Herkunftssprachen in der Kind-Fachkraft-Interaktion und Peer-Interaktion verwendet? Welches Antwortverhalten zeigt das pädagogische Personal auf die kindlichen Äußerungen? In welche sprachlichen Aktivitäten ist das beobachtete Kind eingebunden? Welche Limitierungen bringt das gewählte Beobachtungsinstrument mit sich?

3 Methodik

Die Fragestellungen dieser Untersuchung werden anhand von Daten des Projektes „Effekte einer aktiven Integration von Mehrsprachigkeit in Kindertageseinrichtungen“ (IMKi) nachgegangen. Dabei handelt es sich um eine vom BMBF-geförderte Studie, die an der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt und der Pädagogischen Hochschule Heidelberg angesiedelt ist (vgl. IMKi-Methodenbericht; Frank, Jahreiß, Ertanir, Kratzmann & Sachse, 2016 für weitere Informationen).

3.1 Stichprobe

Das Beobachtungsinstrument wurde in 19 Kitas in zwei Großstädten in Süddeutschland mit einem Anteil von mindestens 50 % an Kindern mit nichtdeutscher Herkunftssprache eingesetzt. Die Kitas haben im Schnitt $M = 68,16$ ($SD = 21,02$) Einrichtungsplätze und eine Gruppengröße von $M = 3,11$ ($SD = 1,05$). Gemäß den Angaben der Gruppenleitungen waren in jeder Kita-Gruppe durchschnittlich $M = 7,96$ ($SD = 2,15$) verschiedene nichtdeutsche Herkunftssprachen anzutreffen.

In den Einrichtungen wurden insgesamt 1.247 Kinder betreut. Im Durchschnitt lag der Anteil mehrsprachiger Kinder bei diesen Einrichtungen bei 85 %. Von den 871 schriftlich eingeladenen Eltern erteilten 258 (29,6 %) ihr Einverständnis für eine Beobachtung der Kinder. Für jede der 19 Einrichtungen wurden zwei mehrsprachig aufwachsende Kinder in zwei unterschiedlichen Gruppen per Zufallsauswahl für diese Beobachtungen ausgewählt. Somit lagen insgesamt 38 Zielkindbeobachtungen vor. Die so ausgewählten Kinder (Jungen $n = 16$; Mädchen $n = 22$) waren im Mittel vier Jahre und neun Monate (4;09) alt, wobei das Alter zwischen 3;00 Jahren und 6;08 Jahren variierte. Die Kinder wurden mehrheitlich in Deutschland geboren. Auf die Frage nach der Muttersprache von Vater und Mutter der Kinder entfielen die 38 Antworten auf folgende Sprachen: 20 türkisch, 16 deutsch, 5 russisch, 3 albanisch, 2 kroatisch, 1 kurdisch, 1 serbisch, 1 italienisch und 1 serbokroatisch (Mehrfachnennungen waren möglich). Von den 27 gültigen Antworten sagten 17 der befragten Eltern, dass ihr Kind seit der Geburt mit der deutschen Sprache in Kontakt kam. Die Eltern wurden überdies gebeten, die Sprachkenntnisse des Kindes in der deutschen wie auch in der Herkunftssprache einzuschätzen (fünf Antwortmöglichkeiten von „sehr gut“ bis „sehr schlecht“). Die Einschätzungen zu den kindlichen Sprachkenntnissen im Deutschen reichen von „sehr gut“ ($n = 6$), „gut“ ($n = 12$) bis „mittelmäßig“ ($n = 8$). Die Beurteilung der Sprachkenntnisse in der Herkunftssprache reichen von „sehr gut“ ($n = 10$), „gut“ ($n = 6$), „mittelmäßig“ ($n = 3$) bis „sehr schlecht“ ($n = 3$).

Das zum Zeitpunkt der Beobachtung anwesende pädagogische Personal war durchschnittlich 44 Jahre alt ($SD = 11$). Nach eigenen Angaben waren 23,7 % der pädagogischen Fachkräfte nicht in Deutschland geboren. Eine nichtdeutsche Muttersprache gaben nur 5 von 38 der befragten Fachkräfte an (türkisch, ungarisch, polnisch, soksisch, italienisch). Der höchste berufliche Abschluss war mehrheitlich die Erzieher/innenausbildung ($n = 35$). Eine Fachkraft hat eine Kinderpfleger/innenausbildung absolviert und zwei Fachkräfte haben einen akademischen pädagogischen Abschluss erworben. Die biographischen und ausbildungsbio-graphischen Hintergrundmerkmale konnten den beobachteten Zweitkräften nicht eindeutig zugeordnet werden und wurden daher nicht berücksichtigt.

3.2 Erfassung der sprachlichen Interaktionen mit dem Language Interaction Snapshot

In der vorliegenden Studie kam ein aus dem amerikanischen Raum adaptiertes Erhebungsverfahren zum Einsatz. Der „Language Interaction Snapshot“ (LISn; Atkins-Burnett, Sprachman, Lopez, Caspev & Fallin, 2011) wurde entwickelt, um die sprachlichen Interaktionen auf Zielkinderebene zu erfassen. Beobachtet werden mit diesem Verfahren die Interaktionspartner des Zielkindes, wie das pädagogische Personal sprachlich in der Situation reagiert hat, die Anzahl der Interaktionen und die jeweils gewählte Sprache des Zielkindes zu einem festgelegten Zeitraum. In der Pilotierung des Instrumentes in den USA konnte anhand von Videobeispielen eine Interrater-Reliabilität von 96 % erreicht werden (Halle, Whittaker & Anderson, 2010, S. 214).

Eine fünfminütige Sequenz beinhaltet 10 Einschätzungen („Snapshots“). Ein Snapshot dauert 20 Sekunden, danach hat der Beobachter oder die Beobachterin 10 Sekunden während der Beobachtung Zeit zu notieren, ob das Kind in der Situation gesprochen hat, mit wem es gesprochen hat, in welcher Sprache die Kommunikation stattgefunden hat und wie das pädagogische Personal reagiert hat. Es kann dabei unterschieden werden, ob das pädagogische Personal die Äußerungen des Kindes „wiederholt oder bestätigt“ („Repeats or confirms“; Atkins-Burnett et al., 2011, S. 127) oder die Äußerungen des Kindes „vervollständigt oder weiterführt“ („Elaborates or builds“; ebd.). Des Weiteren kann unterschieden werden, ob das pädagogische Personal „Fragestrategien“ („Requests language“; ebd.), einen kontextabhängigen responsiven Sprachstil („Gives directions [contextualized]“; ebd.), einen kontextabhängigen Auskunft gebenden Sprachstil („Provides information, names, labels [contextualized]“; ebd.) oder einen kontextentbundenen Auskunft einholenden Sprachstil („Provides/elicits information [decontextualized]“; ebd.) verwendet.

Nach der fünfminütigen Beobachtungssequenz werden darüber hinaus die kontextuellen Bedingungen in der Gruppe festgehalten. Es wird erfasst, an welchen Aktivitäten das Zielkind beteiligt ist (z. B. Schreiben, Mathematik, feinmotorische Aktivitäten), wie diese Aktivitäten strukturiert sind (z. B. Aktivitäten mit der Gesamtgruppe, mit einer Kleingruppe, Einzelarbeit, Freispiel), wie lange in diesen fünf Minuten das Kind beschäftigt ist und ob längere Gespräche mit Gruppenleiter/in, Ergänzungskraft oder anderen Kindern stattfinden.

Der LISn wird in der vorliegenden Studie zu fünf definierten Zeitpunkten am Vormittag in jeweils fünfminütigen Sequenzen eingesetzt (siehe Abb. 1). Dieses Vorgehen führt zu einer Gesamtzahl von fünf Einschätzungen der kontextuellen Bedingungen pro Zielkind.

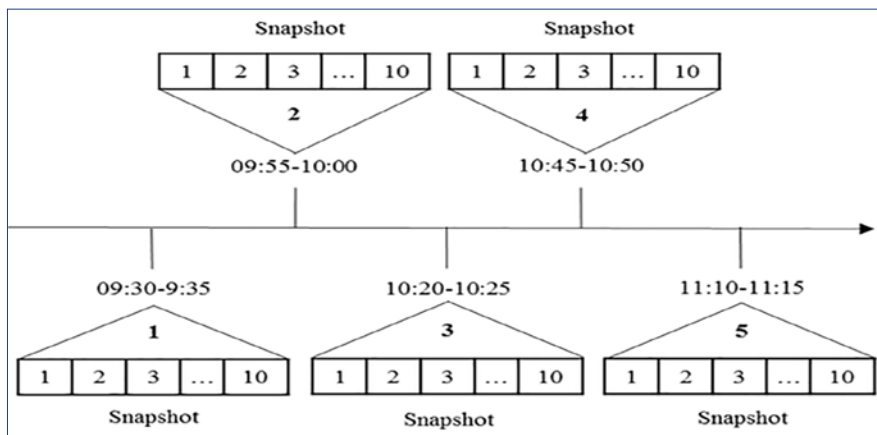


Abb. 1: Language Interaction Snapshot Beobachtungszeitpunkte

Die Datenerhebung wurde im Sommer 2015 von geschulten Beobachterinnen und Beobachtern durchgeführt. Die Schulung des Instruments wurde anhand von kurzen Videoausschnitten durchgeführt und die Anwendung des Instruments daran trainiert. Eine Überprüfung der Beobachterübereinstimmung mit einer Master-Rater-Einschätzung ergab bei einer tolerierten Abweichung von maximal einem Punkt für alle fünf Snapshots eine Übereinstimmung von über 80 % der Beobachtungsergebnisse.

4 Ergebnisse

Die folgende Abbildung zeigt die durchschnittliche Anzahl der sprachlichen Interaktionen der beobachteten mehrsprachig aufwachsenden Kinder (siehe Abb. 2).

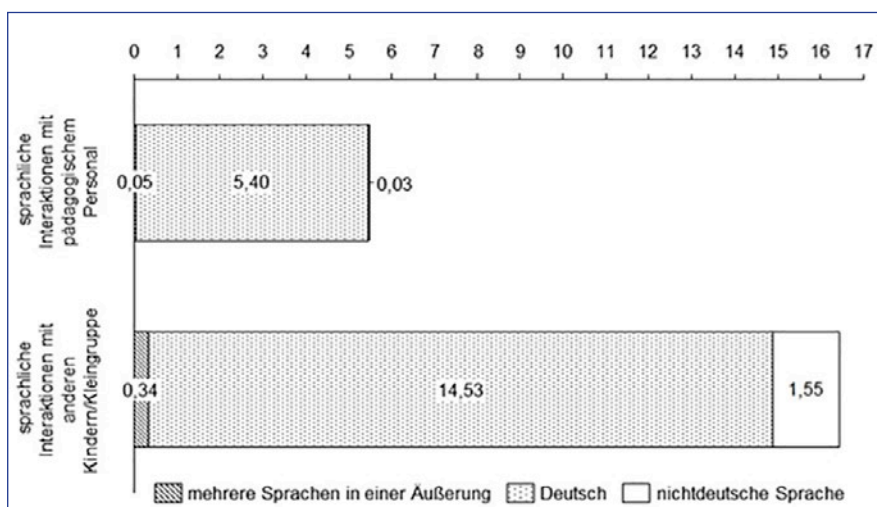


Abb. 2: Anzahl der sprachlichen Interaktionen des Zielkinds

Im Beobachtungszeitraum sprachen die Kinder am häufigsten mit anderen Kindern bzw. einer Kleingruppe (drei bis fünf Kinder). Die im Mittel 16,42 beobachteten sprachlichen Interaktionen mit anderen Kindern bzw. mit einer Kleingruppe wurden mehrheitlich auf Deutsch geführt. Jede zehnte beobachtete sprachliche Interaktion wurde in einer nichtdeutschen Sprache geführt. Im Mittel in 0,34 der Interaktionen wurden mehrere Sprachen in einer Äußerung verwendet. Insgesamt gab es während des Beobachtungszeitraumes im Durchschnitt 5,48 Äußerungen pro Kind, welche sich an das pädagogische Personal richteten. Erwartungsgemäß fand die sprachliche Interaktion fast ausschließlich in der deutschen Sprache statt.

Das Antwortverhalten auf die kindlichen Äußerungen und die eingesetzten Gesprächstechniken des pädagogischen Personals können mit dem LISn ebenfalls eingeschätzt werden. Die direkte verbale Kommunikation des Personals zum Zielkind stellt sich folgendermaßen dar (siehe Abb. 3).

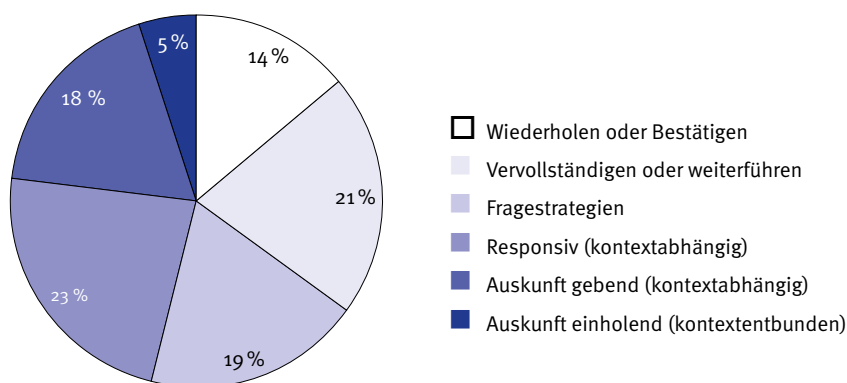


Abb. 3: Direkte verbale Kommunikation des pädagogischen Personals zum Zielkind

In 14 % der Fälle hat das pädagogische Personal die Äußerungen des Zielkinds wiederholend oder bestätigend aufgegriffen (z. B. wenn das Kind sagt: „Milch“ und die pädagogische Fachkraft sagt: „Ja, es ist Milch“). In 21 % der Fälle hat die Gruppenleitung die Äußerungen des Kindes vervollständigt oder weiterführend aufgegriffen (z. B. wenn das Kind sagt: „Milch“, und die pädagogische Fachkraft sagt: „Du hast die Packung Milch selbst geöffnet!“). In 19 % der Fälle wurden als Gesprächstechnik verschiedene Fragestrategien angewandt (z. B. „Wie wird das genannt?“). In 23 % der Fälle kontextabhängige responsive Gesprächstechniken verwendet (z. B. wenn das Kind auf einen roten Block schaut, fragt die pädagogische Fachkraft: „Welche Farbe ist das?“). In 18 % der Fälle wurden kontextabhängige Auskunft gebende Gesprächstechniken eingesetzt (z. B. „Der Kleinbuchstabe b sieht aus wie eine Linie mit einem Ball. Beobachte, wie ich es mache“). In 5 % der Gespräche zwischen Gruppenleitung und Zielkind wurden kontextentbundene Auskunft einholende Gesprächstechniken registriert. Diese Codierung wird immer dann verwendet, wenn über Gefühle oder Vorlieben gesprochen wurde, die nicht als direkt sichtbare Objekte in der aktuellen Situation vorhanden waren.

Am Ende jeder fünfminütigen Beobachtungssequenz wurden zusätzlich die kontextuellen Bedingungen im Gruppenraum erfasst. Als Erstes wurde festgehalten mit welchen Aktivitäten das Kind im Beobachtungszeitraum beschäftigt war (siehe Abb. 4).

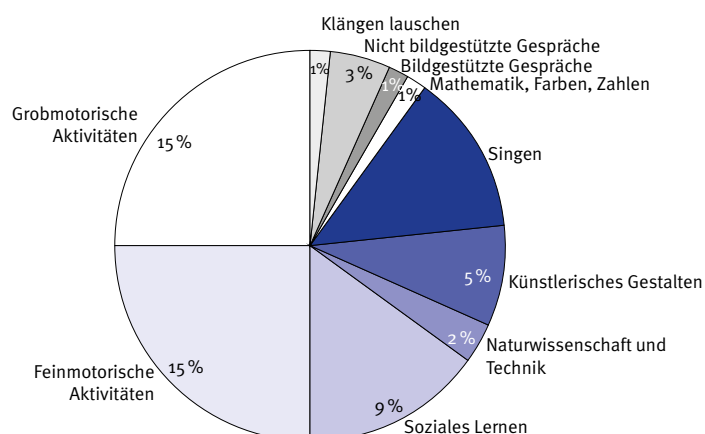


Abb. 4: Aktivitäten, an denen das Zielkind beteiligt war

Die Abbildung 4 zeigt die zuordenbaren Aktivitäten, an welchen das beobachtete Zielkind während der fünfminütigen Sequenzen beteiligt war. Allerdings konnten viele der gezeigten Aktivitäten nicht den im Language Interaction Snapshot vorgeschlagenen Codierungsmöglichkeiten (Atkins-Burnett et al., 2011, S. 121) zugeordnet werden.

Als Zweites wurde die Struktur der Aktivitäten im Gruppenraum eingeschätzt. Die folgende Abbildung zeigt die prozentuale Verteilung der Aktivitäten im Gruppenraum, an welchen das Zielkind beteiligt war (siehe Abb. 5).

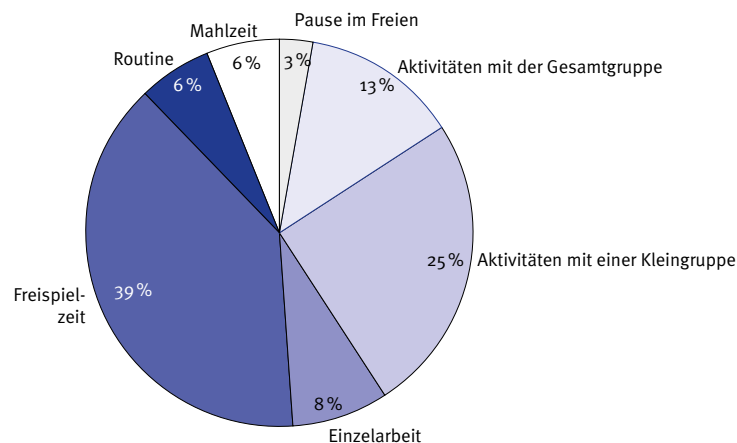


Abb. 5: Aktivitäten im Gruppenraum

In den Beobachtungssequenzen waren die Kinder am häufigsten in der Freispielzeit (39%) anzutreffen. Die Kinder konnten Material, Ort, Partner und Tätigkeit frei wählen. Ein Viertel der Zeit (25%) waren die Kinder in einer Kleingruppe (max. 5 Kinder) in pädagogische Aktivitäten mit der Fachkraft oder Ergänzungskraft eingebunden. Aktivitäten mit der Gesamtgruppe machten 13% der beobachteten Zeit aus. In 6% der Beobachtung führten die Kinder Routineaufgaben durch. Hierzu kann beispielsweise das gemeinsame Aufräumen in der Gruppe oder das Tischdecken gezählt werden. In ebenfalls 6% der Fälle waren die Kinder mit Essen beschäftigt und in 3% der Fälle waren die Kinder im Freien.

Außerdem wurde durch die Beobachterinnen und Beobachter eingeschätzt, wie lange sich die Kinder eigenständig mit Materialien beschäftigten und wie häufig sie im Beobachtungszeitraum mit der Gruppenleitung und den deutschsprachigen Kindern beschäftigt waren. Bewertet werden diese Aspekte durch eine fünfstufige Skalierung: „ganze Zeit“, „meiste Zeit“, „Hälfte der Zeit“, „zum Teil in der Zeit“ oder „nie in der Zeit“ (siehe Abb. 6).

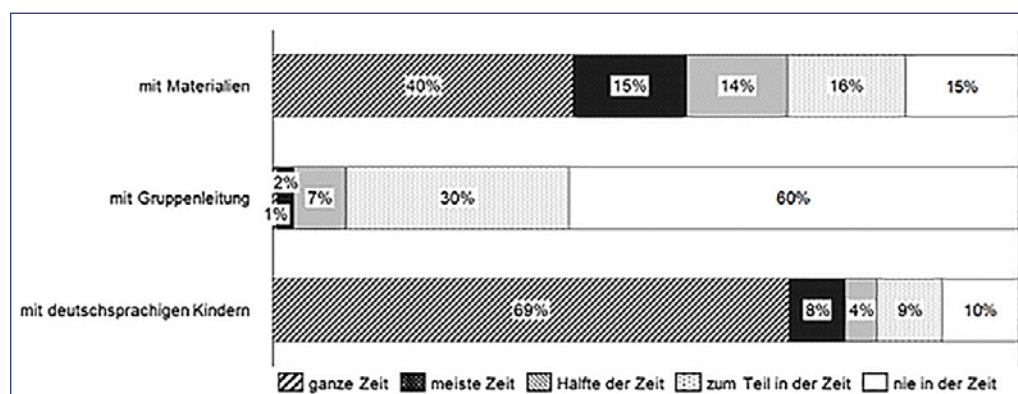


Abb. 6: Beschäftigung des Zielkinds

Ein großer Anteil der Kinder (40%) war während des gesamten Beobachtungszeitraumes mit dem eigenständigen Spiel mit Materialien beschäftigt. Es kam nur in 15% der Beobachtungssequenzen vor, dass sich ein Kind in der gesamten Zeit überhaupt nicht selbstständig mit Spielmaterialien beschäftigte. Es kam selten vor, dass sich eine Gruppenleitung die gesamte/meiste Zeit mit dem beobachteten Zielkind auseinandersetzte (1% „ganze Zeit“/2% „meiste Zeit“). In 30% der Sequenzen beschäftigte sich die Gruppenleitung zum Teil und zu 60% nie mit dem

Zielkind. Rund zwei Drittel der Kinder (69 %) waren während der Beobachtungen in Gruppen mit vorwiegend deutschsprachigen Kindern aktiv. In 10 % der Fälle war ein Kind gar nicht mit deutschsprachigen Kindern im Kontakt.

Darüber hinaus wurde die Länge der Gespräche während der fünf jeweils fünfminütigen Beobachtungssequenzen von Fachkraft, Ergänzungskraft und anderen Kindern mit dem beobachteten Zielkind eingeschätzt (siehe Abb. 7).

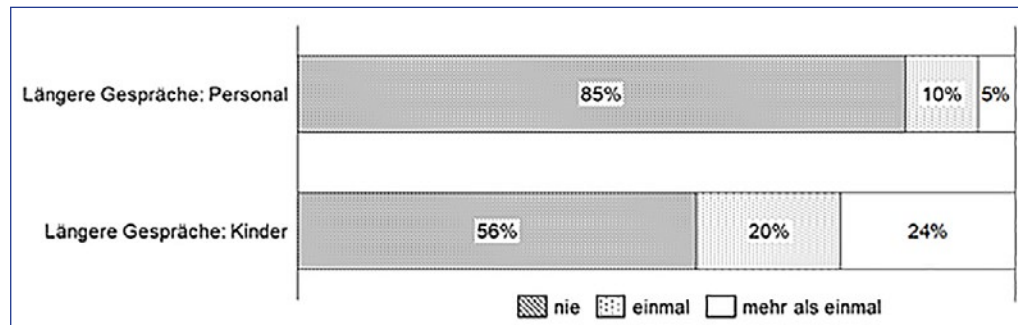


Abb. 7: Längere Gespräche während einer fünfminütigen Beobachtungssequenz

Längere Gespräche waren vor allem zwischen Kindern zu beobachten („mehr als einmal“, 24 %). In 56 % der Beobachtungssequenzen waren jedoch keine längeren Gespräche mit den Peers des Zielkinds zu registrieren. Längere Gespräche mit dem pädagogischen Personal konnte in 10 % der Fälle einmal und in 5 % der Fälle mehr als einmal beobachtet werden. In 85 % der Beobachtungssequenzen gab es keine längeren Gespräche.

5 Diskussion

Mit Hilfe des Language Interaction Snapshots (LISn) ist es möglich, vertiefte Einblicke in das (mehr-)sprachige Interaktionsverhalten von Kindern und dem pädagogischen Personal zu erlangen. Die Ergebnisse liefern erste Anzeichen dafür, dass die Peer-Interaktionen einen quantitativ gewichtigeren Stellenwert haben als die Kommunikation mit dem pädagogischen Personal. Die nichtdeutsche Sprache kommt selten in der Kommunikation der Kinder untereinander und nur in Ausnahmefällen in der Kommunikation mit dem pädagogischen Personal vor. Die sprachlichen Interaktionen im Kita-Alltag werden somit in den beobachteten Einrichtungen annähernd ausnahmslos auf Deutsch geführt.

Hinsichtlich des Antwortverhaltens und des Gesprächsstils des pädagogischen Personals zeigt sich, dass die pädagogischen Fachkräfte sowohl versuchen, die Äußerungen der Kinder aufzugreifen und weiterzuführen als auch das Gesagte zu wiederholen und zu bestätigen. Bei den beobachteten Gesprächstechniken wird deutlich, dass kontextentbundene Gespräche selten vorkommen. Viel häufiger können Gesprächstechniken beobachtet werden, die im jeweiligen Kontext angesiedelt sind. Das pädagogische Personal setzt somit verschiedene, den Spracherwerb unterstützende Gesprächstechniken (vgl. Albers, 2009) ein. Allerdings waren während des Beobachtungszeitraums nur sehr wenige verbale Interaktionen des pädagogischen Personals mit dem Zielkind zu beobachten.

Bei der Interpretation der Ergebnisse gilt es zu berücksichtigen, dass es sich bei der Rekrutierung der teilnehmenden Einrichtungen um eine bewusste Auswahl handelt (vgl. Frank et al., 2016). Eine Generalisierung der spezifischen Stichprobe auf bundesdeutsche Verhältnisse ist deshalb nicht möglich.

Als limitierend ist hinzuzufügen, dass die im LISn formulierten Codierungsmöglichkeiten des Antwortverhaltens und der Gesprächstechniken des pädagogischen Personals nicht gänzlich trennscharf voneinander zu unterscheiden und auch nicht ohne weiteres ins Deutsche zu übersetzen sind. Außerdem konnte nur das Antwortverhalten und die Gesprächstechniken in der deutschen Sprache bewertet werden, da keine mehrsprachigen Beobachterinnen und Beobachter eingesetzt wurden. Dies wäre angesichts der gegebenen Sprachenvielfalt auch nicht realisierbar. Die Autoren des LISn setzen das Instrument in bilingualen Einrichtungen (Englisch/Spagnolisch) ein.

Weiterhin muss bedacht werden, dass es sich bei dem LISn um ein Beobachtungsinstrument handelt, welches sich an die Bedingungen früher schulischer Bildung in einem Klassenraum in den USA orientiert („Early childhood classrooms“, Atkins-Burnett et al., 2011, 118). Die in deutschen Kitas beobachteten Aktivitäten lassen sich deshalb nicht allen Kategorien eindeutig zuordnen. „Schreiben“ und „Nachfahren“ („Writing/copying“) konnte beispielsweise bei keinem Kind beobachtet werden. Erschwerend kommt hinzu, dass die Codierungsmöglichkeiten zu den Aktivitäten, an welchen das Zielkind beteiligt ist, und zu den Aktivitäten im Gruppenraum nicht weiter beschrieben werden.

Für den weiteren Einsatz des Beobachtungsverfahrens in deutschen Kindertageseinrichtungen wären einige Veränderungen vorzunehmen. Die Kategorien des Sprachstils und des Antwortverhaltens sind nicht im ausreichenden Maße trennscharf definiert. Des Weiteren sind viele Kategorien zur Einordnung des sprachlichen Kontextes nicht an die Gegebenheiten in Deutschland angepasst. Diese müssen überarbeitet und mit entsprechenden Beispielen für die jeweilige Kategorie versehen werden. Ferner wäre eine Validierung des Instrumentes wünschenswert. Trotz aller Beschränkungen, liefert die vorliegende Untersuchung auf Zielkindebene Hinweise auf einen Weiterentwicklungsbedarf des (mehr-)sprachigen Inputs in der Kindertageseinrichtung sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht.

Literatur

- Albers, T. (2009). *Sprache und Interaktion im Kindergarten – Eine quantitativ-qualitative Analyse der sprachlichen und kommunikativen Kompetenzen von drei- bis sechsjährigen Kindern*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Albers, T., Bendler, S., Schröder, C., & Lindmeier, B. (2013). Sprachliche Entwicklungsverläufe in Krippe und Tagespflege. In: *Frühförderung interdisziplinär*, 4, 222–231.
- Atkins-Burnett, S., Sprachman, S., Lopez, M., Caspe, M. & Fallin, K. (2011). The Language Interaction Snapshot (LISn). A New Observational Measure for Assessing Language Interactions in Linguistically Diverse Early Childhood Program. In: Howes, C., Downer, J. T. & Pianta, R. C. (Ed.): *Dual language learners in the early childhood classroom* (p. 117–146). Baltimore, Maryland: Brookes Publishing.
- Beauftragte für Migration (Hrsg.) (2016). *11. Bericht der Beauftragten der Bundesregierung für Migration, Flüchtlinge und Integration. Teilhabe, Chancengleichheit und Rechtsentwicklung in der Einwanderungsgesellschaft*. Berlin: Beauftragte für Migration, Flüchtlinge und Integration.
- Becker, B. (2010). Wer profitiert mehr vom Kindergarten? Die Wirkung der Kindergartenbesuchsdauer und Ausstattungsqualität auf die Entwicklung des deutschen Wortschatzes bei deutschen und türkischen Kindern. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 62, H. 1, 139–163.
- Blom, E. (2010). Effects of input on the early grammatical development of bilingual children. In: *International Journal of Bilingualism*, 14, 422–446.
- Blum-Kulka, S. & Snow, C. E. (2004). Introduction: the potential of peer talk. In: *Discourse Studies*, 6 (3), 291–306.
- Burchinal, M., Field, S., López, M. L., Howes, C. & Pianta, R. (2012). Instruction in Spanish in pre-kindergarten classrooms and child outcomes for English language learner. In: *Early Childhood Research Quarterly*, 27, H. 2, 188–197.
- Buschmann, A. (2015). Gezielte Anleitung von Eltern und pädagogischem Fachpersonal zu sprachförderlichen. In: Sachse, S. (Hrsg.), *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen. Kleinkindphase* (S. 63–77). München: Elsevier.
- Dickinson, D. K. (2003). Why we must improve teacher-child conversations in preschools and the promise of professional development. In: Girolametto, L. & Weitzman, E. (Ed.), *Enhancing caregiver language facilitation in child care settings* (p. 41–48). Toronto, Canada: The Hanen Institute.
- Downer, J. T., Booren, L. M., Lima, O. K., Luckner, A. E. & Pianta, R. C. (2010). The Individualized Classroom Assessment Scoring System (inCLASS): Preliminary Reliability and Validity of a System for Observing Preschoolers' Competence in Classroom Interactions. In: *Early Childhood Research Quarterly*, 25 (1), 1–16.
- Elsner, D. & Wedewer, V. (2007). *Begegnung mit Fremdsprachen im Rahmen frühpädagogischer Erziehung. Handreichungen zur Entwicklung der Sprach- und Literaturdidaktik im Elementarbereich*. Abgerufen von http://www.elementargermanistik.uni-bremen.de/Handreichung_Elsner_Wedewer_Fremdsprachen.pdf [23.3.2018].
- Flöter, M., Egert, F., Lee, H.J. & Tietze, W. (2013). Kindliche Bildung und Entwicklung in Abhängigkeit von familiären und außerfamiliären Hintergrundfaktoren. In: Tietze, W.; Becker-Stoll, F.; Bensch, J.; Eckhardt, A. G.; Haug-Schnabel, G.; Kalicki, B.; Keller, H. & Leyendecker, B. (Hrsg.): *Nationale Untersuchung zur Bildung, Betreuung und Erziehung in der frühen Kindheit (NUBBEK)* (S. 107–137). Berlin: Verlag das netz.
- Frank, M., Jahreis, S., Ertanir, B., Kratzmann, J. & Sachse, S. (2016). *Die IMKi-Studie. Bericht zur Stichprobe und Methodik*. Abgerufen von [http://edoc.ku-eichstaett.de/18789/\[23.3.2018\]](http://edoc.ku-eichstaett.de/18789/[23.3.2018]).
- Fried, L. & Briedigkeit, E. (2008). *Sprachförderkompetenz. Selbst- und Teamqualifizierung für Erzieherinnen, Fachberatungen und Ausbilder*. Berlin: Cornelsen.
- Gagarina, N. (2014): Die Erstsprache bei Mehrsprachigen im Migrationskontext. In: Chilla, S. & Haberzettl, S. (Hrsg.): *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen. Mehrsprachigkeit* (S. 19–37). München: Elsevier.
- Gómez, P. B. (2015). Classroom-based English exposure and English Language Learners' expressive language skill. In: *Early Childhood Research Quarterly*, 31, 135–146.
- Gogolin, I. (2004). Lebensweltliche Mehrsprachigkeit. In: K.-R. Bausch, F. G. Königs & H.-J. Krumm (Hrsg.), *Mehrsprachigkeit im Fokus. Arbeitspapiere der 24. Frühjahrskonferenz zur Erforschung des Fremdsprachenunterrichts* (S. 55–61). Tübingen: Gunter Narr.
- Girolametto, L., Weitzman, E. & Greenberg, J. (2003). Training day care staff to facilitate children's language. In: *American Journal of Speech-Language Pathology*, 12, H. 3, 299–311.
- Halle, T., Whittaker, J. V. & Anderson, R. (2010). *Quality in Early Childhood Care and Education Settings: A Compendium of Measures Second Edition*. Child Trends. Prepared by Child Trends for the Office of Planning, Research and Evaluation, Administration for Children and Families. Washington, DC. Abgerufen von https://www.acf.hhs.gov/sites/default/files/opre/complete_compendium_full.pdf [22.3.2018].
- Hart, B. & Risley, T. R. (1995). *Meaningful differences in the everyday experience of young American children*. Baltimore, MD: Paul H Brookes.
- Hindman, A. H., & Wasik, B. A. (2015). Building vocabulary in two languages: An examination of Spanish-speaking Dual Language Learners in Head Start. In: *Early Childhood Research Quarterly*, 31, 19–33.
- Hoff, E. (2013). Interpreting the early language trajectories of children from low-SES and language minority homes: Implications for closing achievement gap. In: *Developmental Psychology*, 49, H. 1, 4–14.

- Justice, L. M., Petscher, Y., Schatschneider, C., & Mashburn, A. (2011). Peer effects in preschool classrooms: Is children's language growth associated with their classmates' skills? In: *Child Development*, 82, H. 6, 1768–1777.
- Kauschke, C. (2007). Sprache im Spannungsfeld von Erbe und Umwelt. In: *Die Sprachheilarbeit* 52, 1, 4–16.
- Licandro, U. & Lüdtke, U. (2012). „With a little help from my friends ...“ Peers in Sprachförderung und Sprachtherapie mit mehrsprachigen Kindern. In: *L.O.G.O.S. Interdisziplinär*, 4, 288–295.
- Licandro, U. & Lüdtke, U. (2013). Peer-Interaktionen – Sprachbildung in und durch die Gruppe. In: *nifbe Themenheft zum Bildungsschwerpunkt „bergang KiTa – Grundschule“*. Abgerufen von <https://www.nifbe.de/images/nifbe/Infoservice/Downloads/Themenhefte/peeronline.pdf> [22.3.2018].
- Long, S., Bell, D. & Brown, J. (2004). Making a place for peer interaction. Mexican American kindergarteners learning language and literacy. In: Gregory, E., Long, S. & Volk, D. (Ed.): *Many pathways to literacy. Young children learning with siblings, grandparents, peers, and communities* (p. 93–104). London: Routledge Chapman Hall.
- Lüdtke, U. (2012). Relational emotions in semiotic and linguistic development: Towards an intersubjective theory of language learning and language therapy. In: Foolen, A., Lüdtke, U., Racine, T. & Zlatev, J. (Ed.): *Moving ourselves, moving others: Motion and emotion in consciousness, intersubjectivity and language*. Consciousness and Emotion Book Series (p. 305–346). Amsterdam: John Benjamins Publishing.
- Mashburn, A. J., Justice, L. M., Downer, J. T. & Pianta, R. C. (2009). Peer effects on children's language achievement during prekindergarten. In: *Child Development*, 80, H. 3, 686–702.
- Murray, A. D., Fees, B., Crowe, L. K., Murphy, M. E. & Henriksen, A. L. (2006). The language environment of toddlers in center-based care versus home settings. In: *Early Childhood Education Journal*, 34, H. 3, 233–239.
- Parra, M., Hoff, E. & Core, C. (2011). Relations among language exposure, phonological memory, and language development in Spanish-English bilingually-developing two-year-olds. In: *Journal of Experimental Child Psychology*, 108, 113–125.
- Reich, H. H. (2010). *Frühe Mehrsprachigkeit aus linguistischer Perspektive*. Abgerufen von https://www.dji.de/fileadmin/user_upload/bibs/672_Reich_Expertise_Mehrsprachigkeit.pdf [22.3.2018].
- Richter, S. (2014). *Eine vorurteilsbewusste Lernumgebung gestalten*. Abgerufen von http://www.kita-fachtexte.de/uploads/media/KiTaFT_richterII_2014-End.pdf [22.3.2018].
- Rice, M. L. (1995). The rationale and operating principles for a language focused curriculum (LFC) for preschool children. In: Rice, M. L. & Wilcox, K. A. (Ed.): *Building a language-focused curriculum for the preschool classroom: A foundation for lifelong communication* (p. 27–38). Baltimore, MD.: Paul H Brookes.
- Simon, S. & Sachse, S. (2011). Sprachförderung in der Kindertagesstätte-Verbessert ein Interaktionstraining das sprachförderliche Verhalten von Erzieherinnen. In: *Empirische Pädagogik*, 25, H. 4, 462–480.
- Simon, S. & Sachse, S. (2013). Anregung der Sprachentwicklung durch ein Interaktionstraining für Erzieherinnen. In: *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, 4, 379–397.
- Smidt, W. (2012). *Zielkindbezogene pädagogische Qualität im Kindergarten. Eine empirisch-quantitative Studie*. Münster: Waxmann.
- Snow, C. E., Burns, M. & Griffin, P. (Ed.) (1998). *Preventing reading difficulties in young children*. Washington, DC.: The National Academies Press.
- Tietze, W., Schuster, K.-M., Grenner, K. & Roßbach, H.-G. (2007). *Kindergarten-Skala (KES-R)*. Feststellung und Unterstützung pädagogischer Qualität in Kindergärten (3. Aufl.). Berlin: Cornelsen.
- Ulich, M., Oberhuemer, P. & Soltendieck, M. (2013). *Die Welt trifft sich im Kindergarten. Interkulturelle Arbeit und Sprachförderung in Kindertageseinrichtungen* (5. Aufl.). Berlin: Cornelsen.
- Viernickel, S. & Schwarz, S. (2009). *Schlüssel zu guter Bildung, Erziehung und Betreuung. Wissenschaftliche Parameter zur Bestimmung der pädagogischen Fachkraft-Kind-Relation* (2. Aufl.). Berlin. Der Parittsche; Diakonie; GEW.

Zu den Autoren

Dr. Samuel Jahreiß, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt, Fakultät für Sozial Arbeit. Forschungsschwerpunkte sind der Pädagogische Umgang mit migrationsbedingter Mehrsprachigkeit, Professionalisierung und Qualitätsentwicklung in Kindertageseinrichtungen.

Beyhan Ertanir, wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg, Institut für Psychologie. Forschungsschwerpunkte sind Sprachentwicklung und sozio-emotionale Entwicklung von mehrsprachigen Kindern.

Prof. Dr. Steffi Sachse, Professorin für Entwicklungspsychologie mit dem Schwerpunkt Sprachentwicklung an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg. Forschungsschwerpunkte sind die Früherkennung und Erfassung sprachlicher Fähigkeiten bei ein- und mehrsprachigen Kindern und die Evaluation von Sprachfördermaßnahmen.

Prof. Dr. Jens Kratzmann, Professor für Pädagogik mit Schwerpunkt frühe Kindheit an der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt, Fakultät für Soziale Arbeit. Forschungsschwerpunkte sind sprachliche Bildung und Mehrsprachigkeit, Übergänge im Bildungssystem, soziale und migrationsgeoppelte Ungleichheit in der Kindheit.

Korrespondenzadresse

Dr. Samuel Jahreiß
Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt
Fakultät für Soziale Arbeit
Kapuzinergasse 2 · 85072 Eichstätt
Samuel.Jahreiss@ku.de



Carsten Kroker, Adrienne Schock,
Jürgen Steiner, mit einem Gastbeitrag von
Vibeke Masoud, 1. Auflage 2018,
kartoniert: ISBN 978-3-8248-1237-0,
160 Seiten,
E-Book: ISBN 978-3-8248-9940-1,
PDF, 2.766 KB,
EUR 32,00 [D]



**Inhaltsverzeichnis und
Leseprobe:**
[www.schulz-kirchner.de/
files/kroker_dysarthrie.pdf](http://www.schulz-kirchner.de/files/kroker_dysarthrie.pdf)

Dysarthrie als Störung des Zeittaktes **Grundlagen für eine innovative Therapie**

Die Dysarthrie ist die am häufigsten vorkommende Kommunikationsstörung nach neurologischen Erkrankungen – die Artikulationsstörung ist das häufigste Symptom der Dysarthrie.

Dieses Buch bietet eine Einführung in die Dys-SAAR-thrietherapie (DST). Diese Behandlungsform stellt eine strukturierte Diagnostik und Therapie von Artikulationsstörungen bei Dysarthrie dar. Hauptanwendungsgebiet sind nichtprogrediente neurologische Erkrankungen Schlaganfälle, Blutungen etc. Die Wirksamkeit der Methode wurde in einer kleinen Gruppenstudie untersucht. In zwei Falldarstellungen wird aufgezeigt, wie diese Therapieform in ein Konzept eingebunden werden kann, das im Sinne der ICF die Verbesserung der Teilhabe als oberstes Ziel verfolgt.

Das Buch richtet sich an Therapeuten, die eine neue innovative Form der Artikulations-therapie kennenlernen und Dysarthrie besser verstehen möchten.



Tel.: +49 (0) 6126 9320-13
Fax: +49 (0) 6126 9320-50



bestellung@schulz-kirchner.de
www.schulz-kirchner.de/shop





Die Existenz des Genitivs in der deutschen Kindersprache*

The existence of the genitive in German child language

Tanja Ulrich & Hans-Joachim Motsch

Zusammenfassung

Hintergrund: Die in der Forschungsliteratur vertretene Annahme, dass der Genitiv für den Spracherwerb deutscher Kinder keine Rolle (mehr) spiele, hat dazu geführt, dass die Fähigkeit zur Genitivmarkierung aus diagnostischen Erhebungsverfahren sowie Fördermaßnahmen weitgehend ausgespart blieb. Empirische Untersuchungen, die diese Annahme stützen, existierten bislang jedoch nicht.

Ziele: Im Rahmen des vorliegenden Beitrags soll daher erstmals die Korrektheit der Genitivmarkierung bei spracherwerbenden deutschen Kindern systematisch dokumentiert werden.

Methode: Die vorliegenden Daten wurden im Rahmen des Forschungsprojekts GED 4-9 erhoben. Die Stichprobe umfasste N = 968 monolingual deutsch aufwachsende Kinder im Alter zwischen 4;0 und 8;11 Jahren. Die Fähigkeit, den Genitiv zu markieren, wurde im Rahmen einer spielerischen Erhebungssituation an jeweils acht Items evoziert. Die Antworten der Kinder wurden quantitativ sowie qualitativ im Hinblick auf bestimmte Fehlermuster ausgewertet.

Ergebnisse: Die Ergebnisse zeigen, dass deutschsprachige Kinder sehr wohl über die Fähigkeit verfügen, den Genitiv korrekt zu markieren. Pränominale Genitivattribute werden bereits im Vorschulalter überwiegend korrekt verwendet. Mit Eintritt in das Schulalter nimmt auch die Korrektheit für potentiell anspruchsvollere Genitivstrukturen – postnominale Attribute sowie präpositional zugewiesene Genitive – deutlich zu.

Schlussfolgerungen: Die Fähigkeit, den Genitiv markieren zu können, stellt nach wie vor einen Teil der Sprachkompetenz deutschsprachiger Kinder dar. Der zunehmende Kontakt mit Schrift- und Bildungssprache im unterrichtlichen Kontext scheint sich unterstützend auf den Erwerbsprozess auszuwirken.

Schlüsselwörter

Spracherwerb, grammatische Fähigkeiten, Kasuserwerb, Sprachwandel, Genitiv

Abstract

Background: Recent publications on child language acquisition assume that German-speaking children do not use the genitive (anymore) and therefore this case is considered to have no importance during first language acquisition. As a consequence, most language assessment tools as well as grammatical interventions do not take the genitive and its marking into account. However, an empirical basis to support this assumption has so far been missing.

Aims: The purpose of this study was to assess the level of accuracy reached by German-speaking children in case marking the genitive.

Methods: Within the wide-ranging research project GED 4-9, data on N = 968 monolingual German-speaking children aged between 4;0 and 8;11 years, have been collected.

The ability to mark the genitive was elicited by eight items of an assessment tool that was suitable for children. The children's correct responses were counted, divergent answers were additionally analysed in a qualitative way.

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

Results: The results show that German-speaking children do have the ability to mark the genitive correctly. Already at preschool age, prenominal genitive attributes are predominantly used in a correct way. For children of school-age, the accuracy of case marking postnominal attributes as well as genitives in prepositional phrases increases.

Conclusion: The ability to mark the genitive is still part of the language proficiency of German-speaking children. The increasing importance of written and academic language in educational contexts seems to support the acquisition of case marking abilities.

Keywords

language acquisition, grammatical skills, acquisition of case, language change, genitive

1 Einleitung

Die Therapie sowie die unterrichtliche Förderung von Kasusfähigkeiten gehören zu den zentralen Aufgaben von Sprachtherapeuten sowie Sprachheilpädagogen in der Arbeit mit sprachergestörten Kindern. Dabei beziehen sich diagnostische und therapeutische Maßnahmen in der Regel auf die beiden Kasus Akkusativ und Dativ:

„Den Erwerb von Kasus messen wir daran, ob ein Kind Akkusativ und Dativ korrekt verwendet.“
(Kruse 2013, 152)

Da der Nominativ den unmarkierten Kasus darstellt, muss er nicht spezifisch mithilfe von grammatischen Morphemen markiert werden. Doch welche Rolle spielt der weitere Kasus des Deutschen – der Genitiv?

Eine gezielte Überprüfung des Genitivs fand sich – mit Ausnahme eines einzelnen Items im Untertest „Grammatik“ des P-ITPA (Esser & Wyschkon 2010), dessen Auswertung gemeinsam mit verschiedenen anderen grammatischen Fähigkeiten erfolgt – bislang in keinem der gängigen sprachdiagnostischen Verfahren. Erst der kürzlich erschienene, psychometrische Grammatiktest ESGRAF 4-8 (Motsch & Rietz 2016) ermöglicht es, nicht nur die Kasusmarkierungen für Dativ und Akkusativ, sondern auch die des Genitivs gezielt überprüfen zu können. Welche Bedeutung möglichen Auffälligkeiten bei der Genitivmarkierung beigemessen werden sollte, ist jedoch zu diskutieren.

Entsprechend der populärwissenschaftlichen Behauptung, der „Dativ [sei] dem Genitiv sein Tod“ (Sick 2004), ist die in der Fachliteratur vorherrschende Annahme, dass der Genitiv in der deutschen Kindersprache nicht (mehr) existent sei und daher als sprachliche Struktur für die Diagnostik, Therapie und Förderung zu vernachlässigen sei (Kruse 2013, 152, Szagun 2013, 108).

Ist das tatsächlich so? Verschwindet der Genitiv immer mehr aus dem Sprachgebrauch des Deutschen? Fehlt er im Sprachgebrauch deutscher Kinder vollständig? Können wir ihn aus diesem Grund hinsichtlich der Planung von Therapie- und Fördermaßnahmen vernachlässigen?

Der vorliegende Beitrag versucht eine Antwort auf diese Fragen zu finden.

2 Theoretischer Hintergrund

2.1 Die Funktion des Genitivs im Deutschen

Im Gegensatz zu den drei Kasus Nominativ, Akkusativ und Dativ wird der Genitiv nur selten adverbial gebraucht, also von bestimmten Verben zugewiesen, um ein Objekt zu regieren (Dürscheid 1999). Es existieren nur etwa 50 Verben, die den Genitiv an Objekte zuweisen. Sie stammen vorrangig aus der Rechtssprache (z. B. „jemanden eines Mordes bezichtigen“) oder sind Teil fester Redewendungen (z. B. „sich einer Sache sicher sein“) und müssen als „Sonderfälle“ der Kasusmarkierung ganzheitlich lexikalisch gelernt werden. Aufgrund dieses äußerst seltenen adverbialen Kasusgebrauchs wird das Genitivobjekt in der Regel „nicht [als] Gegenstand des natürlichen Spracherwerbs“ betrachtet (Wegener 1995, 121).

Der Genitiv lässt sich hingegen vorrangig als adnominal gebrauchter Kasus charakterisieren. Er tritt damit am häufigsten in Form eines Attributs auf, das zur näheren Bestimmung eines Nomens gebraucht wird (Dürscheid 1999).

Die grundlegende Funktion des Genitivs ist es dabei, Besitzverhältnisse sowie anteilige Relationen auszudrücken (z. B. „der Hund des Briefträgers“ > besitzanzeigender Genitiv, „eine Tasse

heißen Tees“ > Partitivitätsgenitiv, Ostir 2009, Eisenberg 2013). Darüber hinaus werden in der Fachliteratur weitere Formen des Genitivattributs unterschieden (vgl. Ostir 2009, Eisenberg 2013 für eine Übersicht).

In der Regel wird das Genitivattribut dem Nomen, das näher bestimmt werden soll, nachgestellt (z. B. „der Garten des Freundes“, postnominaler Gebrauch). Bei Eigennamen oder Verwandtschaftsbezeichnungen, mit denen genau eine Person gemeint ist, wird der Genitiv jedoch vorangestellt (z. B. „Peters Garten“, „Papas Garten“, pränominaler Gebrauch). Dieser vorangestellte Genitiv bei Eigennamen wird auch als „sächsischer Genitiv“ bezeichnet (Ulrich 2017, Ostir 2009).

Neben dem attributiven Gebrauch tritt der Genitiv auch innerhalb von Präpositionalphrasen auf, das heißt, er wird durch bestimmte Präpositionen zugewiesen (z. B. „außerhalb des Käfigs“).

Formalsprachlich markiert wird der Genitiv zum einen am Artikel des Nomens (Maskulina und Neutra im Singular: „des“ bzw. „eines“, Feminina im Singular: „der“ bzw. „einer“, alle pluralmarkierten Nomina: „der“). Im Falle von maskulinen und neutralen Nomina erfolgt die Genitivmarkierung zusätzlich durch das Flexiv/-s/am Nomen selbst (z. B. „des Gartens, des Wetters“), bzw. bei auf Zischlaut auslautenden Nomina durch das Flexiv/-es/(z. B. „des Glases, des Sitzes, des Tisches“). Die Markierung des pränominalen Genitivattributs erfolgt hingegen ausschließlich am vorangestellten Nomen selbst (z. B. „Peters Garten“).

2.2 Sprachwandelprozesse

Im Rahmen von Sprachwandelprozessen ist ein zunehmender Ersatz des Genitivattributs festzustellen. Als Ersatzkonstruktion tritt zum einen die sogenannte „von-Phrase“ auf (z. B. „der Garten unseres Nachbarn“ > „der Garten von unserem Nachbarn“). Die Verwendung der „von-Phrase“ gilt mittlerweile in einigen Fällen als standardsprachlich akzeptabel, der Duden für „Richtiges und gutes Deutsch“ weist jedoch darauf hin, dass „[s]tandardsprachlich [...] der Genitiv vorzuziehen [ist], wenn er formal gut erkennbar und stilistisch unauffällig ist“ (Duden 2011, 372). Vor allem in Süddeutschland wird darüber hinaus ein possessiver Dativ mit Possessivpronomen als Ersatzkonstruktion für das Genitivattribut verwendet (z. B. „dem Nachbarn sein Garten“); diese Konstruktion gilt jedoch nach wie vor als umgangssprachlich und standardsprachlich nicht akzeptabel (Duden 2016).

Auch für den präpositionalen Gebrauch des Genitivs lassen sich Sprachwandelprozesse feststellen. So werden in der Tat einige ursprünglich genitivzuweisende Präpositionen immer häufiger auch mit dem Dativ verwendet (z. B. „wegen des schlechten Wetters“ > „wegen dem schlechten Wetter“, „während des Vortrags“ > „während dem Vortrag“, di Meola 1999, Szczepaniak 2014). Weniger bekannt ist, dass sich dieser Sprachwandel auch in die umgekehrte Richtung zeigt: So lässt sich beobachten, dass eine ganze Reihe von Präpositionen, die ursprünglich ausschließlich den Dativ zuwiesen, immer häufiger auch mit dem Genitiv gebraucht werden (z. B. „entgegen, gemäß, entsprechend“, di Meola 1999).

Zusammenfassend lässt sich für den Genitiv zwar ein Funktionswandel, nicht jedoch ein vollständiges Verschwinden feststellen:

„Tatsächlich lässt sich in der Geschichte des Deutschen ein formaler und funktionaler Wandel des Genitivs beobachten, jedoch kein geradliniger Abbau.“ (Szczepaniak 2014, 33)

Auch wenn der Genitiv in der gesprochenen Sprache zunehmend durch den Dativ verdrängt wird, bleibt er dem deutschen Sprachgebrauch zumindest im Bereich der Schriftsprache erhalten. Im Rahmen des präpositionalen Gebrauchs erschließen sich sogar neue Anwendungsbereiche für den Genitiv.

2.3 Der Genitiv im kindlichen Spracherwerb – state of the art

In den bisherigen empirischen Untersuchungen zum Grammatikerwerb des Deutschen wurden Possessivkonstruktionen wie „Papass Auto“ bereits um den zweiten Geburtstag der Kinder herum beschrieben (Clahsen 1984, Mills 1985, Tracy 1986, Korecky-Kröll & Dressler 2009). Sie werden von den Kindern zunächst als gelernte Ganzheiten aus dem Sprachinput imitiert (Tomasello 2003). Auf der Basis einer ausreichenden Menge vergleichbarer Äußerungen (z. B. „Papass Schuhe, Mamas Auto, Mamas Kette“) kann das Kind Analogien und Muster zwischen ihnen erkennen und so das syntaktische Schema [Nomen +/-s/Nomen] etablieren. Mit diesem kann es die semantische Relation Besitzer-Besitz ausdrücken. Derartige Possessivkonstruktionen werden nach aktueller Auffassung hingegen nicht als „echte“ Repräsentanten des Kasus Genitiv verstanden (Baten 2013).

Über diese Possessivkonstruktionen hinaus ist der Gebrauch des Genitivs in keiner der bislang durchgeführten empirischen Untersuchungen zum Grammatikerwerb des Deutschen dokumen-

tiert (z. B. Clahsen 1984, Mills 1985, Tracy 1986, Szagun 2004, Korecky-Kröll & Dressler 2009). Aus diesem Grund setzte sich in der Fachliteratur die Annahme durch, dass der Genitiv „in der [deutschen] Kindersprache nicht vorkommt“ (Szagun 2013, 108), oder, wenn überhaupt, dann als letzte grammatische Struktur irgendwann nach Schuleintritt gelernt werde (Apeltauer 1997).

Allerdings ist die empirische Basis für diese Annahme als äußerst dünn zu bezeichnen, da sich die bisherigen Untersuchungen des ungestörten Grammatikerwerbs in der Regel auf den Altersbereich bis zum vierten Geburtstag der Kinder konzentrierten. Jenseits dieses Alters fehlten empirische Untersuchungen nahezu vollständig (Motsch & Becker 2014, Ulrich et al. 2016, Ulrich 2016, 2017).

3 Fragestellung

Im Rahmen des vorliegenden Beitrags soll daher die Frage beantwortet werden, wie hoch die Korrektheit des Genitivs bei spracherwerbenden Kindern jenseits des vierten Geburtstags ist, wenn dessen Gebrauch gezielt elizitiert, d. h. hervorgerufen, wird. Die Elizitation sprachlicher Strukturen hat gegenüber der Analyse spontaner Sprachproben den Vorteil, dass die Zufälligkeit der vom Kind verwendeten Strukturen reduziert wird. Dies ermöglicht einen Einblick in die Fähigkeit des Kindes, den Genitiv regelhaft in einem obligatorischen Kontext zu markieren – unabhängig davon, ob dieses Kind eine Genitivstruktur in seiner alltäglichen Kommunikation tatsächlich gebraucht.

Im Einzelnen sollen folgende Forschungsfragen untersucht werden:

1. Wie hoch ist die mittlere Korrektheit bei der Genitivmarkierung für Kinder einer Altersgruppe, wenn unterschiedliche Genitivstrukturen evoziert werden?
2. Wieviele Kinder pro Altersgruppe haben den Erwerb des Genitivs vollständig abgeschlossen, markieren den Genitiv somit in mindestens neunzig Prozent der obligatorischen Kontexte korrekt (Brown 1973)?
3. Welches sind die häufigsten Fehler der Kinder, wenn sie den Genitiv nicht korrekt markieren?
4. Lässt sich ein Zusammenhang zwischen der Korrektheit des Genitivs und der Korrektheit bei der Markierung der Kasus Akkusativ und Dativ feststellen?

4 Methodik

4.1 Forschungsprojekt GED 4-9

Die Daten des vorliegenden Beitrags wurden im Rahmen des Forschungsprojekts „GED 4-9 (Grammatikerwerb deutschsprachiger Kinder zwischen vier und neun Jahren)“ (Motsch & Becker 2014) erhoben. Das multizentrische Projekt fand unter Leitung von Prof. Dr. H.-J. Motsch (Universität zu Köln) in Kooperation mit der Leibniz-Universität Hannover (Prof. Dr. U. Lüdtke) sowie der PH Heidelberg (Prof. Dr. M. Berg) statt. Es zielte darauf, umfassende, empirisch robuste und repräsentative Daten zu den grammatischen Fähigkeiten deutschsprachiger Kinder im Alter zwischen vier und neun Jahren zu generieren. Innerhalb dieses umfassenden Projekts wurden Daten zu allen zentralen syntaktischen und morphologischen Erwerbsbereichen erhoben; im Bereich der Kasusmarkierungen wurde neben Akkusativ und Dativ erstmals auch die Korrektheit des Genitivs empirisch erfasst (Ulrich et al. 2016, Ulrich 2016, 2017).

4.2 Stichprobe

Die Untersuchungsstichprobe umfasste N= 968 Kinder im Alter zwischen 4;0 und 8;11 Jahren. Alle Kinder wuchsen monolingual deutsch auf. Wie der untenstehenden Tab. 1 zu entnehmen ist, wurden etwa 200 Kinder pro Ganzjahresgruppe untersucht.

Tab. 1: Übersicht Untersuchungsstichprobe GED 4-9

	4;0-4;11 Jahre	5;0-5;11 Jahre	6;0-6;11 Jahre	7;0-7;11 Jahre	8;0-8;11 Jahre
Jungen	85	105	87	97	96
Mädchen	95	113	89	102	99
n	180	218	176	199	195
Gesamt	N= 968				

Um eine größtmögliche Repräsentativität der Ergebnisse zu gewährleisten, wurden bei der Zusammensetzung der Stichprobe mögliche Einflussfaktoren wie Geschlecht, ländlicher oder städtischer Wohnort sowie Bildungsstand der Eltern kontrolliert. Diese Parameter verteilen sich gleichmäßig über alle Altersgruppen (vgl. auch Rietz & Motsch 2014, Motsch & Rietz 2016, Ulrich et al. 2016, Ulrich 2016, 2017).

Da im Rahmen des Forschungsprojekts erstmals der Ist-Zustand der grammatischen Fähigkeiten erfasst werden sollte, somit sowohl überdurchschnittliche als auch unterdurchschnittliche grammatische Fähigkeiten dokumentiert werden sollten, wurden Kinder mit Sprachauffälligkeiten nicht aus der Untersuchungsstichprobe ausgeschlossen. Aktuelle oder vergangene Auffälligkeiten in der Sprachentwicklung wurden anhand eines Elternfragebogens ermittelt. Dabei gaben 25 % der Eltern an, dass ihr Kind in der Vergangenheit oder aktuell sprachliche Auffälligkeiten zeige oder gezeigt habe. Diese Zahl ist jedoch nicht gleichzusetzen mit dem Anteil der zum Untersuchungszeitpunkt grammatisch gestörten Kinder. Zum einen wurden auch vergangene Auffälligkeiten in der Elternbefragung berücksichtigt, zum anderen ist der Terminus „sprachliche Auffälligkeit“ so weit gefasst, dass er isolierte Aussprachestörungen sowie Redeflussstörungen ebenso einschließt wie grammatische Störungen (Ulrich 2017). Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass der Anteil grammatisch auffälliger Kinder in der vorliegenden Untersuchungsstichprobe deutlich unterhalb von 25 % liegt.

Hinsichtlich der Prävalenz von Spracherwerbsstörungen existieren erheblich divergierende Annahmen. Je nach zugrunde gelegtem Diagnosekriterium, eingesetzten Testverfahren und untersuchter Stichprobe schwanken die Angaben für den deutschsprachigen Raum zwischen 6 % und 20,7 % (de Langen-Müller et al. 2011, Grimm et al. 2004, Tröster & Reineke 2007, Gottschling et al. 2012). Häufig wird das Konstrukt der sogenannten „spezifischen“ oder „umschriebenen“ Sprachentwicklungsstörung bemüht (SSES oder USES), dessen Prävalenz unter Rückgriff auf eine angloamerikanische Untersuchung mit etwa 7 % angegeben wird (Tomblin et al. 1997, de Langen-Müller et al. 2011). Da jedoch auch Kinder mit zusätzlichen Entwicklungsbeeinträchtigungen grammatische Erwerbsstörungen zeigen können (Motsch 2017), erscheint die künstliche Reduktion auf eine Untergruppe aller spracherwerbsgestörten Kinder an dieser Stelle ebenfalls nicht zielführend – zumal die entsprechenden Ausschlusskriterien, die zu der Diagnose SSES führen, bei der Generierung der Stichprobe keine Berücksichtigung erfuhren (z. B. nonverbaler IQ > 85, Ausschluss schwerwiegender sensorischer, emotionaler oder neurologischer Auffälligkeiten).

Aktuelle psychometrische Sprach- und Leistungstests legen in der Regel den Bereich einer Standardabweichung unterhalb des Mittelwertes (der in normalverteilten Stichproben dem Prozentrang 16 entspricht) als „Grenze“ zwischen auffälligen und unauffälligen Leistungen fest (entspricht z. B. dem T-Wert von 40 in Verfahren wie P-ITPA (Esser & Wyschkon 2010)). Die Leistungen der schwächsten 15 % der Kinder einer Altersgruppe werden damit als sprachauffällig klassifiziert, die der stärkeren 85 % hingegen als sprachunauffällig. In Anlehnung an diese gängige Praxis psychometrischer Testverfahren wird in der vorliegenden Untersuchung der Anteil potentiell grammatisch auffälliger Kinder auf etwa 15 % beziffert (vgl. auch Motsch & Rietz 2016, Motsch & Riehemann 2017, Ulrich 2017).

4.3 Erhebungsinstrument

Als Erhebungsinstrument wurde im Projekt GED 4-9 eine weiterentwickelte Version des Diagnostikverfahrens ESGRAF-R (Motsch 2013) eingesetzt. ESGRAF-R ist ein spieldiagnostisches Verfahren, mit dem innerhalb des Rahmenthemas „Zirkus“ in einer kindgerechten Situation gezielt bestimmte grammatische Strukturen evoziert werden können. Für die Erhebung im Forschungsprojekt wurde das Verfahren hinsichtlich der Anzahl und Art der Items sowie der Durchführung und Auswertung standardisiert.

Um die Korrektheit der Genitivverwendung beurteilen zu können, wurde ein neuer, ebenfalls standardisierter, Untertest entwickelt und dem Verfahren hinzugefügt. Die Testgütekriterien des gesamten Erhebungsinstruments wurden als erfüllt nachgewiesen (Rietz & Motsch 2014, Motsch & Rietz 2016). Das im Forschungsprojekt eingesetzte Erhebungsverfahren bildete die Grundlage für den psychometrischen Grammatiktest ESGRAF 4-8 (Motsch & Rietz 2016).

Der Genitiv wurde an acht Items evoziert. Dabei handelte es sich um drei präpositional zugewiesene Genitivmarkierungen, zwei nachgestellte (postnominale) sowie drei vorangestellte (pränominalen) Genitivattribute (vgl. Tab 2). In Form eines Beispielitems wurde jeweils eine korrekte Genitivmarkierung durch den Untersucher vorgegeben; für die anschließend in die Bewertung

eingehenden Items mussten jeweils Sätze mit der korrekten Markierung ergänzt werden (vgl. Tab. 2).

Die präpositional zugewiesenen Genitivmarkierungen wurden im Rahmen eines fiktiven Telefongesprächs zwischen dem Kind und dem „Zirkusdirektor“ evoziert (vgl. Tab. 2). Die Genitivmarkierung musste hier sowohl am bestimmten Artikel als auch am Nomen selbst vorgenommen werden. Im weiteren Dialogverlauf sollte der Genitiv von den Kindern an zwei nachgestellten Attributen markiert werden (vgl. Tab. 2). Auch hier war eine „Doppelmarkierung“ in Form von Artikel- sowie Substantivflexion erforderlich. Schließlich wurden drei weitere Items in Form von vorangestellten (pränominalen) Genitivattributen (vgl. Tabelle 2) evoziert. In allen Fällen erhielten die Kinder für eine spontan korrekte Markierung des Genitivs – sowohl am Artikel als auch am Nomen selbst – zwei Punkte (z. B. des Seiltänzers). Realisierten die Kinder nur eine der beiden erforderlichen Markierungen korrekt, erhielten sie einen Punkt (z. B. des Seiltänzer). War den Kindern eine spontane Markierung des Genitivs nicht möglich, wurden vom Diagnostiker Hilfen gegeben, um ggf. dennoch eine korrekte (Teil-)Markierung evozieren zu können (z. B. „anstelle des ...“, vgl. Tab. 2). War es möglich, auf diese Hilfestellung des Diagnostikers hin noch eine korrekte Genitivmarkierung am Nomen zu evozieren (Seiltänzers), wurde dies mit einem Punkt bewertet, gelang es dem Kind trotz Hilfestellung durch den Diagnostiker nicht, eine korrekte (Teil-)Markierung des Genitivs vorzunehmen, wurde die Äußerung mit 0 Punkten bewertet (vgl. auch Tab. 2). Phonetisch fehlerhafte (also interdendale oder addentale) Realisationen der Markierungen wurden als korrekt bewertet.

Insgesamt konnten für die acht evozierten Items somit maximal 16 Punkte erreicht werden.

Tab. 2: Evozierung des Genitivs: Durchführung und Auswertung

Zielstruktur	Präpositional zugewiesener Genitiv	Postominales Genitivattribut	Pränominales Genitivattribut
Anzahl Items	n = 3	n = 2	n = 3
Dialogstruktur (Beispiel)	[Beispielitem: „Die Zirkusvorstellung muss heute ausfallen wegen dem Gewitter. Man kann aber auch sagen: Die Zirkusvorstellung muss heute ausfallen wegen des Gewitters.“] D.: „Ruf den Direktor an und sag ihm, dass der Elefant ausgerissen ist! Er ist außerhalb...“ K.: „... des Käfigs.“	D.: „Wir räumen auf. Ruf den Direktor an und sag ihm, wessen Sachen hier sind.“ [...] [Beispielitem: „Sag dem Direktor: ‚Hier ist der Schirm des Tänzers‘.“] „Wessen Schuhe haben wir hier? Sag dem Direktor: ‚Hier sind die Schuhe...‘.“ K.: „... des Clowns.“	D.: „Wir haben wieder Sachen gefunden. Schau genau hin, wessen Sachen haben wir hier?“ [Beispielitem: „Das ist Mamas Kette.“] „Und wessen Hut ist das? Das ist...“ K.: „Opas Hut.“
Hilfestellungen (Beispiel)	D.: „[...] Er ist außerhalb des...“	D.: „Ja, genau, das sind die Schuhe des...“	D.: „Kannst du mit ‚Opa‘ anfangen? [...] Also: Das ist O...“
Bewertung	2 Punkte: spontan korrekte Markierung am Artikel und am Substantiv 1 Punkt: spontan korrekte Markierung am Artikel oder am Substantiv, korrekte Markierung am Substantiv nach Hilfestellung 0 Punkte: auch nach Hilfestellung keine korrekte Markierung evozierbar	2 Punkte: spontan korrekte Markierung am Artikel und am Substantiv 1 Punkt: spontan korrekte Markierung am Artikel oder am Substantiv, korrekte Markierung am Substantiv nach Hilfestellung 0 Punkte: auch nach Hilfestellung keine korrekte Markierung evozierbar	2 Punkte: spontan korrekte Markierung des Genitivs am Substantiv 1 Punkt: korrekte Markierung des Genitivs am Substantiv nach Hilfestellung 0 Punkte: auch nach Hilfestellung keine korrekte Markierung evozierbar
maximaler Rohwert	$RW_{\max} = 6$	$RW_{\max} = 4$	$RW_{\max} = 6$
D. = Diagnostiker, K. = Kind			

4.4 Datenerhebung und -auswertung

Die Daten wurden im Zeitraum von 2013 bis 2014 in den Bundesländern NRW, Niedersachsen und Baden-Württemberg erhoben. Die Testungen fanden in den Schulen bzw. Kindergärten der Kinder im Einzelsetting statt. Für den Untertest zum Genitiv allein betrug die Durchführungszeit maximal 5 Minuten; die Durchführung aller Teile des Erhebungsinstruments umfasste bei den Schulkindern jeweils eine 45minütige Sitzung, bei den Kindergartenkindern zwei 30-minütige Sitzungen. Als Diagnostiker fungierten insgesamt 39 Mitarbeiter sowie Studierende der oben ge-

nannten Studienstandorte. Alle Diagnostiker wurden vorab im Rahmen eines zweitägigen Vorbereitungsseminars in der standardisierten Durchführung und Auswertung geschult.

Die Diagnostiker zeichneten alle Sitzungen mit einem digitalen Audioaufnahmegerät auf und hörten diese anschließend ab, um die Antworten der Kinder im Auswertungsbogen zu protokollieren und standardisiert auszuwerten.

Alle Auswertungsbögen wurden am Lehrstuhl für Sprachbehindertenpädagogik der Universität zu Köln gesammelt und in eine gemeinsame SPSS-Maske eingegeben (IBM Statistics 2016). Neben der quantitativen Bewertung (Anzahl erreichter Rohwertpunkte) wurden auch die abweichenden Antworten der Kinder kodiert und in die Datenmaske eingegeben. Die Auswertung der Daten erfolgte im Zeitraum von 2014 bis 2017 durch die Erstautorin des vorliegenden Beitrags.

5 Ergebnisse

5.1 Korrektheit für verschiedene Genitivstrukturen

Für die evozierten Genitivstrukturen ergibt sich die in Abb. 1 dargestellte Korrektheit. Pro Ganzjahreskohorte wird der Mittelwert der prozentualen Korrektheit bezogen auf die maximal zu erreichenden Rohwertpunkte dargestellt.

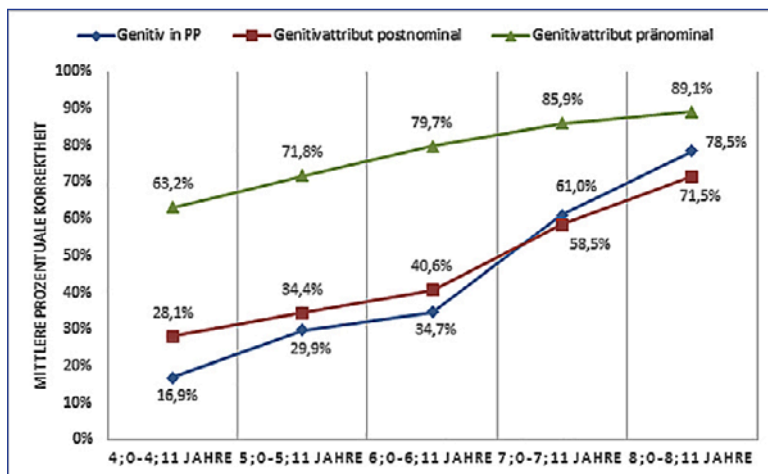


Abb. 1:
Mittlere prozentuale
Korrektheit für die
evozierten Genitiv-
strukturen

Die jüngeren Kinder erreichen bei der Markierung des Genitivs am pränominalen Attribut (z. B. „Mamas Kette“, grüne Linie in Abbildung 1) die höchste prozentuale Korrektheit. Vierjährige Kinder markieren im Mittel bereits 63,2 % dieser Äußerungen korrekt. Für das postnominale Attribut (z. B. „die Schuhe des Clowns“, rote Linie in Abb. 1) sowie den präpositional zugewiesenen Genitiv (z. B. „anstelle des Seiltänzers“, blaue Linie in Abb. 1) zeigt sich insbesondere in den jüngeren Altersgruppen eine erheblich geringere mittlere Korrektheit. So markieren die vierjährigen Kinder im Mittel nur 28,1 % der postnominalen Attribute korrekt und realisieren nur 16,9 % der Genitivmarkierungen in Präpositionalphrasen. Die fünfjährigen Kinder erreichen etwa ein Drittel aller Rohwertpunkte bei den postnominalen sowie präpositional zugewiesenen Genitivmarkierungen (24,4 % bzw. 29,9 %, vgl. Abb. 1). Ab dem Alter von sechs Jahren ist ein deutlicher Anstieg in der mittleren Korrektheit für diese beiden Strukturen zu erkennen, so dass in der ältesten Kohorte der Untersuchung, unter den achtjährigen Kindern, die mittlere prozentuale Korrektheit für die unterschiedlichen Genitivstrukturen recht nah beieinander liegt (vgl. Abb. 1). Insgesamt erreichen die Achtjährigen eine mittlere prozentuale Korrektheit von 81 % bei der Markierung des Genitivs, wenn alle evozierten Genitivstrukturen zusammengefasst werden.

5.2 Abgeschlossener Genitiverwerb

Der abgeschlossene Erwerb einer grammatischen Struktur wird in Anlehnung an das von Brown (1973) erstmals vorgeschlagene Kriterium dann angenommen, wenn das Kind diese in mindestens 90 % aller obligatorischen Kontexte korrekt verwendet. Bezogen auf einen maximal zu erreichenden Rohwert von 16 entspricht ein Rohwert von 14 einer 87,5 %igen Korrektheit, somit einer annähernd neunzigprozentigen Korrektheit. Das Erreichen von mindestens 14 der maximal

möglichen 16 Rohwertpunkte wurde in der vorliegenden Untersuchung damit als Kriterium für den abgeschlossenen Erwerb des Genitivs zugrunde gelegt.

Die obere (blaue) Linie in Abb. 2 stellt den Anteil aller Kinder pro Jahreshkohorte dar, die dieses Erwerbskriterium erreicht haben.

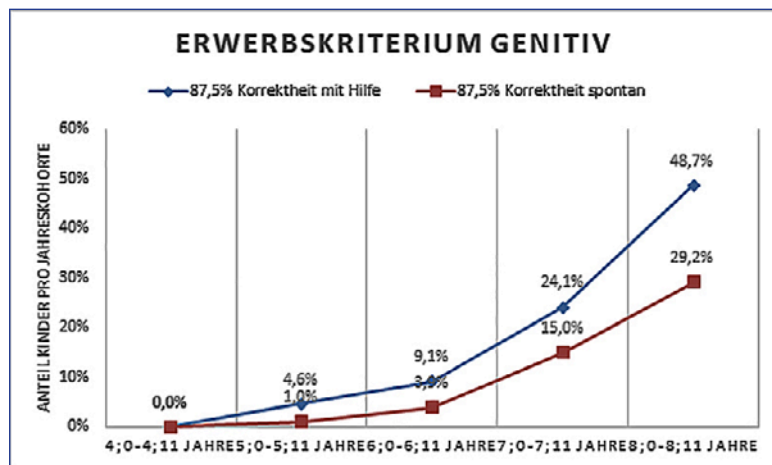


Abb. 2:
Anteil Kinder pro
Alterskohorte, die das
Erwerbskriterium für
den Genitiv erreichen
(mind. 87,5 % Korrektheit)

Es wird deutlich, dass keines der vierjährigen Kinder und nur 4,6 % aller fünfjährigen Kinder dieses Erwerbskriterium erreichen. Mit dem Eintritt in die Schule nimmt der Anteil der Kinder mit abgeschlossenem Genitiverwerb jedoch deutlich zu: während er unter den Sechsjährigen nur 9,1 % beträgt, erreicht unter den Siebenjährigen bereits jedes vierte Kind (24,1 %), unter den Achtjährigen nahezu jedes zweite Kind (48,7 %) das Erwerbskriterium für den Genitiv. Der Anteil an Kindern mit abgeschlossenem Erwerb des Genitivs hat sich damit in jedem Schulbesuchsjahr verdoppelt.

Aufgrund der oben beschriebenen dreistufigen Bewertung der Äußerungen (s. Methodik) ist die hier ermittelte 87,5 %ige Korrektheit nicht gleichzusetzen mit der spontan korrekten Markierung des Genitivs in obligatorischen Kontexten: Kinder, die bei zwei der acht Items eine Hilfe des Diagnostikers benötigt haben, können dennoch das Erwerbskriterium erreichen. Aus diesem Grund wurde in einer weiteren Analyse der Anteil der Kinder ermittelt, die das Erwerbskriterium erreichen, wenn nur die spontan korrekten Antworten der Kinder berücksichtigt werden (mit 2 Rohwertpunkten bewertete Äußerungen ohne Hilfe des Diagnostikers). Um das Erwerbskriterium zu erreichen, war eine spontan korrekte Genitivmarkierung (am Artikel sowie am Nomen) bei mindestens sieben der acht evozierten Items erforderlich (87,5 %ige Korrektheit).

Die untere (rote) Linie in Abb. 2 zeigt den Anteil der Kinder, die das Erwerbskriterium für den Genitiv erreichen, wenn nur die spontan und vollständig korrekten Markierungen berücksichtigt werden. Erwartungsgemäß erreicht ein geringerer Anteil an Kindern dieses strenge Erwerbskriterium. Auch hier ist jedoch eine Zunahme des Anteils der Kinder mit abgeschlossenem Erwerb jenseits des Schuleintritts zu beobachten. Unter den Achtjährigen markiert jedes dritte Kind (29,2 %) den Genitiv spontan und vollständig in nahezu 90 % aller obligatorischen Kontexte korrekt.

5.3 Qualitative Fehleranalyse

Welcher Art waren die Äußerungen der Kinder, die keine korrekte Genitivmarkierung vornahmen?

Tab. 3 zeigte die absolute Anzahl der Fehler, die von den Kindern der vorliegenden Stichprobe spontan bei der Evozierung des Genitivs gemacht wurden.

Tab. 3: Qualitative Analyse der fehlerhaften Antworten bei der Genitivmarkierung, N = 968

	keine Genitivmarkierung am Artikel	Verwendung des Dativs	Substantivflexion /-s/fehlt	Verwendung von Akkusativ/Nominativ	Anderes	keine Angabe	Fehler Gesamt
<i>anstelle des Seiltänzers</i>	96	48	146	55	62	19	426
<i>außerhalb des Käfigs</i>	100	42	139	10	87	31	409
<i>mithilfe des Strohs</i>	68	61	178	33	34	46	420
Präpositional zugewiesener Genitiv Gesamt	264	151	463	98	183	96	1255
<i>die Schuhe des Clowns</i>	33	110	107	23	8	37	318
<i>der Hut des Zauberers</i>	24	118	123	30	16	12	323
<i>Opas Hut</i>		29	7	6	6	4	52
<i>Omas Brille</i>		32	9	2	12	4	59
<i>Papas Gürtel</i>		41	17	4	14	6	82
Genitivattribut Gesamt	57	330	263	65	56	63	834
FEHLER GENITIV GESAMT	321	481	726	163	239	159	2089
Prozentualer Anteil an Gesamtfehlern	15,4 %	23,0 %	34,8 %	7,8 %	11,4 %	7,6 %	100 %

Die Auslassung der Substantivflexion/-s/stellt mit 34,8 % aller Fehler den häufigsten Fehlertyp bei der Evozierung der Genitivmarkierung dar (z. B. „des Seiltänzer“). Dies betrifft insbesondere das postnominale Attribut sowie den präpositional zugewiesenen Genitiv; beim pränominalen Attribut stellt die Flexion am Substantiv die einzige Markierung des Genitivs dar, die in den meisten Fällen auch korrekt realisiert wird. Im Fall der anderen beiden Konstruktionen wird der Genitiv hingegen zusätzlich am Artikel markiert. Fehlerhafte Genitivmarkierungen am Artikel lassen sich mit einem Fehleranteil von 15,4 % deutlich seltener feststellen. Innerhalb von Präpositionalphrasen lässt sich jede fünfte fehlerhafte Äußerung (20 % der Fehler) als eine Ersetzung durch einen anderen Kasus beschreiben. In 151 Fällen (12 % der Fehler) wird eine Dativkonstruktion nach einer genitivfordernden Präposition produziert (z. B. „anstelle dem Seiltänzer“), in weiteren 98 Fällen (8 %) der Akkusativ bzw. der Nominativ verwendet (z. B. „außerhalb den Käfig, mithilfe das Stroh“).

Bei der Evozierung der Genitivmarkierung am postnominalen Attribut stellte die Verwendung des Dativs die häufigste Ersetzung dar. 330 der 880 fehlerhaften Äußerungen (dies entspricht einem Anteil von 40 %) lassen sich als Ersetzung des postnominalen Genitivattributs durch eine Präpositionalphrase mit Dativ beschreiben (z. B. „der Hut von dem/vom Zauberer“). In weiteren 65 Fällen wurde hier der Akkusativ bzw. Nominativ verwendet, was als „Zwischenstufe“ auf dem Weg zur eigentlich intendierten Dativkonstruktion interpretiert werden kann (z. B. „der Hut von den Zauberer“, Ulrich 2017).

5.4 Zusammenhang Genitiv-, Dativ- und Akkusativerwerb

Abschließend soll die Frage nach dem möglichen Zusammenhang zwischen dem Erwerb der Kasus Akkusativ und Dativ sowie dem Erwerb des Genitivs in den Blick genommen werden.

Dazu wird auf Daten zur Korrektheit des Dativs sowie des Akkusativs zurückgegriffen, die im Rahmen der Gesamtuntersuchung ebenfalls erhoben wurden (vgl. dazu Ulrich et al. 2016, Ulrich 2016, 2017).

Konkret wird an dieser Stelle untersucht, ob der abgeschlossene Erwerb einer der beiden Kasus Akkusativ oder Dativ mit höheren Korrektheitswerten bei der Genitivmarkierung einhergeht. Tab. 4 stellt die mittlere prozentuale Korrektheit bei der Genitivmarkierung (bezogen auf die maximal zu erreichenden 16 Rohwertpunkte) für drei Gruppen achtjähriger Kinder dar: a) Kinder, die weder den Dativ noch den Akkusativ vollständig erworben haben (Korrektheit jeweils < 90 %, n = 38), b) Kinder, die entweder den Dativ oder den Akkusativ vollständig erworben haben (eine der beiden Kasus ≥ 90 % Korrektheit, n = 54) und c) Kinder, die beide Kasus mit einem Korrektheitsniveau von mindestens 90 % Korrektheit vollständig erworben haben (n = 103).

Tab. 4: Korrektheit des Genitivs für achtjährige Kinder, die entweder Dativ oder Akkusativ, keinen oder beide Kasus vollständig erworben haben

Mittlere Korrektheit Genitivmarkierung bei Achtjährigen (n = 195)			
	MW	SD	mittlere prozentuale Korrektheit
Akkusativ UND Dativ < 90 % (n = 38)	12.1	2.9	75,3 %
Akkusativ ODER Dativ ≥ 90 % (n = 54)	12.9	2.4	80,4 %
Akkusativ UND Dativ ≥ 90 % (n = 103)	13.3	2.3	83,2 %

Es zeigt sich, dass Kinder, die entweder den Dativ oder den Akkusativ auf dem Niveau neunzigprozentiger Korrektheit erworben haben, höhere mittlere Korrektheitswerte bei der Genitivmarkierung erreichen als Kinder, die noch keinen der beiden Kasus vollständig erworben haben (80,4 % gegenüber 75,3 %). Kinder, die Dativ und Akkusativ auf einem neunzigprozentigen Niveau korrekt markieren, erreichen im Mittel die höchsten Werte bei der Genitivmarkierung (mittlere Korrektheit von 83,2 %). Korrelationsanalysen bestätigen diesen Zusammenhang durch höchstsignifikante Korrelationen mittlerer Effektgröße zwischen den Korrektheitswerten für die drei Kasus. Dabei korreliert der Wert für den Dativ in höherem Maße mit der Korrektheit des Genitivs ($r = .49$, $p < .001$) als der Wert für den Akkusativ ($r = .38$, $p < .001$).

In der Einzelfallbetrachtung bestätigt sich im Großen und Ganzen die Tendenz, dass Kinder mit besseren Kasusfähigkeiten hinsichtlich Dativ und/oder Akkusativ diese auch hinsichtlich des Genitivs zeigen. Allerdings lassen sich auch einige Ausnahmen erkennen. So erreichen in der Altersgruppe der Achtjährigen $n = 15$ Kinder (entspricht 7,7 % der Achtjährigen) bereits das Erwerbskriterium für den Genitiv, obwohl sie dies weder für den Dativ noch für den Akkusativ erreichen. 25 weitere Achtjährige (12,8 % der Altersgruppe) haben den Erwerb des Genitivs vollständig abgeschlossen, den des Akkusativs oder des Dativs hingegen noch nicht. Insgesamt 20 % der achtjährigen Kinder erreichen damit das Erwerbskriterium für den Genitiv, bevor dies für die beiden Kasus Akkusativ und Dativ der Fall ist (Ulrich 2017).

6 Zusammenfassung und Diskussion

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden innerhalb einer spielerischen Erhebungssituation Genitivmarkierungen bei 968 Kindern im Alter zwischen vier und neun Jahren elizitiert. Damit wurde erstmals die Korrektheit des Genitivs bei deutschsprachigen Kindern systematisch untersucht.

Die Ergebnisse zeigen erwartungsgemäß eine geringe Korrektheit der Genitivmarkierung in den Altersgruppen der vier- und fünfjährigen Kinder auf. Insbesondere die Genitivmarkierungen am postnominalen Attribut sowie in Präpositionalphrasen bereiteten den Vorschulkindern erhebliche Schwierigkeiten, so dass Fünfjährige hier nur ein Drittel aller möglichen Rohwertpunkte erreichten. Pränominal Attribute wurden hingegen überwiegend korrekt realisiert. Das Erwerbskriterium 87,5 %iger Korrektheit bei der Genitivmarkierung erreichten weniger als fünf Prozent aller Fünfjährigen.

Für die Altersgruppen der sechs- bis achtjährigen Kinder zeigte sich hingegen eine deutliche Zunahme der Fähigkeit, den Genitiv korrekt markieren zu können. Insbesondere die prozentuale Korrektheit für die potentiell anspruchsvolleren Genitivstrukturen – das postnominale Attribut sowie den präpositional zugewiesenen Genitiv – nahmen kontinuierlich zu. Entsprechend gelang es einem immer größeren Anteil von Kindern pro Altersgruppe, das zugrunde gelegte Erwerbskriterium 87,5 %iger Korrektheit zu erreichen. Wurden alle möglichen Rohwertpunkte berücksichtigt, konnte für jeden zweiten Achtjährigen (48,7 %) ein abgeschlossener Erwerb des Genitivs festgestellt werden. Jedes dritte achtjährige Kind (29,2 %) erreichte das Erwerbskriterium basierend allein auf den spontan korrekten Markierungen ohne Hilfestellung durch den Untersucher.

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung bestätigen die bisherigen Befunde der Forschungsliteratur dahingehend, dass es sich bei dem pränominalen Genitivattribut um eine sprachliche Struktur handelt, die bereits in einem recht frühen Alter überwiegend korrekt realisiert wird (Tracy 1986, Clahsen et al. 1994, Baten 2013). Die deutliche Diskrepanz zur Korrektheit der beiden anderen Genitivstrukturen stützt die Annahme, dass es sich beim pränominalen Genitivattribut um eine feste syntaktische Einheit ([Besitzer/-s/Besitz]) handelt, die noch keine tatsächlichen Kompetenzen zur regelhaften Genitivmarkierung anzeigt (vgl. auch Tracy 1986, Baten 2013).

Entgegen der bislang in der Forschungsliteratur vertretenen Annahme zeigen die vorliegenden Daten erstmals auf, dass der Genitiv auch jenseits dieses pränominalen Attributs eine Rolle für den Sprachgebrauch deutschsprachiger Kinder spielt. So nimmt die Fähigkeit, den Genitiv in evanzierten Kontexten korrekt am postnominalen Attribut sowie innerhalb von Präpositionalphrasen markieren zu können, ab dem Alter von sechs Jahren kontinuierlich zu. Auch wenn dies nicht unbedingt impliziert, dass die untersuchten Kinder den Genitiv tatsächlich in ihrer alltäglichen Kommunikation verwenden, können korrekte Genitivmarkierungen dennoch evanziert werden. Jedes dritte achtjährige Kind erreichte eine neunzigprozentige Korrektheit der spontanen Genitivmarkierungen ohne Hilfestellung, war also dazu in der Lage, die Genitivmarkierung sowohl am Artikel als auch am Nomen korrekt vorzunehmen. Die Fähigkeit, den Genitiv markieren zu können, stellt damit einen Teil der Sprachkompetenz deutschsprachiger Kinder zwischen vier und neun Jahren dar.

Der deutliche Anstieg in der Korrektheit für die potentiell anspruchsvolleren Genitivstrukturen – das postnominale Attribut sowie den präpositional zugewiesenen Genitiv – mit Schuleintritt lässt sich vermutlich auf den zunehmenden Einfluss der Schrift- und der Bildungssprache im unterrichtlichen Kontext zurückführen. Selbst wenn im Rahmen von Sprachwandelprozessen der mündliche Sprachgebrauch vieler Erwachsener nur noch wenige Genitivformen aufweisen sollte, scheinen Kinder in der Auseinandersetzung mit schriftsprachlichem Material hinreichend viele Kontexte zu finden, um sich die Regularitäten zur Markierung des Genitivs erschließen zu können (Ulrich 2017).

Bei der Analyse der abweichenden Antworten der Kinder erwies sich die Auslassung der Substantivflexion/-s/als der häufigste Fehlertyp. Der zunehmende Abbau von Kasusmarkierungen am Substantiv stellt ein Sprachwandelphänomen dar, das insbesondere für Dativ und Akkusativ bereits vielfach thematisiert und belegt wurde (z. B. „dem/den Elefanten“ > „dem/den Elefant“, Wegener 1995, Indefrey 2003, Ulrich et al. 2016). Die vorliegenden Daten liefern einen Beleg dafür, dass sich derartige Sprachwandelprozesse auch hinsichtlich der Genitivmarkierung im kindlichen Sprachgebrauch feststellen lassen. Dieser „Kasusverfall“ (Wegener 1995, 144) betrifft jedoch nicht die Genitivmarkierung am pränominalen Attribut: Hier liefert die Substantivflexion/-s/den einzigen Hinweis auf die Genitivmarkierung, und ist damit obligatorisch, um den Kasus anzeigen zu können. Ein weiteres, in der Literatur vielfach beschriebenes Sprachwandelphänomen, die zunehmende Ersetzung des Genitivs durch den Dativ, spiegelt sich ebenfalls in den Fehlertypen der vorliegenden Untersuchung wider. Insbesondere das postnominale Genitivattribut wurde häufig durch eine Dativkonstruktion wie „die Schuhe von dem Clown“ oder auch „dem Clown seine Schuhe“ ersetzt. Offenbar lässt sich dieses für Erwachsene bereits umfassend beschriebene Sprachwandelphänomen (Duden 2011, 2016) auch im Sprachgebrauch deutschsprachiger Kinder beobachten (Ulrich 2017).

Sprachwandelprozesse bei der Verwendung des Genitivs lassen sich damit für spracherwerbende Kinder ebenso nachweisen wie für den mündlichen Sprachgebrauch vieler Erwachsener. Dennoch belegt der hohe Anteil an korrekten Genitivmarkierungen bei Kindern ab dem Alter von sechs Jahren, dass dieser Sprachwandel mitnichten zum „Tod“ des Genitivs führt (Sick 2004), sondern deutschsprachige Kinder letzteren nach wie vor korrekt verwenden können.

Fortgeschrittene Fähigkeiten zur Markierung des Dativs und/oder des Akkusativs gehen dabei insgesamt mit höheren Korrektheitswerten für den Genitiv einher, wobei sich die deutlichsten Zusammenhänge zwischen Genitiv- und Dativkorrektheit zeigten. Kinder mit abgeschlossenem Erwerb von Akkusativ und Dativ erreichten im Mittel die höchsten Korrektheitswerte bei der Genitivmarkierung. Möglicherweise könnte der Erwerb der beiden Kasus Akkusativ und Dativ als eine Art „Wegbereiter“ für den Erwerb des Genitivs fungieren. Allerdings zeigen die vorliegenden Daten auch, dass der abgeschlossene Erwerb von Dativ und Akkusativ keine zwingende Voraussetzung dafür ist, dass hohe Korrektheitswerte bei der Genitivmarkierung erzielt werden können (Ulrich 2017). Zudem erreichten offenbar einige der untersuchten Kinder zuerst das 90 %-Korrektheits-Kriterium für den Genitiv, bevor dies für Akkusativ oder Dativ der Fall war. Es scheint damit individuell unterschiedliche Erwerbswege für die drei Kasus zu geben (vgl. zu den Erwerbsmustern Akkusativ und Dativ auch Ulrich et al. 2016).

7 Fazit und praktische Implikationen

Zusammenfassend liefern die vorliegenden Daten sowohl Belege für die Existenz des Sprachwandels, in dessen Rahmen Genitiv- zunehmend durch Dativkonstruktionen ersetzt werden, zeigt auf der anderen Seite jedoch deutlich auf, dass die Fähigkeit, den Genitiv korrekt zu verwen-

den, nach wie vor Teil der Sprachkompetenz deutschsprachiger Kinder ist. Dies schließt auch das postnominale Genitivattribut sowie den präpositional zugewiesenen Genitiv ein, deren Korrektheit mit Eintritt in die Schule kontinuierlich ansteigt. Der zunehmende Kontakt mit Schrift- und Bildungssprache scheint den Erwerb des Genitivs somit zu unterstützen (Mennicken 2016). Aus diesem Grund benötigen Kinder im Grundschulalter vielfältige Gelegenheiten, um in der Beschäftigung mit geeignetem Material (Vorlesen und eigenes Lesen von Bilderbüchern sowie Sach- und Fachtexten) Genitivmarkierungen entdecken zu können, damit sie diese in der Folge immer sicherer für die Konstruktion eigener Äußerungen nutzen können (Ulrich 2017).

Aufgabe von Regel- und Sonderpädagogen ist es damit, den Schülerinnen und Schülern (SuS) derartige Lernerfahrungen zu ermöglichen. Zudem sollte das Wissen über die nach wie vor bestehende Existenz des Genitivs dazu beitragen, dass Lehrkräfte fehlerhafte Verwendungen des Genitivs durch die SuS korrigieren (dürfen und sollten).

Eine spezifische sprachtherapeutische Unterstützung eines Kindes beim Erwerb des Genitivs stellt aus Sicht der Autoren ein nachgeordnetes Ziel dar. Im Mittelpunkt der Sprachtherapie sollte zunächst die Erarbeitung der Kasus Akkusativ und Dativ stehen, da das Verständnis und die Produktion dieser Kasusmarkierungen essentiell für die alltägliche Kommunikationsfähigkeit eines Kindes ist. Zudem scheinen fortgeschrittene Kasusfähigkeiten hinsichtlich Dativ und Akkusativ sich positiv auf den Erwerb des Genitivs auszuwirken. Da die mittlere Korrektheit der Genitivmarkierung bei den hier untersuchten Achtjährigen der 2. bzw. 3. Schulklasse bereits recht hoch war und die Fähigkeit zur Genitivmarkierung mittlerweile auch sprachdiagnostisch erfasst werden kann, kann es für ältere Schulkinder indiziert sein, nach erfolgreicher Etablierung des Kassystems für Akkusativ und Dativ eine weiterführende Therapiephase zum Genitiv anzuschließen (Ulrich 2017). Diese sollte vorrangig das Ziel verfolgen, die Kinder auf Genitivmarkierungen in schriftsprachlichem Material aufmerksam zu machen, um ihnen deren Verständnis zu erleichtern und damit zu einer Verbesserung des Verständnisses für Lesetexte beizutragen.

Literatur

- Apeltauer, E. (1997). *Grundlagen des Erst- und Fremdspracherwerbs. Eine Einführung*. München: Langenscheidt.
- Baten, K. (2013). *The Acquisition of the German Case System by Foreign Language Learners*. Amsterdam: John Benjamins.
- Clahsen, H. (1984). Der Erwerb von Kasusmarkierungen in der deutschen Kindersprache. *Linguistische Berichte* 89, 1–31.
- Di Meola, C. (1999). Entgegen, nahe, entsprechend, gemäß. Dativpräpositionen mit Genitivrektion. *Zeitschrift für germanistische Linguistik* 27, 344–351.
- Duden. (2011). *Richtiges und gutes Deutsch: Das Wörterbuch der sprachlichen Zweifelsfälle* (7., vollständig überarbeitete Auflage, Vol. 9). Berlin: Duden.
- Duden. (2016). *Die Grammatik: Unentbehrlich für richtiges Deutsch*. Berlin: Duden, 4.
- Dürscheid, C. (1999). *Die verbalen Kasus des Deutschen: Untersuchungen zur Syntax, Semantik und Perspektive*. Studia linguistica Germanica: Vol. 53. Berlin, New York: De Gruyter.
- Eisenberg, P. (2013). *Der Satz: Grundriss der deutschen Grammatik* (4., aktualisierte und überarbeitete Auflage). Stuttgart: Metzler.
- Esser, G. & Wyschkon, A. (2010). *P-ITPA. Potsdam-Illinois-Test für Psycholinguistische Fähigkeiten*. Göttingen: Hogrefe.
- Gottschling, A., Franze, M., & Hoffmann, W. (2012). Screening als Grundlage für eine gezielte Förderung. *Deutsches Ärzteblatt* 109, 308–310.
- Grimm, H., Aktas, M., Jungmann, T., Peglow, S., Stahn, D., & Wolter, E. (2004). Sprachscreening im Vorschulalter: Wie viele Kinder brauchen tatsächlich eine Sprachförderung? *Frühförderung Interdisziplinär* 23, 3, 108–117.
- IBM. (2016). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 24.0*. Armonk, NY: IBM Corp.
- Korecky-Kröll, K., & Dressler, W. U. (2009). The acquisition of number and case in Austrian German nouns. In: U. Stephany & M. D. Voeikova (Hrsg.). *Development of nominal inflection in first language acquisition* (265–302). Berlin: De Gruyter.
- Kruse, S. (2013). Die Grammatikerwerbsstörung im Bereich der Morphologie: Therapieansätze im Vergleich. In: S. Ringmann & J. Siegmüller (Hrsg.). *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen. Schuleingangsphase* (133–159). München: Elsevier/Urban & Fischer.
- Langen-Müller, U., Kauschke, C., Kiese-Himmel, C., Neumann, K., & Noterdaeme, M. (2011). *Diagnostik von Sprachentwicklungsstörungen (SES) unter Berücksichtigung umschriebener Sprachentwicklungsstörungen (USES)* (Synonym: Spezifische Sprachentwicklungsstörungen (SSES)). *Interdisziplinäre S2k-Leitlinie*. URL: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/049-006l_S2k_Sprachentwicklungsstoerungen_Diagnostik_2013-06-abgelaufen_01.pdf.
- Mennicken, S. (2016). *Der Genitiv in Präpositionalphrase und als Attribut bei deutschsprachigen Kindern zwischen 4 und 9 Jahren*. (Unveröffentlichte Bachelorarbeit). Universität zu Köln, Köln.
- Mills, A. E. (1985). The Acquisition of German. In D. I. Slobin (Hrsg.). *The Crosslinguistic Study of Language Acquisition. Volume 1: The Data* (141–254). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Motsch, H.-J. (2013). *ESGRAF-R: Modularisierte Diagnostik grammatischer Störungen*. München: E. Reinhardt.
- Motsch, H. J., & Becker, L.-M. (2014). Grammatikerwerb deutschsprachiger Kinder zwischen 4 und 9 Jahren (GED 4-9). *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete* (VHN), 1, 71–73.
- Motsch, H. J., & Riehmann, S. (2017). Grammatische Störungen. In: A. Mayer & T. Ulrich (Hrsg.). *Sprachtherapie mit Kindern* (150 – 226). München: E. Reinhardt.
- Motsch, H. J. & Rietz, C. (2016). *ESGRAF 4-8*. München: E. Reinhardt.
- Ostir, A. L. (2009). Genitiv. In: E. Hentschel & P. Vogel (Hrsg.). *Deutsche Morphologie* (113–132). Berlin: De Gruyter.
- Rietz, C., & Motsch, H. J. (2014). Testtheoretische Absicherung der ESGRAF 4-9. *Empirische Sonderpädagogik* 4, 300–312.
- Sick, B. (2004). *Der Dativ ist dem Genitiv sein Tod: [die Zwiebelisch-Kolumnen]*. Köln: Kiepenheuer & Witsch.
- Szgun, G. (2004). Learning by ear: on the acquisition of case and gender marking by German-speaking children with normal hearing and with cochlear implants. *Journal of Child Language* 31, 1, 1–30.
- Szgun, G. (2013). *Sprachentwicklung beim Kind: Ein Lehrbuch* (5., aktualisierte Auflage). Weinheim, Basel: Beltz.
- Szczepaniak, R. (2014). Sprachwandel und sprachliche Unsicherheit: Der formale und funktionale Wandel des Genitivs seit dem Frühneuhochdeutschen. In: A. Plewnia & A. Witt (Hrsg.). *Institut für deutsche Sprache Jahrbuch 2013. Sprachverfall? Dynamik-Wandel-Variation* (33–49). Berlin: De Gruyter.

- Tomasello, M. (2003). *Constructing a Language: A usage-based theory of language acquisition*. Cambridge: Harvard University Press.
- Tracy, R. (1986). The acquisition of case morphology in German. *Linguistics* 24, 47–78.
- Tröster, H., & Reineke, D. (2007). Prävalenz von Verhaltens- und Entwicklungsauffälligkeiten im Kindergartenalter. *Kindheit und Entwicklung* 16, 3, 171–179.
- Ulrich, T. (2016). Grammatische Fähigkeiten deutschsprachiger Kinder zwischen vier und neun Jahren mit Fokus auf dem Kasuswerb. In: U. Stitzinger, S. Sallat, & U. Lüdtke (Hrsg.). *Sprache und Inklusion als Chance?! Expertise und Innovation für Kita, Schule und Praxis*. (185–191). Idstein: Schulz-Kirchner.
- Ulrich, T., Penke, M., Berg, M., Lüdtke, U., & Motsch, H. J. (2016). Der Dativwerb – Forschungsergebnisse und ihre therapeutischen Konsequenzen. *Logos* 24, 3, 176–190.
- Ulrich, T. (2017). *Grammatikerwerb und grammatische Störungen im Kindesalter. Ergebnisse des Forschungsprojekts GED 4-9 und ihre Implikationen für sprachdiagnostische und -therapeutische Methoden*. (Unveröffentlichte Habilitationsschrift). Universität zu Köln, Köln.
- Wegener, H. (1995). Die Nominalflexion des Deutschen – Verstanden als Lerngegenstand. *Germanistische Linguistik*: Vol. 151. Tübingen: M. Niemeyer.

Zu den Autoren

Dr. Tanja Ulrich, Diplom-Lehrlogopädin, ist seit Oktober 2017 Vertretungsprofessorin am Lehrstuhl für Sprachbehindertenpädagogik in schulischen und außerschulischen Bereichen der Universität zu Köln. Die Diagnostik, Therapie sowie unterrichtliche Förderung von spracherwerbsgestörten Kindern sind ihre Schwerpunkte in Lehre und Forschung.

Dr. Hans-Joachim Motsch, Univ-Prof. i.R., war bis zu seiner Emeritierung im Oktober 2017 Inhaber des Lehrstuhls für Sprachbehindertenpädagogik in schulischen und außerschulischen Bereichen der Universität zu Köln. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in der Entwicklung evidenzbasierter diagnostischer und therapeutischer Methoden für spracherwerbsgestörte Kinder.

Korrespondenzadresse

Dr. Tanja Ulrich
Lehrstuhl für Sprachbehindertenpädagogik in schulischen und außerschulischen Bereichen
Department für Heilpädagogik und Rehabilitation
Universität zu Köln
Klosterstr. 79b · 50931 Köln
tanja.ulrich@uni-koeln.de



Die Entwicklung sprachdiagnostischer Kompetenzen frühpädagogischer Fachkräfte im Rahmen einer Weiterbildung*

The development of language assessment competencies in an advanced training module for early childhood professionals

Tobias Ruberg & Monika Rothweiler

Zusammenfassung

Hintergrund und Fragestellung: Sprachbeobachtung gilt als wesentliche Voraussetzung für eine gezielte Sprachförderung. Die vorliegende Studie untersucht, inwiefern frühpädagogische Fachkräfte den grammatischen Entwicklungsstand ein- und mehrsprachiger Kinder einschätzen können und ob sie diese Kompetenzen ggf. im Rahmen einer Weiterbildung erwerben bzw. erweitern können.

Methodik: Untersucht wurden 15 Erzieherinnen und Erzieher, die an einer einjährigen Weiterbildung teilnahmen sowie eine Kontrollgruppe von 13 Erzieherinnen und Erziehern, die im Untersuchungszeitraum an keiner Weiterbildung teilnahmen.

Unmittelbar vor Beginn der Weiterbildung sowie nach Abschluss der Weiterbildung wurden das Wissen über Sprache, das Können im Bereich Sprachbeobachtung sowie die Selbsteinschätzung der eigenen Kompetenzen im Bereich Sprachbeobachtung erhoben.

Ergebnisse: Die Ergebnisse zeigen, dass die Fachkräfte ihre eigenen Fähigkeiten im Bereich Sprachbeobachtung vor und nach Abschluss der Weiterbildung gut einschätzen. Allerdings waren nur die weitergebildeten Fachkräfte nach Abschluss der Weiterbildung in der Lage, den grammatischen Entwicklungsstand von Kindern anhand relevanter Kategorien einzuschätzen und ihr Wissen über Sprache zu verbessern.

Schlussfolgerungen: Grundlegende Kompetenzen im Bereich Sprache und Sprachbeobachtung können somit selbst bei erfahrenen frühpädagogischen Fachkräften nicht vorausgesetzt, aber im Rahmen einer umfangreichen Weiterbildung erworben werden. Um den Kompetenzzuwachs in diesem Bereich zu evaluieren, sind Selbsteinschätzungen ungeeignet.

Schlüsselwörter

Frühpädagogik, Erzieherinnen, Weiterbildung, Sprachdiagnostik, Grammatik

Abstract

Background and Aims: Language assessment is seen as a prerequisite for systematic language support. The present study investigates whether early childhood educators can assess the grammatical development of monolingual and bilingual children and whether they can expand their skills in language assessment during an advanced training.

Methods: We investigated 15 early childhood educators who participated in an advanced training for one year and a control group of 13 early childhood educators who did not participate in any advanced training during the investigation period.

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

We examined the linguistic knowledge, the skills in language assessment and self-evaluation of skills in the field of language assessment before and after the advanced training.

Results: The results show that the professionals judged their skills in language assessment as good before and after the advanced training. In contrast, only the trained professionals were able to assess children's grammatical development on the basis of relevant linguistic features after the training and to expand their linguistic knowledge.

Conclusions: Basic linguistic knowledge and skills in language assessment cannot be presupposed even for experienced childhood educators. But such knowledge and skills can be acquired through an extensive training. Self-evaluation is not an appropriate method to measure the growth of competencies in this field.

Keywords

early childhood education, early childhood professionals, advanced training, language assessment, grammar

1 Einleitung

Gute Sprachkompetenzen im Deutschen gelten als eine zentrale Voraussetzung für den Bildungserfolg. Ein gewisser Teil der Kinder verfügt jedoch bei Schuleintritt nicht über die für einen erfolgreichen Schulbesuch notwendigen Kompetenzen im Deutschen. Dies kann unterschiedliche Gründe haben wie einen späten Erwerbsbeginn im Deutschen und dadurch eine kürzere Erwerbsdauer, ungünstige Erwerbsbedingungen (zu wenig oder qualitativ nicht hinreichender Input) oder eine Sprachentwicklungsstörung.

Um diese Kinder möglichst frühzeitig fördern zu können, ist es wichtig, dass frühpädagogische Fachkräfte sprachliche Probleme dieser Kinder frühzeitig erkennen und differenzieren, um entweder eine gezielte Sprachförderung oder ggf. eine weitere diagnostische Abklärung durch Sprachtherapeuten sowie eine anschließende Sprachtherapie in die Wege zu leiten. Außerdem wird in den letzten Jahren verstärkt der Anspruch formuliert, dass sowohl ein differenziertes sprachbildendes Erziehverhalten wie auch eine qualitativ hochwertige Sprachförderung linguistisch basiert sein muss (Hendler, Mischo, Wahl & Strohmmer, 2011, Hopp, Thoma & Tracy, 2010, List, 2010, Ruberg & Rothweiler, 2012). Die These ist, dass ohne entsprechende Kompetenzen, d.h. ohne Wissen über Sprache und Spracherwerb sowie ohne angeleitete Praxis in Sprachdiagnostik und Sprachförderung ein kompetentes Handeln nicht erwartbar sei. Die Ausbildung von pädagogischen Fachkräften für den Elementarbereich wird diesem Anspruch erst nach und nach gerecht und entsprechende Ausbildungsmaterialien stehen erst im begrenzten Umfang zur Verfügung (s. Ruberg, Rothweiler & Koch-Jensen, 2017). So wird beispielsweise im Hamburger Bildungsplan für die Fachschulausbildung frühpädagogischer Fachkräfte der Erwerb von Kenntnissen über grundlegende sprachwissenschaftliche Beschreibungskategorien, über den kindlichen Spracherwerb und über Verfahren zur Beobachtung und Dokumentation von kindlicher Sprachkompetenz erst seit 2007 explizit verlangt (vgl. Freie und Hansestadt Hamburg, 2002, 2007). Es ist also zu fragen, inwieweit erfahrene, aber vor mehr als 10 Jahren ausgebildete frühpädagogische Fachkräfte über die notwendigen Kompetenzen für die Beurteilung der kindlichen Sprachentwicklung verfügen.

Vor diesem Hintergrund liegt es nahe, Weiterbildungsangebote zu konzipieren, die sowohl das sprach(erwerbs)theoretische, also linguistische Wissen, als auch die Umsetzung in die pädagogische Praxis vermitteln. Die der hier vorgestellten Studie zugrundeliegende einjährige Weiterbildung konzentrierte sich auf Wissensvermittlung und Praxistransfer. Die Studie geht der Frage nach, inwiefern frühpädagogische Fachkräfte über linguistische und spracherwerbsbezogene Kenntnisse verfügen und für die Beurteilung des Sprachentwicklungsstands ein- und mehrsprachiger Kinder nutzen, und ob sie diese Kompetenzen ggf. im Rahmen einer Weiterbildung erwerben bzw. erweitern können. Die Kompetenzen der Erzieherinnen wurden ermittelt und parallel dazu wurden sie hinsichtlich ihrer Selbsteinschätzung zu diesen Kompetenzen befragt. Selbsteinschätzungen werden häufig für die Kompetenzermittlung genutzt, wobei ihre Zuverlässigkeit fraglich ist (s.u. Abschnitt 2).

Wir konzentrieren uns in der hier vorgestellten Auswertung zur diagnostischen Kompetenz der Fachkräfte auf den Bereich Grammatik, da gerade diese sprachliche Domäne in der Erzieherausbildung lange Jahre nicht berücksichtigt wurde, aber für die Einschätzung des sprachlichen Entwicklungsstandes von zentraler Bedeutung ist (Hopp et al., 2010). Zudem halten Erzieherin-

nen den Bereich Grammatik für besonders schwierig und die Beschäftigung damit wird, wenn möglich, vermieden oder ist sogar angstbesetzt, wie eine informelle Befragung der Teilnehmer vor dem Start unseres Weiterbildungsmoduls ergab.

2 Stand der Forschung

2.1 Linguistisches Wissen als Professionswissen für ErzieherInnen

Für den Elementar- und Primarbereich wird in Bezug auf verschiedene Fachdisziplinen diskutiert, inwieweit konkretes Fachwissen eine zentrale Komponente professioneller Kompetenz, d. h. eine Voraussetzung für kompetentes pädagogisches Handeln darstellt. Nach Baumert & Kunter (2006, S. 481) gehört zur professionellen Kompetenz u. a. spezifisches, erfahrungsgesättigtes deklaratives und prozedurales Wissen, d. h. Wissen und Können (s. dazu auch Post, Kastens & Lipowsky, 2013). Die in der Mitte der 2000er Jahre durchgeführte Coactiv-Studie untersuchte verschiedene Aspekte der Lehrerkompetenz und ihre Bedeutung für das unterrichtliche Handeln von Mathematiklehrkräften. Als zentral für die Lernerfolge der Schüler erwies sich die kognitive Aktivierung, die direkt vom fachdidaktischen Wissen der Lehrkräfte abhängig war, das wiederum direkt mit dem Fachwissen zusammenhing. Baumert & Kunter (2006, S. 496) fassen zusammen, dass sich „das fachdidaktische Wissen von Lehrkräften und – vermittelt über das fachdidaktische Wissen – auch das Fachwissen als wichtige Prädiktoren für eine kognitiv herausfordernde und gleichzeitig konstruktive Unterstützung gewährende Unterrichtsführung“ erwiesen. Ebenfalls für den Bereich Mathematik (in der Primarstufe) befinden Wittmann, Levin & Bönig (2016), dass pädagogische Fachkräfte sowohl über deklaratives elementarmathematisches wie auch über mathematikdidaktisches Wissen verfügen müssen, um in ihrem Arbeitsalltag mathematische Lehr-Lern-Prozesse anleiten und unterstützen zu können. Die Ergebnisse ihrer Studie ergaben, dass „unzureichende elementarmathematische und mathematikdidaktische Kenntnisse den Weg zu einer adäquaten Lernbegleitung [...] verschließen [...]“ (Wittmann et al., 2016, S. 215).

Für den Elementarbereich gibt es zurzeit noch keine vergleichbaren Studien, die die Wirksamkeit linguistischen und spracherwerbstheoretischen Fachwissens auf kompetente und erfolgreiche Sprachbeobachtung/Sprachdiagnostik sowie Sprachbildung und Sprachförderung von pädagogischen Fachkräften belegen würden.

So haftet dem Transfer des Anspruchs auf Fachwissen als Basiskompetenz in den Bereich der Sprachförderung noch der Status des Hypothetischen an. Diese „Hypothese“ wird allerdings mittlerweile von zahlreichen Akteuren im Bereich der Sprachbildung und Sprachförderung vertreten (u. a. Gold & Schulz, 2014, Hopp et al., 2010, List, 2010, Rothweiler, Ruberg & Utecht, 2009, Tracy, Ludwig & Ofner, 2010, Ruberg, 2011, vgl. auch Kucharz, 2018). Die Ergebnisse aus anderen Fachdisziplinen legen nahe, dass Basisfachwissen, hier also Wissen über Sprache und über den kindlichen Erst- und Zweitspracherwerb, notwendig ist, um in einem diagnostischen Prozess die individuellen Sprachentwicklungsstände von Kindern ermitteln und daran anschließend, d. h. den natürlichen Sprachentwicklungsschritten folgend, die Sprachförderziele definieren zu können. Zudem müssen Sprachfördermaßnahmen auch Bedingungen des sprachlichen Lernens an sich berücksichtigen (z. B. ob und ggfs. wofür explizite Korrekturen wirksam sein können). So sollte eine Person, die die sprachliche Entwicklung fördern soll, den Aufbau und das Funktionieren von Sprache und zentrale Erwerbsschritte im kindlichen Erst- und Zweitspracherwerb kennen und einschätzen können. Hendler et al. (2011) beispielsweise definieren im Bereich Sprache sechs Wissensgebiete für elementarpädagogische Fachkräfte, nämlich Grundbegriffe der Sprachwissenschaft, Strukturen der deutschen Sprache, Unterschiede zwischen stark vertretenen und der deutschen Sprache, Schritte der kindlichen Sprachentwicklung (für die Sprachstandsfeststellung), Sprachdiagnostik (Verfahren kennen), Sprachförderung (Konzepte kennen und anwenden können).

2.2 Sprachdiagnostische Kompetenzen frühpädagogischer Fachkräfte

Pädagogische Fachkräfte sollten über diagnostische Kompetenzen verfügen und diese Kompetenzen vor allem für einen differenzierenden, adaptierenden Unterricht (z. B. Praetorius, Lipowsky & Karst, 2012) bzw. für individuell abgestimmte Förderung im Elementarbereich einsetzen. Die Feststellung und Beurteilung des individuellen Sprachentwicklungsstands eines Kindes ist eine zentrale Voraussetzung für ein sprachpädagogisches Angebot, das gezielt auf die Bedürfnisse des Kindes abgestimmt ist. Im frühpädagogischen Kontext wird in diesem Zusammenhang der Begriff „Sprachdiagnostik“ häufig abgelehnt. Stattdessen wird davon gesprochen, dass frühpä-

dagogische Fachkräfte die Sprachentwicklung der Kinder beobachten und dokumentieren und/oder Verfahren zur Sprachstandsfeststellung durchführen sollen. Allerdings stellen Beobachtung und Dokumentation an sich schon diagnostische Tätigkeiten dar (Kany & Schöler, 2007). Je stärker diese Tätigkeiten standardisiert sind, umso eindeutiger handelt es sich hierbei um diagnostisches Handeln. Wir verstehen im Folgenden unter Sprachdiagnostik jegliches diagnostische Handeln, also sowohl die Durchführung von Sprachbeobachtungen als auch die Durchführung von Verfahren zur Sprachstandsfeststellung mit Hilfe informeller oder standardisierter Verfahren (vgl. Kany & Schöler, 2007).

Um diagnostische Verfahren durchführen zu können, wie auch für die Auswertung und Interpretation der Ergebnisse, müssen frühpädagogische Fachkräfte über die relevanten Begriffe zur Beschreibung kindlicher Äußerungen verfügen. Das Erwerbsziel für die Kinder ist, sich inhaltlich und grammatisch korrekt ausdrücken zu können, um erfolgreich zu kommunizieren. Daher müssen die Fachkräfte nicht nur auf den Wortschatz und die Aussprache der Kinder achten, sondern sie benötigen für die Einschätzung des sprachstrukturellen Bereichs Kenntnisse über Wortarten, Satzglieder, grammatische Merkmale, Flexion und Satzstruktur. All diese Begrifflichkeiten werden in gängigen Sprachstandsfeststellungsverfahren verwendet und müssen von pädagogischen Fachkräften verstanden werden.

Eine Fragebogenerhebung von Fried (2007) deutet darauf hin, dass sich frühpädagogische Fachkräfte nicht ausreichend auf das Aufgabenfeld Sprachdiagnostik vorbereitet fühlen. Zwar sahen 74 % der Befragten Sprachdiagnostik als genuinen Bestandteil von Sprachförderung in Kitas an, allerdings gab etwa jede zweite befragte Person an, nicht über genügend Erfahrung für die selbstständige Durchführung sprachdiagnostischer Verfahren zu verfügen und sich unwohl zu fühlen, wenn von ihr die Durchführung von Sprachdiagnostik verlangt wird. Nur etwa jede vierte befragte Person hatte sich überhaupt schon intensiv mit einem Verfahren zur Sprachdiagnostik auseinandergesetzt und nur 16 % der Befragten gaben an, ein gutes Verfahren von einem schlechten unterscheiden zu können. Neugebauer (2010) stellt dagegen in einer Studie mit Sprachförderkräften aus dem Programm „Sag mal was“ fest, dass die meisten der befragten Sprachförderkräfte der Ansicht sind, dass sie Verfahren zur Sprachstandserhebung auf den individuellen Einzelfall bezogen anwenden können (63 %) und dass die Auswertung der Ergebnisse solcher Verfahren für sie kein Problem darstelle (62 %). Vor dem Hintergrund der Ergebnisse der Evaluationsstudien im Rahmen des Programms „Sag mal was“, die eine Wirksamkeit der Sprachförderung nicht belegen konnten (s. o.), vermutet Neugebauer allerdings, dass die Sprachförderkräfte nicht in der Lage sind, ihre fachlichen Kompetenzen und die Qualität ihrer Arbeit im Bereich Sprachdiagnostik und Sprachförderung realistisch einzuschätzen. In einer Studie von Gold & Schulz (2014) gaben immerhin fast die Hälfte der Kita-Leitungen von 209 Einrichtungen in Frankfurt an, die Sprachförderkräfte seien auf Durchführung von Sprachstandserhebungen kaum bis gar nicht vorbereitet.

Welche Rolle ein Mangel an linguistischem Basiswissen für diese Ergebnisse spielt, ist offen. Die Ergebnisse einer Reihe von Studien aus den Arbeitsgruppen von Tracy und Schulz legen einen Zusammenhang nahe. So zeigen die Studien, dass das Wissen über Sprache und Spracherwerb insgesamt bei pädagogischen Fachkräften eher gering ausgeprägt ist (z. B. Müller, Geist & Schulz, 2013, Thoma & Tracy, 2012, Roth, Hopp & Thoma, 2015), wobei das Wissen von Fachkräften, die in ihren Einrichtungen für die Sprachförderung zuständig sind, größer ist als bei den übrigen Fachkräften (Roth et al., 2015).

2.3 Qualität von Weiterbildungen

Die Themen Beobachtung und Dokumentation sowie Sprachförderung gehören aktuell zu den Top-Themen bundesweit angebotener Weiterbildungen für frühpädagogische Fachkräfte¹ (Beher & Walter 2010), so dass man daraus schließen kann, dass in diesen Bereichen nicht nur ein tatsächlicher Qualifizierungsbedarf, sondern auch ein Bedürfnis nach Qualifizierung seitens der Fachkräfte besteht. Ausgehend von dem Anspruch, dass eine Qualifizierungsmaßnahme in diesem Bereich das zum Professionswissen gehörige linguistische Wissen vermitteln sollte, stellt sich die Frage nach der Qualität von Fort- und Weiterbildungsangeboten für frühpädagogische Fachkräfte. Das Angebot an Weiterbildungen ist vielfältig im Hinblick auf Angebotsformate, Inhalte, Methoden und die Qualifikation der Dozenten. Im Rahmen unterschiedlicher Programme wie „Profis in Kitas“ oder der „Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte“ wurde der

1 Unter diesen Begriff fassen wir sowohl pädagogische Fachkräfte im sogenannten U3-Bereich als auch elementarpädagogische Fachkräfte.

Versuch unternommen, übergeordnete Qualitätskriterien für Weiterbildungsmaßnahmen in der Frühpädagogik zu etablieren. Verbindliche Standards fehlen jedoch bislang.

Kompetenzen werden in der Früh- und Elementarpädagogik meist als Fähigkeiten oder Leistungsdispositionen verstanden, die eine erfolgreiche Bewältigung komplexer Anforderungen in spezifischen Situationen ermöglichen (vgl. Fröhlich-Gildhoff, Nentwig-Gesemann & Pietsch, 2011). In diesem Sinne steht in Weiterbildungen nicht die Aneignung von Wissen im Vordergrund. Vielmehr sollen die Fachkräfte durch eine Weiterbildung in die Lage versetzt werden, praxisrelevante Handlungsanforderungen wie die Beobachtung und Dokumentation der sprachlichen Entwicklung von Kindern besser zu meistern (vgl. WiFF, 2011). Man spricht von Output-zentrierter Kompetenzorientierung. Ein diesem Ansatz verpflichtetes Programm müsste den angezielten Kompetenzzuwachs der Teilnehmerinnen und Teilnehmer von Weiterbildungen nach Abschluss der Weiterbildung überprüfen, was allerdings in den meisten Fällen nicht geschieht (Baumeister & Grieser, 2011).

In der Regel wird nur die subjektive Wahrnehmung des Kompetenzzuwachses in Form von Selbsteinschätzungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer gemessen. Selbsteinschätzungen sind jedoch für die Messung von Kompetenzzuwächsen grundsätzlich problematisch, da in Abhängigkeit von dem individuellen Kompetenzniveau die Gefahr der Über- oder Unterschätzung besteht (Hendler et al., 2011, Neugebauer, 2010). So zeigen Kruger & Dunning (1999) in einer Reihe von Untersuchungen, dass Personen mit einer sehr geringen Kompetenz in einem bestimmten Bereich dazu neigen, ihre Kompetenz in diesem Bereich massiv zu überschätzen. Bis zu einem gewissen Grad nimmt die Fähigkeit zur realistischen Selbsteinschätzung mit zunehmender Kompetenz zu, nimmt allerdings bei sehr hoher Kompetenz wieder ab.

Ausgehend von diesen Ergebnissen muss man fordern, dass Fort- und Weiterbildungen durch objektivere Messungen der Kompetenzen – insbesondere des Wissens und der Fertigkeiten – vor und nach Abschluss der Weiterbildung evaluiert werden. Für die Messung von Wissen und Fertigkeiten in den Bereichen Sprache, Sprachbeobachtung und Sprachförderung wurden im deutschsprachigen Raum die Verfahren SprachkoPF (Thoma & Tracy, 2013) und FRESKO-F (vgl. Hendler et al., 2011) entwickelt. Effekte von Weiterbildungen auf die sprachförderrelevante Interaktion können beispielsweise mit der Dortmunder Ratingskala DO-RESI (Fried & Briedigkeit, 2008) erfasst werden.

Zur Effektivität von Weiterbildungen für frühpädagogische Fachkräfte gibt es nur wenige empirische Befunde. Fukkink & Lont (2007) kommen in einer Metaanalyse von 15 internationalen Studien zur Wirksamkeit spezifischer Weiterbildungen für frühpädagogische Fachkräfte in unterschiedlichen Bereichen (u. a. auch zum Sprachverhalten pädagogischer Fachkräfte) zu dem Schluss, dass spezifische Weiterbildungen die Kompetenzen der Fachkräfte verbessern können, wenngleich nicht alle Weiterbildungen effektiv waren, insbesondere dann nicht, wenn die Weiterbildungen nicht über ein festgelegtes Curriculum verfügten und Teil großangelegter Weiterbildungsprogramme waren.

Für den deutschsprachigen Raum zeigen Roth et al. (2015) und Böhm, Stelter & Jungmann (2017), dass umfangreiche Weiterbildungen über etwa ein Jahr die Sprachförderkompetenzen frühpädagogischer Fachkräfte verbessern können. Roth et al. stellen einen Zuwachs des sprachförderrelevanten Wissens fest (erhoben mit SprachkoPF), wobei der Kompetenzzuwachs größer war, wenn die Erzieherinnen in ihrer Einrichtung schwerpunktmäßig als Sprachförderkräfte eingesetzt waren. Böhm et al. (2017) finden positive Effekte auf das sprachförderrelevante Wissen (gemessen mit Teilen des FESKO-F) und auf die sprachförderliche Interaktion im Rahmen von Bilderbuchbetrachtungen (Böhm et al., 2017).

3 Qualifizierungsmodul Sprache

Im Folgenden stellen wir Ergebnisse aus dem von der DFG geförderten Projekt „Qualifizierungsmodul zu Sprache, Sprachentwicklung, Spracherwerbsstörung und Mehrsprachigkeit für ErzieherInnen“² vor (vgl. Ruberg & Rothweiler, 2014). In diesem Projekt entwickelten wir in Kooperation mit der Vereinigung Hamburger Kindertagesstätten gGmbH³ und den drei staatlichen

2 Es handelt sich um ein Transferprojekt im Sonderforschungsbereich 538 „Mehrsprachigkeit“ der Universität Hamburg (2007–2010), Leitung Prof. Dr. Monika Rothweiler, wissenschaftlicher Mitarbeiter Tobias Ruberg, wissenschaftliche Mitarbeiterin Dörte Utecht. Wir bedanken uns an dieser Stelle bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft für die Unterstützung dieses Projekts. Weitere Informationen unter www.uni-hamburg.de/sfb538/projekt2.html.

3 Der Kita-Träger Vereinigung Hamburger Kindertagesstätten gGmbH firmiert mittlerweile unter dem Namen Elbkinder – Vereinigung Hamburger Kitas gGmbH.

Fachschulen für Sozialpädagogik in Hamburg ein Aus- und Fortbildungsmodul, das frühpädagogische Fachkräfte in den relevanten Praxisbereichen Sprachdiagnostik/Sprachbeobachtung und Sprachförderung linguistisch fundiert qualifizieren sollte. In die Konzeption des Moduls wurden sprachwissenschaftliche Grundlagen und aktuelle Erkenntnisse zum frühen (Zweit)Spracherwerb integriert. Ausgehend von Ergebnissen zu Kompetenzstudien im Bereich Mathematik (s. o.) basierte die Konzeption des Weiterbildungsmoduls auf der Annahme, dass grundlegende linguistische Kenntnisse zu Sprache und Spracherwerb die Basis für professionelles pädagogisches Handeln von Erzieherinnen im Bereich Sprachdiagnostik und Sprachförderung/Sprachbildung darstellen müssen. Das Qualifizierungsmodul wurde im Jahr 2008⁴ als einjährige Weiterbildung im Umfang von 88 Unterrichtsstunden (UE) durchgeführt. Die Unterrichtseinheiten wurden durch Praxisphasen im Umfang von ca. 50 Stunden ergänzt, in denen die frühpädagogischen Fachkräfte die Inhalte der Weiterbildung in der Praxis erprobten.

Inhalte des Qualifizierungsmoduls waren Grundlagen von Sprache und Kommunikation (4 UE), der kindliche Spracherwerb in den Bereichen Phonetik/Phonologie (4 UE), Semantik/Lexikon (8 UE) und Morphologie/Syntax (16 UE), Sprachentwicklung unter der Bedingung von Mehrsprachigkeit (4 UE), Sprachentwicklungsstörungen (Schwerpunkt grammatische Entwicklungsstörungen, 4 UE), Sprachanalyse (12 UE, davon 8 UE grammatische Analyse), Sprachdiagnostik (8 UE), Sprachförderung (12 UE) sowie Vorbereitung und Präsentation der Sprachförderprojekte (16 UE).

Im Grammatikmodul wurden der Erwerb der Haupt- und Nebensatzstruktur, der Verbflexion und der Artikelflexion (Kasus, Genus) durch ein- und mehrsprachige Kinder vor dem Hintergrund des Phasenmodells nach Clahsen (1988) und des Meilensteinmodells nach Tracy (2008) thematisiert. In dem Modul zur Sprachanalyse erhoben die frühpädagogischen Fachkräfte selbstständig Sprachdaten von Kindern, die im Hinblick auf eine Reihe sprachlicher und sprachstruktureller Aspekte ausgewertet wurden, um dann den Sprachentwicklungsstand in den Bereichen Grammatik, Aussprache und Wortschatz zu bewerten. Diese Analysen bildeten die Basis für ein Sprachförderprojekt, in dem individualisierte Sprachfördereinheiten entwickelt, durchgeführt und dokumentiert wurden.

Relevante Teile des Konzepts und des Materials wurden für die Aus- und Weiterbildung von Erzieherinnen zu einem Lehr- und Arbeitsbuch ausgearbeitet und 2013 veröffentlicht (s. Ruberg, Rothweiler & Koch-Jensen, 2017). Die Vermittlung der Inhalte und die Schulung der Fähigkeiten in den Bereichen Sprachbeobachtung und diagnostik sowie Sprachförderung erfolgte durchgehend praxis- und problemorientiert, so dass das in allen genannten Inhaltsbereichen vermittelte linguistische Wissen nie losgelöst von der praktischen Anwendung vermittelt wurde (vgl. Ruberg, 2011a, b). Linguistisches Grundlagenwissen, insbesondere grammatisches Wissen, wurde hierbei nur ausnahmsweise an sich vermittelt, grundsätzlich aber in der Auseinandersetzung mit den Sprachdaten von Kindern.

4 Fragestellungen und Hypothesen

Die auf die Umsetzung dieses Weiterbildungskonzepts bezogene Evaluation zielte auf die Beantwortung der folgenden Fragen, die über ein Prä-/Postdesign bearbeitet wurden:

1. Wie schätzen die frühpädagogischen Fachkräfte ihre sprachdiagnostischen Kompetenzen ein?
2. Sind die Fachkräfte in der Lage, den Sprachentwicklungsstand von Kindern anhand relevanter Entwicklungsmerkmale einzuschätzen? Der Fokus liegt hierbei auf dem Bereich der Grammatik.
3. Verfügen die Fachkräfte über das für die Beurteilung des grammatischen Entwicklungsstands notwendige sprachstrukturelle Wissen?

Vor dem Hintergrund der Befunde von Müller et al. (2013), Thoma & Tracy (2012) sowie Roth et al. (2015) erwarten wir, dass die Teilnehmer vor Beginn der Weiterbildung über ein geringes Wissen über Sprache (s. 3.) und Spracherwerb verfügen und daher den Sprachentwicklungsstand kaum anhand relevanter Entwicklungsmerkmale einschätzen (s. 2.).

4 Die Weiterbildung liegt also bereits 8 Jahre zurück. Studien zu Effekten von Weiterbildungen (bezogen auf die Erzieher und/oder die Kinder) sind nach wie vor rar, so dass die Ergebnisse dieser Studie zur aktuellen Diskussion über die Gestaltung von Weiterbildungen für Erzieher im Bereich Sprache beitragen.

Vor dem Hintergrund der Ergebnisse von Neugebauer (2010) zur Nichtverlässlichkeit der Selbsteinschätzung zur Verwendung von Sprachstandsverfahren erwarten wir, dass die Ergebnisse zur Selbsteinschätzung (s. 1.) nicht mit der Fähigkeit zur Einschätzung des Sprachentwicklungsstandes übereinstimmen (s. 2.).

5 Methode

5.1 Studiendesign

Die Studie wurde als Interventionsstudie mit einer Untersuchungsgruppe (U) und einer Kontrollgruppe (K) durchgeführt, um Qualifizierungseffekte auf die Weiterbildung zurückführen zu können.

Die Datenerhebung erfolgte in einem Prä-/Postdesign mit einer Follow-up-Erhebung sechs Monate nach Abschluss der Intervention, so dass es in der Untersuchungsgruppe drei und in der Kontrollgruppe zwei Erhebungszeitpunkte gab. In der Untersuchungsgruppe wurden unmittelbar vor Beginn der Weiterbildung (U1) sowie unmittelbar nach Abschluss der Weiterbildung (U2) und zusätzlich ein drittes Mal ein halbes Jahr nach Ende der Weiterbildung (U3) Daten erhoben, um die langfristige Wirksamkeit von Effekten zu prüfen. In der Kontrollgruppe wurden jeweils gleichzeitig vor der Weiterbildung der Untersuchungsgruppe und danach Daten erhoben (K1 und K2). Auf einen dritten Erhebungszeitpunkt wurde hier verzichtet, da aufgrund der fehlenden Intervention keine Veränderungen erwartet wurden.

5.2 Probanden

An der Studie nahmen insgesamt 28 Erzieherinnen und Erzieher der Vereinigung Hamburger Kindertagesstätten gGmbH teil (s. Anm. 2). Die Probanden der Untersuchungsgruppe nahmen an der einjährigen Qualifizierungsmaßnahme teil. Die Probanden der Kontrollgruppe sollten erst im Anschluss an den Untersuchungszeitraum an der Weiterbildung teilnehmen und besuchten während des Untersuchungszeitraums keine Weiterbildung.

Die Rekrutierung der Probanden erfolgte durch eine trägerinterne Ausschreibung. Aus dem Bewerberpool wurden die Teilnehmer der Weiterbildung wie der Kontrollgruppe nach folgenden Kriterien ausgewählt:

- staatliche Anerkennung und mindestens zweijährige Berufspraxis,
- möglichst einschlägige Vorerfahrungen im Bereich Sprache (Fortbildungen usw.),
- möglichst Erfahrungen in der praktischen Arbeit zum Themenbereich Sprachförderung.

Die Untersuchungsgruppe bestand zu den Zeitpunkten U1 und U2 aus 15 Probanden (14 weiblich, 1 männlich). Zum Zeitpunkt U3 bestand die Untersuchungsgruppe nur aus 12 Probanden, da drei Weiterbildungsteilnehmerinnen aus unterschiedlichen Gründen (Arbeitsplatzwechsel, Krankheit) nicht an der Evaluation teilnehmen konnten. Die Kontrollgruppe bestand zu beiden Zeitpunkten aus 13 Probanden (alle weiblich).

Den Auswahlkriterien entsprechend handelt es sich bei den Probanden beider Gruppen um erfahrene Erzieherinnen und Erzieher. Die Dauer der Berufstätigkeit betrug in der Untersuchungsgruppe zu Beginn der Untersuchung durchschnittlich 16,5 Jahre ($SD=8,93$ Jahre) und in der Kontrollgruppe 19,15 Jahre ($SD=11,16$ Jahre). Die meisten Probanden hatten bereits praktische Erfahrung im Bildungsbereich Sprache: 21 von 28 Probanden (73 % in Gruppe U, 77 % in Gruppe K) gaben an, Erfahrungen im Bereich Sprachbeobachtung zu haben. Sechzehn von 28 Probanden (60 % in Gruppe U, 54 % in Gruppe K) hatten Erfahrung mit Verfahren zur Sprachstandsfeststellung und 22 von 28 Probanden (87 % in Gruppe U, 69 % in Gruppe K) hatten Erfahrung im Bereich Sprachförderung. Zudem hatten alle Probanden der Kontrollgruppe sowie 12 von 15 Probanden der Untersuchungsgruppe bereits Weiterbildungen im Bereich Sprachbeobachtung und/oder Sprachstandsfeststellung besucht. Im Hinblick auf verschiedene Aspekte der Berufs- und Praxiserfahrung unterscheiden sich Untersuchungs- und Kontrollgruppe nicht signifikant voneinander. Das galt z. B. im Hinblick auf die Dauer der Berufstätigkeit (Mann-Whitney, $Z=.631$, $p=.528$), Erfahrung mit Sprachbeobachtung ($Z=1.102$, $p=.271$), Erfahrung mit Verfahren zur Sprachstandsfeststellung ($Z=.185$, $p=.854$) oder Erfahrung mit Sprachförderung ($Z=.826$, $p=.409$). Inwiefern dies auch auf die fachlichen Kompetenzen zutrifft, wird in Abschnitt 6 (Ergebnisse) berichtet.

5.3 Instrumente

Für die Evaluation der Weiterbildung wurden zwei Fragebögen konzipiert und eingesetzt: Ein Fragebogen zu Hintergründen und Einstellungen (HinEin) und ein Fragebogen, der sprachbezogenes fachliches Wissen und Kompetenzen im Bereich Sprachbeobachtung testet (Kompetenzfragebogen, KomFra)⁵. Diese Fragebögen wurden nicht im Hinblick auf Validität und Reliabilität geprüft, so dass das Erhebungsverfahren einen informellen Status hat. Mittlerweile gibt es standardisierte Verfahren zur Erhebung der fachlichen Kompetenzen in den Bereichen Sprache, Sprachdiagnostik und Sprachförderung, deren Testgüte geprüft ist (z. B. SprachKopf, Thoma & Tracy 2013; vgl. dazu auch Tracy, Schulz, & Voet Conelli, 2018). Diese waren jedoch zum Zeitpunkt der Datenerhebung nicht veröffentlicht.

Der Fragebogen HinEin enthält Fragen zum Aus- und Weiterbildungsstand und zu Vorerfahrungen sowie Fragen, bei denen die Probanden auf einer vierstufigen Likert-Skala ihre Kompetenzen im Bereich Sprachdiagnostik sowie den Weiterbildungsbedarf und -erfolg einschätzen sollen.

Im Kompetenzfragebogen müssen insgesamt 23 Fragen beantwortet bzw. Aufgaben gelöst werden. Die Überprüfung des Wissens über Sprache und Sprachstruktur erfolgt über einen Text, in dem für einzelne Wörter die Wortart bzw. für Wortgruppen die Satzgliedfunktion bestimmt sowie insgesamt fünf Nebensätze identifiziert werden müssen. In einer weiteren Aufgabe müssen elf Bezeichnungen für grammatische Merkmale aus einer ungeordneten Menge den entsprechenden Merkmalskategorien Genus, Kasus, Numerus und Person zugeordnet werden.

Die Fertigkeiten in der Analyse und Beurteilung von Kindersprache werden mit einem Vignettest erhoben. Die Fachkräfte müssen auf Basis von vier kurzen Transkripten kindlicher Äußerungen (4 bis 7 Kindäußerungen pro Transkript) eine Einschätzung des Sprachentwicklungsstands abgeben und ihre Einschätzung begründen. Zwei Transkripte stammen von einem unauffällig entwickelten einsprachig deutschen Kind aus zwei unterschiedlichen Entwicklungsphasen. Außerdem gibt es ein Transkript eines unauffällig entwickelten sukzessiv mehrsprachigen Kindes sowie ein Transkript eines einsprachig deutschen Kindes mit einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung. Exemplarisch sind die Kindäußerungen aus einem Transkript (einsprachiges Kind, 1;10 Jahre) in (1) dargestellt.

- (1) Simone: Saft habe.
 Simone: Bonbon Saft habe.
 Simone: Glas gebe, Mama. Saft habe.
 Simone: Max auch Saft habe?

(Daten nach Miller, 1976, Quelle CHILDES, MacWhinney, 2000)

Die Probanden erhalten zu diesen Transkripten Angaben zur Ein- bzw. Mehrsprachigkeit, zum Alter sowie bei dem mehrsprachigen Kind zur Kontaktdauer im Deutschen. Sie erhalten keine Informationen darüber, ob es sich um ein typisch entwickeltes oder sprachentwicklungsgestörtes Kind handelt. Die Beurteilung der Transkripte soll zeigen, inwieweit die Probanden in der Lage sind, die für eine Sprachanalyse wichtigen Kategorien für ihre Analyse zu berücksichtigen und ob sie in der Lage sind, den Sprachstand auf dieser Basis korrekt einzuschätzen.

Die Fragebogenerhebung wurde als Paper-pencil-Test und in der Gruppe durchgeführt. Die Bearbeitungsdauer war nicht limitiert und betrug zwei bis drei Stunden.

5.4 Datenanalyse

Die Daten des Fragebogens zu Hintergründen und Einstellungen wurden in Excel eingegeben. Für die qualitative Auswertung des Kompetenzfragebogens wurden die Antworten der Probanden mit Hilfe von MAXQDA kodiert und ausgewertet. Die Ergebnisse aus beiden Fragebögen wurden deskriptiv statistisch und mit Hilfe nichtparametrischer Tests statistisch in SPSS ausgewertet (Wilcoxon Test und Mann-Whitney Test).

5 Beide Fragebögen wurden mit drei Erzieherinnen aus anderen Einrichtungen pilotiert, und die Auswertung der Antworten wurde im Team detailliert besprochen.

6 Ergebnisse

Im Folgenden werden zunächst die Ergebnisse aus der Erhebung zur subjektiven Einschätzung, dann die Ergebnisse zu den sprachanalytischen Kompetenzen vorgestellt. Anschließend werden die Ergebnisse beider Fragebögen aufeinander bezogen.

6.1 Subjektive Einschätzung der eigenen Kompetenzen im Bereich Sprachdiagnostik

Der Fragebogen zu Hintergründen und Einstellungen (HinEin) beinhaltete sechs Fragen zur subjektiven Einschätzung der eigenen sprachdiagnostischen Kompetenzen. Diese Fragen bezogen sich

- a) auf die Kenntnis und Durchführung von Verfahren zur Sprachdiagnostik (differenziert nach Sprachbeobachtung und Sprachstandsfeststellung),
- b) auf die Einschätzung des Sprachentwicklungsstandes ein- bzw. mehrsprachiger Kinder und damit auf die Interpretation diagnostischer Verfahren sowie
- c) auf die Identifizierung von Risiken im kindlichen Spracherwerb wie individuelle Problemlagen oder die Notwendigkeit therapeutischer Intervention (s. Tab. 1).

Für die Messung wurde eine vierstufige Likert-Skala mit den Kategorien „trifft in vollem Umfang zu“, „trifft überwiegend zu“, „trifft weniger zu“ und „trifft nicht zu“ eingesetzt. Für die statistische Auswertung wurden die Antwortkategorien Zahlenwerten von 1 bis 4 zugeordnet (1=trifft in vollem Umfang zu, 4=trifft nicht zu). Ein Mittelwert von $M=2.5$ ($M=2.3$ bis $M=2.7$) liegt genau auf der Mitte der Skala, zeigt also weder Zustimmung noch Ablehnung an. Ein Mittelwert von $M<2.3$ bedeutet Zustimmung, liegt der Wert bei $M<1.5$ wird er als volle Zustimmung interpretiert; umgekehrt bedeutet ein Wert von $M>2.7$ Ablehnung und ein Wert von $M\geq 3.5$ vollständige Ablehnung. Tab. 1 fasst die Ergebnisse zusammen.

Tab. 1: Selbsteinschätzung diagnostischer Kompetenz (M=Mittelwert, SD=Standardabweichung)

	U1	U2	U3	K1	K2
F1: Fühlen Sie sich der Durchführung von Sprachbeobachtung gewachsen?	M=1.73 SD=.704	M=1.33 SD=.488	M=1.25 SD=.452	M=1.23 SD=.439	M=1.62 SD=.650
F2: Fühlen Sie sich der Durchführung von Verfahren zur Sprachstandsfeststellung gewachsen?	M=1.87 SD=.743	M=1.79 SD=.802	M=1.75 SD=.866	M=1.77 SD=.439	M=1.77 SD=.725
F3: Die Sprachentwicklung eines einsprachigen Kindes einzuschätzen, bereitet mir keine Probleme.	M=1.73 SD=.594	M=1.73 SD=.458	M=1.33 SD=.492	M=1.77 SD=.599	M=1.77 SD=.439
F4: Die Sprachentwicklung eines mehrsprachigen Kindes einzuschätzen, bereitet mir keine Probleme.	M=2.13 SD=.640	M=1.73 SD=.458	M=1.73 SD=.647	M=2.23 SD=.832	M=2.15 SD=.555
F5: Ich kann individuelle Probleme im Spracherwerb erkennen.	M=2.00 SD=.655	M=1.80 SD=.414	M=1.75 SD=.452	M=1.85 SD=.376	M=1.92 SD=.494
F6: Zu erkennen, ab wann ein Kind Sprachtherapie benötigt, fällt mir schwer.	M=2.93 SD=.799	M=3.13 SD=.516	M=3.50 SD=.522	M=2.92 SD=.760	M=2.85 SD=.801

Erste Erhebung: Die Probanden der Untersuchungsgruppe fühlten sich zum ersten Erhebungszeitpunkt der Durchführung von Sprachbeobachtung und Sprachstandsfeststellungsverfahren und der Einschätzung des Sprachentwicklungsstandes überwiegend gewachsen, sowohl für ein- wie für mehrsprachige Kinder als auch bezogen auf das Erkennen individueller Probleme (vgl. F1 bis F6). Dasselbe gilt für die Probanden der Kontrollgruppe, die sich der Durchführung von Sprachbeobachtung sogar in vollem Umfang gewachsen fühlten. Dies ist der einzige Punkt, in dem es einen signifikanten Unterschied zwischen beiden Gruppen gab (U1 vs. K1: Mann-Whitney; $Z=2.049$; $p<.05$). Hier schätzten sich die Probanden der Kontrollgruppe etwas kompetenter ein als die Probanden der Untersuchungsgruppe.

Zweite Erhebung: An der insgesamt sehr positiven Selbsteinschätzung der sprachdiagnostischen Kompetenzen änderte sich auch zum zweiten Untersuchungszeitpunkt nur wenig. Die Probanden der Untersuchungsgruppe fühlten sich unmittelbar nach Abschluss der Weiterbildung bei der Durchführung von Sprachbeobachtung signifikant kompetenter als vor Beginn der Weiterbildung (U1 vs. U2: Wilcoxon; $Z=2.121$; $p<.05$) und gaben an, sich nun in vollem Umfang dieser Aufgabe gewachsen zu fühlen. Tendenziell glaubten sie auch bei der Beurteilung der Einschät-

zung des Sprachentwicklungsstands mehrsprachiger Kinder zum zweiten Erhebungszeitpunkt nun weniger Probleme zu haben (U1 vs. U2: Wilcoxon; $Z=1.732$; $p=.083$). In allen übrigen Bereichen zeigten sich keine statistisch bedeutsamen Veränderungen.

Die Probanden der Kontrollgruppe fühlten sich zum zweiten Zeitpunkt bei der Durchführung von Sprachbeobachtung deutlich weniger kompetent als zum ersten Zeitpunkt (Wilcoxon; $Z=1.890$; $p=.059$) und gaben nun an, sich dieser Aufgabe nicht in vollem Umfang, sondern nur überwiegend gewachsen zu fühlen. In allen übrigen Bereichen zeigten sich erwartungsgemäß keine Veränderungen vom ersten zum zweiten Zeitpunkt.

Statistisch bedeutsame Unterschiede zwischen Untersuchungs- und Kontrollgruppe ließen sich zum zweiten Untersuchungszeitpunkt lediglich bei der Einschätzung des Sprachentwicklungsstands mehrsprachiger Kinder feststellen. Hier fühlten sich die Probanden der Untersuchungsgruppe signifikant kompetenter als die Probanden der Kontrollgruppe (Mann-Whitney; $Z=2.032$; $p<.05$). In allen anderen Bereichen waren keine statistisch bedeutsamen Unterschiede zwischen Untersuchungs- und Kontrollgruppe feststellbar, auch nicht in der Kompetenzeinschätzung für die Durchführung von Sprachbeobachtung, bei der sich beide Gruppen zum ersten Zeitpunkt noch signifikant unterschieden hatten.

Dritte Erhebung: In der Untersuchungsgruppe wurde eine dritte Datenerhebung ein halbes Jahr nach Abschluss der Weiterbildung durchgeführt. Hierbei zeigte sich, dass die bessere subjektive Einschätzung der Kompetenzen bei der Durchführung von Sprachbeobachtung verglichen mit dem ersten Erhebungszeitpunkt nicht mehr statistisch bedeutsam war (Wilcoxon; $Z=1.414$; $p=.157$), obwohl sich die Probanden durchschnittlich kompetenter einschätzten als zum ersten und zum zweiten Zeitpunkt. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Selbsteinschätzungen zum dritten Erhebungszeitpunkt deutlich heterogener ausfielen als in den beiden ersten Erhebungen (zwei Probanden fühlten sich in diesem Punkt sogar weniger kompetent als zum ersten Zeitpunkt) und dass zum dritten Zeitpunkt von drei Teilnehmerinnen keine Daten vorlagen. Die Teilnehmerinnen der Weiterbildung fühlten sich sowohl unmittelbar nach Abschluss der Weiterbildung bei der Einschätzung des Sprachentwicklungsstands mehrsprachiger Kinder kompetenter als vor der Weiterbildung, und das galt auch noch zum dritten Erhebungszeitpunkt (Wilcoxon; $Z=1.667$; $p=.096$). Zudem fühlten sich die Probanden der Untersuchungsgruppe zum dritten Zeitpunkt auch bei der Einschätzung des Sprachentwicklungsstands einsprachiger Kinder tendenziell kompetenter als vor Beginn der Weiterbildung (Wilcoxon; $Z=1.667$; $p=.096$).

6.2 Sprachanalytische Kompetenzen

Analyse und Bewertung von Kindersprache

Um den Kompetenzzuwachs im Bereich Sprachdiagnostik objektiv zu messen, sollten die frühpädagogischen Fachkräfte vier kurze Transkripte kindlicher Äußerungen analysieren, den Sprachstand einschätzen und diese Einschätzung begründen. Die Transkripte lassen aufgrund der geringen Anzahl von Äußerungen keinerlei Schlüsse auf den Wortschatz der jeweiligen Kinder zu und es kommen keine phonologischen Prozesse vor, so dass sie keine Rückschlüsse auf die phonetisch-phonologische Entwicklung zulassen. Die Probanden wurden nicht explizit darauf hingewiesen, den grammatischen Entwicklungsstand zu beurteilen, d. h. sie mussten selber entscheiden, dass für die Beurteilung des Sprachentwicklungsstands grammatische Kategorien relevant sind.

Die Äußerungen weisen typische Merkmale für verschiedene Phasen der grammatischen Entwicklung von Kindern auf. Die grammatischen Entwicklungsschritte (nach dem Phasenmodell von Clahsen, 1988), die sich anhand der Ausschnitte erkennen lassen und die im Rahmen der Weiterbildung als relevante Kriterien zur Beurteilung vermittelt wurden, sind die Verwendung bzw. Auslassung von Artikeln (Art), die Kasusmarkierung an Artikeln, die Verbstellung (Ver), die Markierung von Subjekt-Verb-Kongruenz an finiten Verben (SVK) und die Satzklammer, d. h. die Besetzung beider Verbpositionen (SK). Diese Kategorien sind im kindlichen Spracherwerb des Deutschen für die Beurteilung der Sprachentwicklung von Bedeutung (Clahsen, 1988, Chilla, Rothweiler & Babur, 2010, Ruberg & Rothweiler, 2012, Tracy, 2008) und werden in normierten Grammatiktests zum Deutschen und auch in aktuellen Sprachstandsverfahren wie HAVAS-5 (Reich & Roth, 2004), LiSe-DaZ (Schulz & Tracy, 2011) oder Sismik (Ulich & Mayr, 2003) berücksichtigt.

Für die Analyse der diagnostischen Kompetenzen wurde überprüft, inwiefern die frühpädagogischen Fachkräfte diese Kategorien für die Beurteilung der Transkripte nutzen, wobei die Kate-

gorie Kasus in der folgenden Darstellung der Ergebnisse nicht berücksichtigt wird, da sie in den Transkripten nur in einer Äußerung relevant war und insgesamt von den Probanden nicht berücksichtigt wurde. Darüber hinaus wurde überprüft, inwiefern die Probanden sich hierbei explizit auf ein theoretisches Modell kindlicher Sprachentwicklung (The) beziehen (z. B. auf das Phasenmodell von Clahsen, 1988 oder das Meilensteinmodell von Tracy, 2008). Für die quantitative Analyse wurde nicht berücksichtigt, wie häufig eine Person eine Kategorie nutzt, sondern lediglich, ob sie eine Kategorie überhaupt nutzt. Abb. 1 zeigt die Ergebnisse dieser Auswertung. Tab. 2 zeigt die Ergebnisse der statistischen Auswertung.

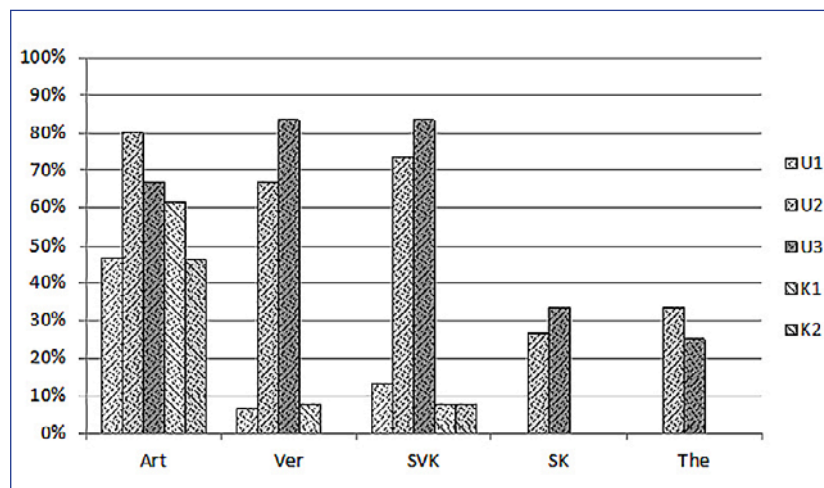


Abb. 1:
Analysekompetenz

Tab. 2: Gruppenvergleiche Analysekompetenz

	U1 vs. U2 ^a	U1 vs. U3 ^a	U2 vs. U3 ^a	K1 vs. K2 ^a	U1 vs. K1 ^b	U2 vs. K2 ^b
Art	Z=2.236 p<.05	Z=1.000 p=.317	Z=1.414 p=.157	Z=.707 p=.480	Z=.773 p=.440	Z=1.831 p=.067
Ver	Z=2.714 p<.01	Z=3.00 p<.01	Z=1.000 p=.317	Z=1.000 p=.317	Z=.103 p=.918	Z=3.606 p<.01
SVK	Z=3.000 p<.01	Z=3.000 p<.01	Z=.577 p=.564	Z=.000 p=1.000	Z=.473 p=.636	Z=3.437 p<.01
SK	Z=2.000 p<.05	Z=2.000 p<.05	Z=.000 p=1.000	Z=.000 p=1.00	Z=.000 p=1.000	Z=1.975 p<.05
The	Z=2.236 p<.05	Z=1.732 p=.083	Z=.577 p=.564	Z=.000 p=1.000	Z=.000 p=1.000	Z=2.255 p<.05

^aWilcoxon, ^bMann-Whitney

Vor der Weiterbildung bezogen sich nur sehr wenige Probanden auf die relevanten sprachlichen Kategorien zur Beurteilung kindlicher Äußerungen. Lediglich die Artikelverwendung wurde häufig für die Beurteilung der Äußerungen genutzt (von 47 % der Probanden in der Untersuchungsgruppe und von 62 % der Probanden in der Kontrollgruppe). Verbstellung und Subjekt-Verb-Kongruenz wurden kaum, die Satzklammer und ein theoretisches Modell gar nicht genannt. Wie die Beispiele⁶ (2a) bis (2e) verdeutlichen, orientierten sich die frühpädagogischen Fachkräfte vielmehr bei der Beurteilung des sprachlichen Entwicklungsstandes an allgemeinen Kriterien wie der kognitiven oder sozialen Entwicklung des Kindes (2a, 2b), bezogen sich auf Aspekte der sprachlichen Entwicklung, die auf Basis der Transkripte gar nicht beurteilt werden können wie Wortschatz und Aussprache (2c, 2d), oder auf sehr unspezifische und wenig aussagekräftige grammatische Aspekte wie die Vollständigkeit bzw. Korrektheit von Äußerungen (2e).

(2a) 13sus: Spricht immer noch nicht in Ichform (sagt zu sich die)

(2b) 15chr: kann die Sprache für seine Zwecke nutzen, sich mitteilen; kann Bedürfnisse äußern.

6 Die Beispiele entsprechen in der Schreibung der Probanden in den Fragebögen.

- (2c) 15chr: geringer Wortschatz (besteht aus Substantiven kaum Verben)
- (2d) 16ger: Verschlucken von Buchstaben/undeutliche Aussprache
- (2e) 05bir: Das Kind hat eindeutig Probleme beim Spracherwerb! Es spricht keine grammatisch korrekten Sätze.

Zwischen Untersuchungs- und Kontrollgruppe gibt es zum ersten Zeitpunkt keine signifikanten Unterschiede (vgl. Tab. 2). Die Probanden der Untersuchungsgruppe nutzten alle Kategorien nach Abschluss der Weiterbildung signifikant häufiger (s. Tab. 2), während es in der Kontrollgruppe vom ersten zum zweiten Zeitpunkt erwartungsgemäß zu keiner signifikanten Veränderung in der Anwendung linguistisch relevanter Kriterien kommt, zudem unterschieden sich Untersuchungs- und Kontrollgruppe zum zweiten Erhebungszeitpunkt signifikant in der Verwendung der Kategorien Verbstellung, Subjekt-Verb-Kongruenz, Satzklammer und theoretisches Modell zur Beschreibung ihrer Beobachtungen (s. Tab. 2).

Die Steigerung der Analysekompetenz in der Untersuchungsgruppe erwies sich in weiten Teilen als stabil. Es gibt keine signifikanten Unterschiede in der Untersuchungsgruppe zwischen dem 2. und dem 3. Erhebungszeitpunkt (s. Tab. 2). Sechs Monate nach Abschluss der Weiterbildung wandten die Probanden der Untersuchungsgruppe weiterhin signifikant häufiger die Kriterien Verbstellung, Subjekt-Verb-Kongruenz und Satzklammer an als zum ersten Erhebungszeitpunkt.

Grammatisches Wissen

Eine wesentliche Voraussetzung für die Beurteilung des grammatischen Entwicklungsstands von Kindern auf der Basis linguistisch relevanter Kategorien, wie sie im vorigen Abschnitt genannt wurden, ist, dass die beurteilende Person über ein sprachstrukturelles Wissen verfügt, das es ihr erlaubt, diese Kategorien in sprachlichen Äußerungen zu identifizieren. Um beispielsweise die Flexion von Verben im Hinblick auf Subjekt-Verb-Kongruenz beurteilen zu können, muss eine Person in der Lage sein, die Wortart Verb und das Subjekt eines Satzes bestimmen zu können, und sie muss die für die Subjekt-Verb-Kongruenz relevanten grammatischen Merkmalskategorien Person und Numerus an Subjekt und Verb identifizieren können. Zudem benötigt eine Person Wissen darüber, in welcher Position Verben mit dem Subjekt kongruieren müssen, was wiederum Wissen über die Verbstellung in Haupt- und Nebensätzen und damit Wissen über unterschiedliche Satztypen erfordert. Um die Flexion von Artikeln beurteilen zu können, muss eine Person die Wortart Artikel bestimmen können und die für die Artikelflexion relevanten Kategorien Kasus, Numerus und Genus identifizieren können.

Mit Hilfe des Kompetenzfragebogens wurde zunächst ermittelt, ob die frühpädagogischen Fachkräfte insgesamt elf verschiedene grammatische Merkmale den grammatischen Kategorien Genus, Kasus, Numerus und Person zuordnen können (also ob sie z. B. Femininum als Genusmerkmal oder Genitiv als Kasus erkennen). Des Weiteren mussten die Probanden in einem Text insgesamt fünf Nebensätze entdecken sowie zwei Subjekte, einen Artikel und ein Verb bestimmen. Abb. 2 zeigt für die jeweiligen Gruppen den Anteil korrekter Lösungen, Tab. 3 zeigt das Ergebnis der statistischen Analyse.

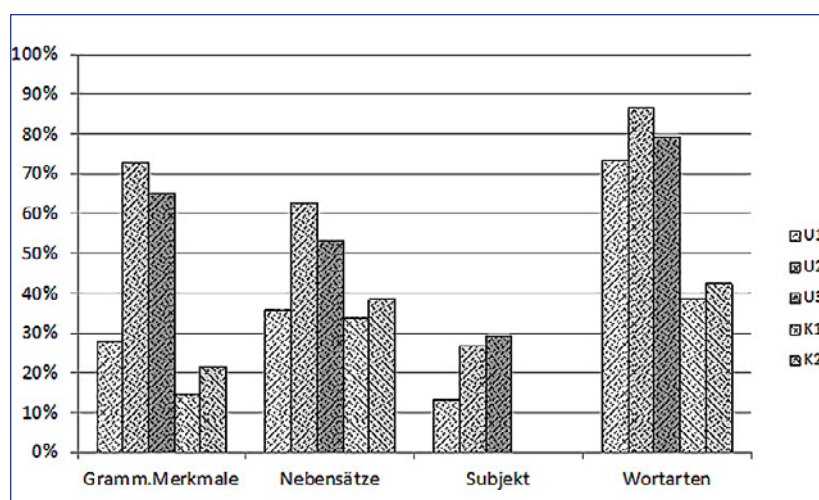


Abb. 2: Grammatisches Strukturwissen

Tab. 3: Gruppenvergleiche grammatisches Strukturwissen

	U1 vs. U2 ^a	U1 vs. U3 ^a	U2 vs. U3 ^a	K1 vs. K2 ^a	U1 vs. K1 ^b	U2 vs. K2 ^b
Gramm. Merkmale	Z=3.308 p<.01	Z=2.675 p<.01	Z=.717 p=.474	Z=1.786 p=.074	Z=2.169 p<.05	Z=3.142 p<.01
Nebensätze	Z=2.159 p<.05	Z=.994 p=.320	Z=1.265 p=.206	Z=.398 p=.690	Z=.143 p=.886	Z=2.375 p<.05
Subjekt	Z=2.000 p<.05	Z=1.890 p=.059	Z=.577 p=.564	Z=.000 p=1.00	Z=1.673 p=.094	Z=2.779 p<.01
Wortarten	Z=1.190 p=.234	Z=1.000 p=.317	Z=1.000 p=.317	Z=.447 p=.655	Z=1.975 p<.05	Z=2.719 p<.01

^aWilcoxon, ^bMann-Whitney

Zum ersten Zeitpunkt war der Anteil korrekt zugeordneter grammatischer Merkmale, identifizierter Nebensätze und korrekt bestimmter Subjekte sowohl in der Untersuchungs- als auch in der Kontrollgruppe gering. In der Kontrollgruppe wurde nicht ein einziges Subjekt korrekt bestimmt. Hier war zudem auch der Anteil korrekt bestimmter Wortarten gering. Die Zuordnung grammatischer Merkmale und die Bestimmung der Wortarten gelang in der Untersuchungsgruppe signifikant besser als in der Kontrollgruppe, bei der Identifizierung von Nebensätzen und Subjekten zeigten sich keine signifikanten Unterschiede.

Zum zweiten Untersuchungszeitpunkt hatten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Weiterbildung ihr grammatisches Wissen im Vergleich zu ihrem Wissen vor der Weiterbildung gesteigert. Der Zuwachs war bei der Zuordnung grammatischer Merkmale, der Identifizierung von Nebensätzen und Bestimmung von Satzsubjekten signifikant. Bei der Bestimmung von Wortarten war der Zuwachs nicht signifikant, allerdings erreichte die Untersuchungsgruppe in diesem Bereich bereits vor der Weiterbildung gute Werte. In der Kontrollgruppe blieb das grammatische Wissen dagegen im Vergleich zum ersten Zeitpunkt unverändert, es gab in keinem Bereich einen signifikanten Zuwachs. Hingegen unterschieden sich die Untersuchungs- und die Kontrollgruppe zum zweiten Zeitpunkt in allen überprüften Bereichen des grammatischen Wissens signifikant.

Der Wissenszuwachs in der Untersuchungsgruppe blieb auch sechs Monate nach Abschluss der Weiterbildung stabil. Es gibt keine signifikanten Unterschiede in der Untersuchungsgruppe zwischen dem 2. und dem 3. Erhebungszeitpunkt (s. Tab. 3).

7 Zusammenfassung und Diskussion

Die vorliegende Studie untersuchte erstens, wie die frühpädagogischen Fachkräfte ihre sprachdiagnostischen Kompetenzen einschätzen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Fachkräfte bereits vor Beginn der Weiterbildung ein sehr positives Bild ihrer eigenen diagnostischen Kompetenzen hatten. Auf diese Einschätzung hatte die Weiterbildung keinen Einfluss. Lediglich im Hinblick auf die Beurteilung des Sprachentwicklungsstands ein- und mehrsprachiger Kinder fühlten sich die Probanden der Untersuchungsgruppe nach Abschluss der Weiterbildung tendenziell etwas sicherer als vorher.

Zweitens wurde untersucht, inwiefern die Fachkräfte tatsächlich in der Lage sind, den grammatischen Sprachentwicklungsstand von Kindern anhand relevanter Entwicklungsmerkmale einzuschätzen. Die Auswertung der Vignettentests zeigt, dass vor Beginn der Weiterbildung in der Untersuchungs- und Kontrollgruppe erwartungsgemäß nur sehr wenige Probanden den Entwicklungsstand anhand relevanter Entwicklungsmerkmale einschätzten. Hierbei ergaben sich keine statistischen Unterschiede zwischen Untersuchungs- und Kontrollgruppe.

Durch die Weiterbildung kam es in der Untersuchungsgruppe zu einem signifikanten Zuwachs in der Nutzung der Kriterien Artikelverwendung, Verbstellung, Satzklammer, Subjekt-Verb-Kongruenz für die Einschätzung des kindlichen Sprachstands. Zudem bezogen sich nun einige Probanden explizit auch auf ein theoretisches Erwerbsmodell. Die Probanden der Untersuchungsgruppe nutzten diese Kategorien zum zweiten Zeitpunkt auch häufiger als die Probanden der Kontrollgruppe, in der keine Veränderung der Analysekompetenz feststellbar war. Der Wissenszuwachs in der Untersuchungsgruppe war auch sechs Monate nach Abschluss der Weiterbildung noch nachweisbar, wenn auch nicht für alle Kategorien.

Drittens wurde untersucht, inwiefern die Fachkräfte über das für die Beurteilung des grammatischen Entwicklungsstands notwendige sprachstrukturelle Wissen verfügen. Diesbezüglich zeigte sich ebenfalls erwartungsgemäß, dass sowohl die frühpädagogischen Fachkräfte der Untersuchungs- wie auch der Kontrollgruppe zum ersten Untersuchungszeitpunkt kaum in der Lage waren, Bezeichnungen für grammatische Merkmale den entsprechenden Kategorien Genus, Kasus, Numerus und Person zuzuordnen, Subjekte zu bestimmen und Nebensätze zu identifizieren. Den Probanden der Kontrollgruppe bereitete auch die Bestimmung der Wortarten Verb und Artikel Schwierigkeiten.

Durch die Weiterbildung kam es in der Untersuchungsgruppe – anders als in der Kontrollgruppe – zu einem signifikanten Zuwachs in der Kenntnis grammatischer Kategorien und der Fähigkeit, Subjekte und Nebensätze zu identifizieren.

Die Ergebnisse zu den Fertigkeiten bei der Einschätzung des Sprachentwicklungsstands und zum sprachstrukturellen Wissen vor der Weiterbildung stehen im Einklang mit Ergebnissen der Studien von Müller et al. (2013), Thoma & Tracy (2012) sowie Roth et al. (2015), wonach frühpädagogische Fachkräfte häufig über ein geringes Wissen über Sprache und Spracherwerb verfügen.

Bemerkenswert ist, dass fast alle Probanden bereits Weiterbildungen zu Sprachbeobachtung und Sprachdiagnostik besucht hatten. Da in vielen sprachdiagnostischen Verfahren auch die grammatische Entwicklung überprüft wird, wäre zu erwarten gewesen, dass die frühpädagogischen Fachkräfte aufgrund ihrer Weiterbildungserfahrung zumindest in Ansätzen über zentrale Entwicklungsschritte in der grammatischen Entwicklung ein- und mehrsprachiger Kinder informiert sind, diese identifizieren können und über ein entsprechendes grammatisches Basiswissen verfügen. Über die Gründe, warum dies nicht der Fall ist, lässt sich nur spekulieren. So wäre es denkbar, dass die grammatische Entwicklung in bisherigen Weiterbildungen zu oberflächlich thematisiert wurde. Hiergegen spricht allerdings, dass 13 Probanden angaben, bereits Weiterbildungen zu dem sprachdiagnostischen Verfahren HAVAS-5 (Reich & Roth, 2004) besucht zu haben, in denen ein Schwerpunkt im Bereich des Grammatikerwerbs liegt. Wir vermuten, dass sowohl die Dauer wie auch der methodische Zugang der praxisorientierten Vermittlung unserer Weiterbildung besonders geeignet waren, die entsprechenden Kompetenzen im Bereich Sprachdiagnostik auszubilden. So zeigen Baumeister und Grieser (2011) in einer Analyse des Weiterbildungsangebots von knapp 8.700 Weiterbildungsangeboten im gesamten Bundesgebiet, dass der überwiegende Teil der Weiterbildungen (88 %) einen Umfang von ein bis drei Tagen hat. In einem solchen Angebotsformat ist eine praxisorientierte Vermittlung und Erprobung der Weiterbildungsinhalte nur schwer möglich. So belegen die Autoren dieser Studie, dass nur bei etwa 8 % der Weiterbildungsangebote für frühpädagogische Fachkräfte die Umsetzung der präsentierten Inhalte in Form einer praktischen Tätigkeit gefordert wird. In Fortbildungsreihen ist eine praktische Umsetzung etwas häufiger (33 %) und erfolgt meist in Form von Praxisphasen zwischen den Kursblöcken. Unsere Ergebnisse weisen darauf hin, dass gerade solche Praxisphasen wichtig sind, um den Transfer des in der Weiterbildung erworbenen Wissens in die Praxis zu gewährleisten und die Entstehung von „trägem Wissen“ zu vermeiden (vgl. Reinmann-Rothmeier & Mandl, 2001). Insofern interpretieren wir diesen engen Praxisbezug mit umfangreichen Praxisphasen als einen zentralen Grund für den nachhaltigen Kompetenzzuwachs der Untersuchungsgruppe in unserer Studie.

Neben dem Umfang einer Weiterbildung gehen wir davon aus, dass auch das für eine kompetente Analyse von Kindersprache erforderliche Grundlagenwissen über Grammatik vermittelt werden muss. Wie unsere Ergebnisse zeigen, kann dieses Grundlagenwissen selbst bei erfahrenen Sprachförderkräften nicht vorausgesetzt werden. Die Vermittlung von grammatischen Konzepten und Zusammenhängen – auch wenn eine solche Vermittlung indirekt in der Auseinandersetzung mit dem kindlichen Spracherwerb erfolgt – ist jedoch wichtig, um überhaupt eine Kompetenz in diesem Bereich zu erlangen (vgl. Hopp et al., 2010, Rothweiler et al., 2009). Auch hier ist eine anwendungs- und problemorientierte Vermittlung wichtig, um die Entstehung von trägem Wissen zu vermeiden. Ein sprachanalytischer Zugang, wie er in dieser Weiterbildung gewählt wurde, erscheint uns hierfür besonders geeignet. Diesen Aspekt werten wir als zweiten relevanten Grund für den nachhaltigen Kompetenzzuwachs in unserer Weiterbildung.

Die Ergebnisse der Selbsteinschätzung diagnostischer Kompetenzen vor Beginn der Weiterbildung stehen in einem auffälligen Kontrast zu den diagnostischen Kompetenzen und dem grundlegenden Wissen im Bereich Grammatik, die sich aus der Bearbeitung der Sprachstandsaufgaben und dem Grammatiktest vor der Weiterbildung ergaben. Die positive Selbsteinschätzung vor Be-

ginn der Weiterbildung ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass die Probanden bereits praktische Erfahrung im Bereich Sprachdiagnostik haben und an Weiterbildungen in diesem Bereich teilgenommen haben. Hinzu kommt, dass sich die Fragen zur Selbsteinschätzung der diagnostischen Kompetenzen auf sprachdiagnostische Kompetenzen im Allgemeinen und nicht spezifisch auf Sprachdiagnostik im Bereich Grammatik beziehen. So sind sich die Probanden ihrer geringen Kompetenzen im Bereich Sprachdiagnostik und hier insbesondere im Bereich der Grammatik möglicherweise nicht bewusst.

Kruger & Dunning (1999) zufolge neigen Personen mit einer sehr geringen Kompetenz in einem Bereich dazu, ihre Kompetenz in diesem Bereich massiv zu überschätzen. Die Autoren vermuten, dass Personen mit geringen Kompetenzen nicht über die erforderlichen metakognitiven Fähigkeiten verfügen, um ihre eigene Inkompetenz wahrzunehmen, und dass sie nur unzureichend in der Lage sind, ihre eigenen Kompetenzen mit denen anderer Personen zu vergleichen. Bezogen auf die Untersuchungs- und Kontrollgruppe vor der Weiterbildung handelt es sich also um eine Gruppe mit geringer Kompetenz in den überprüften Aspekten, die in der Selbsteinschätzung zu einer Überschätzung der eigenen Kompetenz führt. Nach den Leistungssteigerungen in den geprüften Bereichen durch die Weiterbildung ergibt sich keine signifikante Veränderung in der Selbsteinschätzung. Mit Bezug auf Kruger und Dunning (1999) nehmen wir an, dass die positive Selbsteinschätzung vor der Weiterbildung eine Selbstüberschätzung war und durch die gesteigerte Kompetenz nach der Weiterbildung realistischer ist.

Letztlich bestätigen unsere Ergebnisse in Bezug auf Selbsteinschätzungen, dass diese zumindest im Bereich Sprachdiagnostik ungeeignet sind, um die Ausgangskompetenz, den Kompetenzzuwachs und damit auch den Erfolg von Weiterbildungen valide zu messen, obwohl das in Fortbildungen häufig so gemacht wird. Hierfür bedarf es anderer Instrumente (vgl. Thoma & Tracy, 2013).

Kucharz (2018) weist darauf hin, dass in dem bundesweit umfangreichen Fort- und Weiterbildungsangebot für frühpädagogische Fachkräfte im Bereich Sprache mittlerweile die Themen Erst- und Zweitspracherwerb, Meilensteine bzw. Stolpersteine in der Sprachentwicklung neben Sprachstandsfeststellungsverfahren, Sprachförderansätzen und weiteren Themen eine große Rolle spielen (Kucharz, 2018, S. 251). Allerdings ist nach wie vor offen, wie intensiv welche Bereiche bearbeitet werden müssen, damit der gewünschte Qualifikationseffekt eintritt. Obwohl die hier ausgewerteten Daten also bereits einige Jahre alt sind, können sie doch genau in dieser Diskussion einen wichtigen Impuls geben. Einerseits zeigt unsere Studie, dass eine umfangreiche und lang andauernde Fortbildung zu einer nachhaltigen Kompetenzsteigerung führt. Andererseits zeigen die Ergebnisse auch, dass die diagnostischen Fähigkeiten durch eine Schulung, die den kindlichen Spracherwerb mit der Vermittlung des linguistischen Basiswissens verbindet, das zum Verständnis von Erwerbsprozessen (besonders bzgl. sprachlicher Strukturen), notwendig ist, erfolgreich gesteigert werden können (vgl. dazu auch Hopp et al., 2010).

Für die Zukunft sind umfangreiche Studien mit großen Probandenzahlen notwendig, die nicht nur prüfen, welche Inhalte in Fortbildungen zum Thema Sprache besonders wichtig sind, sondern wie intensiv, umfangreich, praxisbezogen und langfristig Fortbildungen im Bereich Sprache angelegt sein müssen, damit sie zu einer nachhaltigen Kompetenzsteigerung bei den Fachkräften führen und wie oft und wann Auffrischkurse angeboten werden sollten. Von ganz besonderer Bedeutung wären Studien, die dann noch bei einer großen Zahl von Kindern prüfen, wie sich eine Kompetenzsteigerung bei den Fachkräften (und dann auch genau, in Bezug auf welche Kompetenzbereiche) auf den kindlichen Spracherwerb auswirkt.

In dieser Hinsicht ist die vorliegende Studie nur ein Anfang und gibt Denkanstöße. Die Ergebnisse sind nicht repräsentativ, da sie auf kleinen Fallzahlen basieren. Zudem waren die eingesetzten Erhebungsinstrumente noch nicht ausgereift und im Hinblick auf Objektivität und Validität nicht überprüft. So wäre es bspw. denkbar, dass den Probandinnen und Probanden zum Messzeitpunkt 1 nicht klar war, mit welchem Fachwortschatz bzw. in welchen Kategorien sie die kindlichen Äußerungen im Vignettentest beurteilen sollten. Möglicherweise lag das Wissen zwar vor, sie haben es aber nicht eingesetzt, da erst durch die Fortbildung deutlich wurde, worauf Wert gelegt wird⁷. Und drittens waren sowohl die Kontroll- als auch Untersuchungsgruppe zum ersten Erhebungszeitpunkt zwar in vielen Aspekten vergleichbar, unterschieden sich jedoch teilweise hinsichtlich ihres grammatischen Vorwissens. Die Untersuchungsgruppe verfügte vor Beginn der Weiterbildung über ein größeres Wissen über grammatische Kategorien und Wortarten als die Kontrollgruppe. Es ist denkbar, dass dieses größere Vorwissen die Ausbildung der Analyse-

7 Wir danken einer anonymen Gutachterin/einem anonymen Gutachter für diesen Hinweis.

kompetenz begünstigt hat. In diesem Fall wären die Unterschiede zwischen Kontroll- und Untersuchungsgruppe nach Abschluss der Weiterbildung nicht ausschließlich auf die Weiterbildung selbst zurückzuführen, sondern auch auf Unterschiede in den Ausgangsbedingungen.

Dennoch zeigen die Ergebnisse, dass die meisten Weiterbildungsteilnehmerinnen und teilnehmer zentrale fachliche Kompetenzen zur Analyse und Bewertung der grammatischen Entwicklung ein- und mehrsprachiger Kinder erworben haben. Wir gehen daher davon aus, dass die Weiterbildung erfolgreich war und dazu beitragen konnte, dass die pädagogischen Fachkräfte nun besser in der Lage sind, den Sprachentwicklungsstand von Kindern einzuschätzen. Damit verfügen sie nun über eine wesentliche Voraussetzung, sprachliche Entwicklungsrisiken bei Kindern frühzeitig zu erkennen und gezielte, am Entwicklungsstand ansetzende Förderangebote zu initiieren.

Literatur

- Baumeister, K. & Grieser, A. (2011). *Berufsbegleitende Fort- und Weiterbildung frühpädagogischer Fachkräfte – Analyse der Programmangebote* (=WiFF Studien 10). München: WiFF/DJL.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469–520.
- Beher, K. & Walter, M. (2010). *Zehn Fragen – Zehn Antworten zur Fort- und Weiterbildungslandschaft für frühpädagogische Fachkräfte. Werkstattbericht aus einer bundesweiten Befragung von Weiterbildungsanbietern* (=WiFF-Studien Nr. 6). München: WiFF/DJL.
- Böhm, J., Stelter, J. & Jungmann, T. (2017). Ergebnisevaluation. In T. Jungmann, & K. Koch (Hrsg.), *Professionalisierung pädagogischer Fachkräfte in Kindertageseinrichtungen. Konzept und Wirksamkeit des KOMPASS-Projektes* (S. 101–150). Wiesbaden: Springer.
- Chilla, S., Rothweiler, M. & Babur, E. (2010). *Kindliche Mehrsprachigkeit. Grundlagen – Störungen – Diagnostik*. München: Reinhardt.
- Clahsen, H. (1988). *Normale und gestörte Kindersprache: linguistische Untersuchungen zum Erwerb von Syntax und Morphologie*. Amsterdam: Benjamins.
- Freie und Hansestadt Hamburg (2002). *Bildungsplan Fachschule für Sozialpädagogik (FSP). Zur Erprobung ab 1. August 2002*. Hamburg: Behörde für Bildung und Sport, Amt für Berufliche Bildung und Weiterbildung.
- Freie und Hansestadt Hamburg (2007). *Bildungsplan Fachschule für Sozialpädagogik (FSP). Zur Erprobung ab 1. August 2007*. Hamburg: Behörde für Bildung und Sport, Hamburger Institut für Berufliche Bildung.
- Fried, L. (2007). Sprachförderkompetenz von ErzieherInnen. Ergebnisse einer Selbsteinschätzung. *Sozial Extra*, 5/6, 26–28.
- Fried, L. & Briedigkeit, E. (2008). *Sprachförderkompetenz – Selbst- und Teamqualifizierung für Erzieherinnen, Fachberatungen und Ausbilder*. Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Fröhlich-Gildhoff, K., Nentwig-Gesemann, I. & Pietsch, S. (2011). *Kompetenzorientierung in der Qualifizierung frühpädagogischer Fachkräfte* (= WiFF Expertisen 19). München: WiFF/DJL.
- Gold, A. & Schulz, P. (2014). *Sprachförderung in Kindertageseinrichtungen in Frankfurt am Main. Expertise für die Stadt Frankfurt am Main*. Frankfurt: Magistrat der Stadt Frankfurt am Main. Download: https://www.frankfurt.de/sixcms/media.php/738/Expertise_Gold_Schulz.pdf [Abruf: 8.8.2018].
- Hendler, J., Mischo, C., Wahl, S. & Strohmmer, J. (2011). Das sprachbezogene Wissen angehender frühpädagogischer Fachkräfte im Wissens- und in der Selbsteinschätzung. *Empirische Pädagogik*, 25, 518–542.
- Hopp, H., Thoma, D. & Tracy, R. (2010). Sprachförderkompetenz pädagogischer Fachkräfte. Ein sprachwissenschaftliches Modell. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 13, 609–629.
- Kany, W. & Schöler, H. (2010). *Fokus: Sprachdiagnostik. Leitfaden zur Sprachstandsbestimmung im Kindergarten* (2., erw. Aufl.). Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Kruger, J. & Dunning, D. (1999). Unskilled and unaware of it: How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 1121–1134.
- Kucharz, D. (2018). Qualifizierung der Fachkräfte im Elementarbereich. In C. Titz, S. Geyer, A. Ropeter, A. Wagner, S. Weber, & M. Haselhorn (Hrsg.), *Konzepte zur Sprach- und Schriftsprachförderung entwickeln* (S. 249–261). Stuttgart, Kohlhammer.
- List, G. (2010). *Frühpädagogik als Sprachförderung. Qualifikationsanforderungen für die Aus- und Weiterbildung der Fachkräfte*. München: WiFF/DJL.
- MacWhinney, B. (2000). *The CHILDES Project: Tools for Analyzing Talk. Volume 1: Transcription format and programs. Volume 2: The Database*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Müller, M. (1976). *Zur Logik der frühkindlichen Sprachentwicklung*. Stuttgart: Klett.
- Müller, A., Geist, B. & Schulz, P. (2013). Wissen und Handeln von Sprachförderkräften im Elementar- und Primarbereich. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, 4, 491–497.
- Neugebauer, U. (2010). Keine Outcomes trotz Kompetenzüberzeugung? Qualifikationen und Selbsteinschätzungen von Sprachförderkräften in KiTa's. *Empirische Sonderpädagogik*, 2, 34–47.
- Post, S., Kastens, C. & Lipowsky, F. (2013). Professionelle Handlungskompetenz von Lehrpersonen. In F. Lipowsky, G. Faust & C. Kastens (Hrsg.), *Persönlichkeits- und Lernentwicklung an staatlichen und privaten Grundschulen. Ergebnisse der PERLE-Studie zu den ersten beiden Schuljahren* (S. 151–188). Münster: Waxmann.
- Praetorius, A.-K., Lipowsky, F. & Karst, K. (2012). Diagnostische Kompetenz von Lehrkräften: Aktueller Forschungsstand, unterrichtspraktische Umsetzbarkeit und Bedeutung für den Unterricht. In R. Lazarides, & A. Ittel (Hrsg.), *Differenzierung im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht. Implikationen für Theorie und Praxis* (S. 111–122). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Reich, H. H. & Roth, H.-J. (2004). *Hamburger Verfahren zur Analyse des Sprachstands Fünffähriger – HAVAS 5*. Hamburg: Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung Hamburg.
- Roth, C., Hopp, H. & Thoma, D. (2015). Effekte von Fort- und Weiterbildung auf die Sprachförderkompetenz frühpädagogischer Fachkräfte. *Frühe Bildung*, 4, 218–225.
- Rothweiler, M., Ruberg, T. & Utecht, D. (2009). Praktische Kompetenz ohne theoretisches Wissen? Zur Rolle von Sprachwissenschaft und Spracherwerbstheorie in der Ausbildung von ErzieherInnen und GrundschullehrerInnen. In D. Wenzel, G. Koepfel, & U. Carle (Hrsg.), *Kooperation im Elementarbereich. Eine gemeinsame Ausbildung für Kindergarten und Grundschule* (S. 111–122). Baltmannsweiler: Schneider Hohengrehren.
- Ruberg, T. (2011a). Qualitätsanforderungen an Weiterbildnerinnen und Weiterbildner. In WiFF/DJL (Hrsg.), *Sprachliche Bildung. Grundlagen für die kompetenzorientierte Weiterbildung* (=WiFF-Wegweiser Weiterbildung 1) (S. 100–114). München: WiFF/DJL.
- Ruberg, T. (2011b). Praxis der kompetenzorientierten Weiterbildung. Beispiel 1: Spracherwerb und Sprachbeobachtung im Bereich Grammatik. In WiFF/DJL (Hrsg.), *Sprachliche Bildung. Grundlagen für die kompetenzorientierte Weiterbildung* (=WiFF-Wegweiser Weiterbildung 1) (S. 100–114). München: WiFF/DJL.
- Ruberg, T. & Rothweiler, M. (2012). *Spracherwerb und Sprachförderung in der KiTa*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Ruberg, T., Rothweiler, M. & Koch-Jensen, L. (2017). *Spracherwerb und sprachliche Bildung. Lern- und Arbeitsbuch für sozialpädagogische Berufe* (2. überarb. Auflage). Köln: Bildungsverlag EINS.
- Ruberg, T., & Rothweiler, M. (2014). Qualifizierungsmodul zu Sprache, Sprachentwicklung, Spracherwerbsstörung und Mehrsprachigkeit für Erzieher/-innen – ein DFG-Transferprojekt. In Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.), *Bildungsforschung 2020 – Herausforderungen und Perspektiven* (S. 257–260). Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.

- Ruberg, T. & Rothweiler, M. (2015). Gezielte alltagsintegrierte Sprachbildung im Kontext naturwissenschaftlicher Bildung – das Beispiel Versuch macht klug und gesprächig. *Praxis Sprache*, 4, 237-245.
- Schulz, P. & Tracy, R. (2011). *LiSe-DaZ. Linguistische Sprachstandserhebung Deutsch als Zweitsprache*. Göttingen: Hogrefe.
- Thoma, D. & Tracy, R. (2013). *Manual zu SprachKoPF v06.1. Instrument zur standardisierten Erhebung der Sprachförderkompetenz pädagogischer Fachkräfte, Teilkompetenz Wissen*. Mannheim: Universität Mannheim.
- Tracy, R. (2008). *Wie Kinder Sprachen lernen. Und wie wir sie dabei unterstützen können* (2. überarb. Auflage). Tübingen: Francke.
- Tracy, R., Ludwig, C. & Ofner, D. (2010). Sprachliche Kompetenzen pädagogischer Fachkräfte: Versuch einer Annäherung an ein schwer fassbares Konstrukt. In M. Rost-Roth (Hrsg.), *Beiträge des 5. Workshops „Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund“* (S. 183-204). Freiburg: Fillibach.
- Tracy, R. & Thoma, D. (2012). *Schlussbericht des Vorhabens SprachKoPF Sprachliche Kompetenz Pädagogischer Fachkräfte*. Mannheim: Universität Mannheim. Download: http://www.anglistik.uni-mannheim.de/anglistik_i/forschung/sprachkopf_bmbf/schlussbericht_sprachkopf1/schlussbericht_sprachkopf1_120831.pdf [8.8.2018]
- Tracy, R., P. Schulz, & Voet Conelli, B. (2018). Sprachstandsfeststellung im Elementarbereich. In C. Titz, S. Geyer, A. Ropeter, A. Wagner, S. Weber, & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Konzepte zur Sprach- und Schriftsprachförderung entwickeln* (S. 101-116). Stuttgart: Kohlhammer.
- Ulich, M. & Mayr, T. (2003). *SISMIK – Sprachverhalten und Interesse an Sprache bei Migrantenkindern in Kindertageseinrichtungen*. Freiburg: Herder.
- Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte (2011). *Sprachliche Bildung. Grundlagen für die kompetenzorientierte Weiterbildung* (= WiFFWegweiser Weiterbildung 1). München: WiFF/DJL.
- Wittmann, G., Levin, A. & Bönig, D. (Hrsg.) (2016). *AnschlussM. Anschlussfähigkeit mathematikdidaktischer Überzeugungen und Praktiken von ErzieherInnen und GrundschullehrerInnen*. München, New York: Waxmann.

Zum Autor/Zur Autorin

Vertr.-Prof. Dr. Tobias Ruberg ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Arbeitsgebiet Inklusive Pädagogik – Förderschwerpunkt Sprache an der Universität Bremen und vertritt derzeit die Professur Inklusive Bildung und Kommunikationsbeeinträchtigungen an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. Er arbeitet zu den Themen kindlicher (Zweit-)Spracherwerb, Spracherwerbsstörungen bei ein- und mehrsprachigen Kindern, Sprachbildung und -förderung.

Prof. Dr. Monika Rothweiler ist Professorin im Ruhestand für Inklusive Pädagogik/Sprachbehindertenpädagogik an der Universität Bremen. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Spracherwerb unter besonderen Bedingungen (Mehrsprachigkeit, Sprachentwicklungsstörungen, Schwerhörigkeit), Sprachbildung und -förderung.

Korrespondenzadresse

Dr. Tobias Ruberg
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
Fakultät I – Bildungs- und Sozialwissenschaften
Institut für Sonder- und Rehabilitationspädagogik
D- 26111 Oldenburg
tobias.ruberg@uni-oldenburg.de

Prof. Dr. Monika Rothweiler
Universität Bremen
FB12: Erziehungs- und Bildungswissenschaften
Arbeitsgebiet Inklusive Pädagogik
Postfach 330 440
D- 28334 Bremen
rothweil@uni-bremen.de



Sprachförderbedarf von Jugendlichen mit Sprachentwicklungsstörungen (SES) beim Übergang von der Schule in den Beruf*

Adolescents with developmental language disorders between school and vocational training

Anja K. Theisel & Susanne Wagner

Zusammenfassung

Sprachentwicklungsstörungen (SES) gelten als Störungsbilder der Kindheit. Es gibt gleichwohl deutliche Evidenz dafür, dass sprachliche Beeinträchtigungen bis ins Jugend- und Erwachsenenalter persistieren können. Die vorliegende Studie zeigt, dass es nachweisbare persistierende sprachliche Einschränkungen auch am Ende der Sekundarstufe beim Übergang in die Berufsausbildung gibt und diskutiert die Art der Einschränkungen.

85 Kinder und Jugendliche mit einer Historie von Sprachentwicklungsstörungen und 11 Jugendliche mit anderen sprachlichen Auffälligkeiten absolvierten die Leipziger Testbatterie zur Messung des formalsprachlichen Entwicklungsstands bei Jugendlichen (LTB-J, BBW Leipzig, 2008). Die Ergebnisse machen deutlich, dass viele Jugendliche mit SES-Historie in ihren sprachlichen Leistungen unterhalb der Normwerte für Hauptschüler liegen. Insbesondere die Subtests zu den Nachsprechleistungen (Nachsprechen von Pseudowörtern, von Sätzen und von Kunstwortsätzen) bleiben unterdurchschnittlich. Auch im Vergleich zu Jugendlichen mit anderen Störungen von Sprechen bzw. Sprache erreichen Jugendliche mit SES signifikant schlechtere Leistungen. Die Störungsbilder von 15- und 18-Jährigen unterscheiden sich kaum voneinander. Die Ergebnisse verdeutlichen die Notwendigkeit einer spezifischen Diagnostik beim Übergang von der Schule in den Beruf und die Bereitstellung von Unterstützungsmöglichkeiten im Rahmen der Berufsausbildung.

Schlüsselwörter:

Sprachentwicklungsstörungen (SES), Nachsprechen, Grammatik, Berufsausbildung, Jugendliche

Abstract

Developmental Language Disorders (DLD) are often classified as being difficulties related to childhood. However, there is evidence for the persistence of symptoms into adolescence and adulthood. This paper presents and discusses data showing persisting symptoms of DLD in adolescents at the end of school time and beginning of vocational training. 85 adolescents with a history of DLD/SLI and 11 adolescents with other speech/language difficulties completed the test "Leipziger Testbatterie zur Messung des formalsprachlichen Entwicklungsstands bei Jugendlichen" (Leipzig Assessment of Language Development in Adolescents, BBW Leipzig 2008). Adolescents with a history of DLD performed significantly below standard, especially in repetition tests (repetition of pseudo words, sentences and sentences with pseudo words). Adolescents with a history of DLD even performed worse than adolescents with other speech/language difficulties. Results of 15- and 18-years-old adolescents did not differ remarkably. Results show the need for support and special education for adolescents with a history of DLD and consequently the

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

need for language specific diagnostic instruments for the transition from school into vocational training and professional life.

Keywords

Developmental Language Disorder, DLD, repetition test, grammar, vocational education, adolescence

1 Theoretischer Hintergrund

In vielen Bundesländern endet die spezifische Förderung sprachbeeinträchtigter Schüler spätestens mit dem Ende der Sekundarstufe, teilweise sogar schon mit dem Ende der Grundschulzeit (vgl. u. a. Theisel & Glück, 2014; Glück & Theisel, 2014). Sprachentwicklungsstörungen (SES [engl. DLD], darunter Spezifische bzw. Umschriebene Sprachentwicklungsstörungen (SSES/ USES [engl. SLI]), können allerdings bis ins Erwachsenenalter persistieren (u. a. Romonath, 2000; Schlamp-Diekmann, 2007; Domahs, Steiner, Kauschke & Domahs, 2014; Conti-Ramsden, Durkin, Toseeb, Botting & Pickles, 2017; Kabani, Macdonald, Evans & Gopnik, 1997). Die Bezeichnung SES wird in diesem Beitrag analog zum Terminus „Developmental Language Disorder“ (DLD) verwendet (vgl. „The term ‘Developmental Language Disorder’ [DLD] was endorsed for use when the language disorder was not associated with a known biomedical aetiology. It was also agreed that (1) presence of risk factors (neurobiological or environmental) does not preclude a diagnosis of DLD, (2) DLD can co-occur with other neurodevelopmental disorders (e.g., ADHD), and (3) DLD does not require a mismatch between verbal and nonverbal ability.“ (<https://peerj.com/preprints/2484/>).

Das Störungsbild ändert sich im Laufe der Entwicklung: Während der mündliche Sprachgebrauch bei jüngeren Kindern auf verschiedenen Sprachebenen deutlich auffällig ist, sind Auffälligkeiten in der Alltagssprache von Jugendlichen nur noch selten direkt zu bemerken. Allerdings belegen viele Studien, dass SES die Kinder und Jugendlichen bis ins Erwachsenenalter hinein beeinträchtigen, sowohl in der Sprachproduktion als auch im Sprachverstehen, wobei die Befunde über die verschiedenen Sprachen hinweg ähnlich ausfallen. So berichten Wetherell, Botting und Ramsden (2007), dass das Erzählen einer Bilder-Geschichte für britische Jugendliche mit SES-Historie deutlich schwerer war als für eine Kontrollgruppe. Die SES-Jugendlichen machten mehr – vor allem morphologische – Fehler und erzählten unflüssiger. Auch Schlamp-Diekmann (2007) berichtet über viele Abbrüche, Auslassungen und Umstellungen, über Fehler in Präpositionalphrasen und morphologische Fehler, sowohl in der Spontansprache als auch im schriftlichen Bereich bei Deutsch sprechenden Jugendlichen. Finnische und britische Betroffene berichten u. a. von persistierenden Wortabruf-Problemen und Problemen beim Behalten von Anweisungen (Arkkila, Rasanen, Roine & Vilkmann, 2008; Dockrell, Lindsay & Connelly, 2009).

Morphologisch-syntaktische Auffälligkeiten zeigten sich auch im Sprachverstehen, so in einer englischsprachigen Studie von Fonteneau und van der Lely (2008), in der ältere Kinder und junge Erwachsene mit SES keine Anzeichen von früher syntaktischer Verarbeitung im Ereigniskorrelierten Potenzial (EKP) zeigten. Ereigniskorrelierte Potenziale (EKP, engl. ERP) sind eine Methode zur Sichtbarmachung von (Sprachverarbeitungs-)Prozessen im Gehirn. EKP werden aus den EEGs mehrerer Testpersonen errechnet. Dabei wird immer nach einem bestimmten Reiz (z. B. grammatikalische Fehler in Testsätzen) ein Teil des EEG-Signals „ausgeschnitten“. Bei der Mittelung über alle ausgeschnittenen EEG-Teile werden die spezifischen Reaktionen des Gehirns auf den spezifischen Reiz (Grammatik-Fehler) sichtbar. Die EKP-Komponente ELAN (early left anterior negativity) gilt als frühes Anzeichen für die Entdeckung syntaktischer Fehler. Diese ELAN-Komponente fehlte in den o. g. Studien mit Jugendlichen und Erwachsenen mit persistierenden SES. Auch in der Studie von Domahs et al. (2014) mit jungen deutschsprachigen Erwachsenen fehlten spezifisch die frühen syntaxbezogenen EKP-Komponenten.

Probleme bei Subjekt-Verb-Kongruenzen und Zeitformbildung können zusammen auftreten mit schlechten Nachsprecheleistungen, z. B. bei Pseudowörtern. Ebbels, Dockrell und van der Lely (2012) fanden eine Subgruppe von Kindern mit SES, die neben den Schwierigkeiten im Nachsprechen von Nichtwörtern ebenfalls Probleme bei der Subjekt-Verb-Kongruenz sowie bei der korrekten Bildung von Zeitformen aufwiesen.

Zusammenhänge von Nachsprecheleistungen mit SES und der Sprachentwicklung sind vielfach belegt, insbesondere für das Nachsprechen von Pseudowörtern (für einen Überblick vgl. Montgomery, Magimairaj & Finney, 2010). So fanden Graf Estes, Evans und Else-Quest (2007) in einer

Metaanalyse über 23 Studien, dass SES-Kinder große Beeinträchtigungen beim Nachsprechen von Pseudowörtern zeigten; die Kinder blieben im Durchschnitt 1,27 SD unterhalb der Leistungen nicht beeinträchtigter Kinder. Sie verbesserten sich auch mit zunehmendem Alter nicht: „The pattern of results is consistent with the hypothesis that the magnitude of the nonword repetition deficit in children with SLI remains relatively stable across ages.“ [...] „The consistency of the deficit indicates that measures of nonword repetition may be useful for identifying children with SLI across development, from early school age to adolescence“ (Graf Estes et al., 2007, S. 191).

Nach Loucas, Riches, Charman, Pickles, Simonoff, Chandler und Baird (2010) können Gründe für schlechte Nachsprechleistungen in der Sprachwahrnehmung, im Kurzzeitgedächtnis und in der Planung des Outputs liegen. In der Studie von Loucas et al. entschieden die Probanden durch Knopfdruck, ob 2 Wörter gleich oder verschieden sind. Bei allen Probanden verlängerten sowohl längere Wörter (2- und 4-Silber) als auch höhere Anforderungen an die Wahrnehmung (Minimalpaare mit Unterschieden im Anlaut oder im Inlaut) die Reaktionszeit. Kinder mit SES sind allerdings deutlich ungenauer als normal entwickelte Kinder, d. h. sie irren sich häufiger insbesondere bei langen Items. Loucas et al. (2010) schlussfolgern, dass der Einfluss der Speicherkapazität größer ist als der der Sprachwahrnehmung (Differenzierung), insbesondere dann, wenn die Wörter von geringer phonotaktischer Häufigkeit sind. Das eingeschränkte Arbeitsgedächtnis beeinflusst auch das Verständnis komplexer Sätze (Montgomery & Evans, 2009), während das Verständnis einfacher Sätze altersentsprechend ist. Montgomery & Evans (2009) vermuten als Ursache eine eingeschränkte auditive Aufmerksamkeitsspanne: „Overall, such results suggest that, relatively to typically developing children, children with SLI have an overall smaller supply of attentional resources that limit their ability to store as much verbal material while maintaining accurate comprehension“ (S. 4).

Die Auswirkungen von SES sind vielfach beschrieben: Schulisch-akademische Erfolge fallen im Schnitt schlechter aus als bei nicht SES-Jugendlichen, Freundschaften und andere soziale Kontakte sind eingeschränkt. So werden sie häufiger Opfer von Mobbing und erleben sich als sozial ausgegrenzt (Conti-Ramsden & Botting, 2004; Gerbig, Spieß, Berg & Sarimski, 2018). Durch ihre beeinträchtigten sprachlichen Fähigkeiten sind sie in ihrer pragmatisch-kommunikativen Kompetenz und damit in ihrer Interaktion mit Gleichaltrigen eingeschränkt (Achhammer, Büttner, Sallat & Spreer, 2016). 40- bis 75 % der Kinder mit spezifischen SES haben später Probleme im Schriftspracherwerb, die sich bis in das Adoleszenten- und Erwachsenenalter auswirken und den Schul- und beruflichen Werdegang negativ beeinflussen (Bashir & Scavuzzo, 1992; Grimm, 1989). Die Arbeitslosigkeit ist höher und Betroffene werden eher berentet (Conti-Ramsden et al., 2017; Durkin & Conti-Ramsden, 2010; Snowling, Adams, Bishop & Stothard, 2001; Elbro, Dalby & Maarbjerg, 2011).

2 Fragestellung und Zielsetzung

Angesichts dieser Befundlage verwundert es, dass die persistierenden Beeinträchtigungen von Schülern mit (S)SES-Historie in der Sekundarstufe bzw. beim Übergang von der Schule in den Beruf nicht mehr erfasst bzw. beachtet werden sollen. Wenn sich derartige Auswirkungen auf (Aus-)Bildung und berufliches Leben zeigen können, ist es bildungspolitisch, ökonomisch und nicht zuletzt menschlich von Interesse, ob in der Sekundarstufe bzw. zu Beginn der Berufsausbildung noch Förderbedarf vorliegt und wie diesem nachgekommen werden kann.

Die Abgrenzung einer Sprachentwicklungsstörung vom normalen Spracherwerb ist im Jugendalter allerdings eine besondere Herausforderung, da Jugendliche in der Regel Strategien entwickelt haben, um ihre sprachlichen Defizite zu kompensieren. Dadurch erscheinen sie in der Spontansprache oft unauffällig. Erst bei komplexeren Anforderungen tritt ihre nach wie vor gravierende Problematik zu Tage. Dies führt dazu, dass sprachbeeinträchtigte Jugendliche an der wichtigen Schnittstelle des Übergangs von der Schule in den Beruf nur noch in wenigen Bundesländern Unterstützung erhalten. Für sinnvolle pädagogische, therapeutische oder auch technische Hilfestellungen bedarf es eines genauen Blicks auf die sprachlichen Bereiche, die noch beeinträchtigt sind und in denen die Schüler gezielt Unterstützung brauchen.

Erschwert wird die Situation dadurch, dass es im deutschsprachigen Raum kaum Verfahren gibt, mit denen standardisiert verschiedene Bereiche der Sprachentwicklung von älteren Kindern und Jugendlichen überprüft und Förderbedarf festgestellt werden kann. Deshalb wird häufig auf informelle Verfahren zurückgegriffen, die aber manchen Kostenträgern (Agentur für Ar-

beit, Sozialämtern etc.) nicht als Basis für die Finanzierung einer Förderung in der Berufsausbildung genügen.

Die vorliegende Untersuchung geht der Frage nach, inwieweit Jugendliche, die als Kinder eine Sprachentwicklungsstörung aufwiesen, beim Übergang von der Schule in den Beruf noch von Einschränkungen betroffen sind und welcher Art diese Einschränkungen sind. Dazu wurden Test-Ergebnisse von Jugendlichen, die die Leipziger Testbatterie zur Messung des formal-sprachlichen Entwicklungsstandes bei Jugendlichen (LTB-J, BBW Leipzig, 2008) absolviert hatten, retrospektiv zusammengeführt und ausgewertet.

Dabei war auch von Interesse, ob sich die Test-Ergebnisse von Jugendlichen mit persistierenden SES von Jugendlichen mit anderen sprachlichen Einschränkungen unterscheiden. Hier können die Subtests zu den Nachsprechleistungen zugrunde gelegt werden. Vielfältige Forschungsergebnisse zeigen, dass Nachsprechleistungen unterschiedlicher Anforderungen ein stabiler Indikator für die Erfassung von Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit SES sind (Conti-Ramsden, Botting & Faragher, 2001). Zusammenhänge von Nachsprechleistungen von Kindern mit SES und der Sprachentwicklung sind vielfach belegt (für einen Überblick vgl. Montgomery et al., 2010), so dass zu vermuten ist, dass sich Unterschiede zwischen den Gruppen der Jugendlichen mit und ohne SES-Historie zeigen.

3 Methode

3.1 Stichprobe

Die Stichprobe basiert auf Daten von insgesamt 96 Jugendlichen mit kindlichen Sprachentwicklungsstörungen. Detaillierte Daten waren den Autorinnen für die retrospektiv erfasste Stichprobe nicht zugänglich. Insgesamt waren 76 % und damit gut $\frac{3}{4}$ der Stichprobe männlich. Bei keinem Jugendlichen lag eine periphere Hörschädigung vor. 55 Jugendliche waren Schulabgänger eines SBBZ (Sonderpädagogisches Bildungs- und Beratungszentrum) mit Förderschwerpunkt Sprache in Baden-Württemberg (Lindenparkschule Heilbronn) und haben dort in den Jahren 2013–2018 den Hauptschulabschluss erreicht. Sie waren zum Zeitpunkt der Überprüfung im Durchschnitt 15 Jahre alt (SD = 9 Monate), 43 waren männlich (78 %) und 12 weiblich (22 %). 41 Jugendliche besuchten das Berufsbildungswerk (BBW) in Leipzig für ein Berufsvorbereitendes Jahr (BVJ), eine Berufsvorbereitende Bildungsmaßnahme (BvB) oder für eine Berufsausbildung. Die BBW-Jugendlichen waren zum Zeitpunkt der Überprüfung (2014–2015) im Schnitt 18 Jahre alt (SD = 2,3 Jahre), zu 73 % männlich und zu 27 % weiblich. Alle getesteten Jugendlichen des SBBZ Sprache in Heilbronn besuchten die Schule auf Grund einer Sprachentwicklungsstörung (SES) auf unterschiedlichen Ebenen. Bei 30 Jugendlichen des BBWs in Leipzig waren aus der Kindheit SES oder Sprachverarbeitungsprobleme aufgrund von Störungen der auditiven Verarbeitung bzw. Wahrnehmung bekannt. Die übrigen 11 Jugendlichen aus Leipzig waren aufgrund anderer Störungsbilder (z. B. Stottern, LRS) am BBW aufgenommen worden. Da die Persistenz von SES für diesen Beitrag von besonderer Relevanz ist, werden die insgesamt 85 Jugendlichen, bei denen in der Kindheit eine SES vorlag, bei der Darstellung der Ergebnisse besonders in den Blick genommen.

Für die retrospektiv angelegte Studie wurden vorhandene Daten zur Diagnostik der (S)SES genutzt, die den Akten entnommen wurden. Dabei kann die Definition von (S)SES bei der Einschulung durchaus verschieden ausgefallen sein. Allerdings unterliegt die Beschulung in einem Sonderpädagogischen Bildungs- und Beratungszentrum in beiden Bundesländern (Baden-Württemberg und Sachsen) einer eingehenden Prüfung des sprachlichen und kognitiven Entwicklungsstands, der in einem sonderpädagogischen Gutachten beschrieben sein muss. Nicht mehr zu rekonstruieren waren Ausmaß und Inhalt der sprachlichen Förderung während der Schulzeit, so dass die vielfältigen Einflüsse auf die Sprachentwicklung nicht nachvollzogen werden konnten.

3.2 Messinstrument und Durchführung

Vielfältige Forschungsergebnisse zeigen, dass Nachsprechleistungen unterschiedlicher Anforderungen ein stabiler Indikator für die Erfassung von Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit SES sind, die inzwischen ebenfalls eingesetzt werden, um Kinder mit Migrationshintergrund von denen mit SES zu unterscheiden (vgl. <http://www.bi-sli.org/>).

Die Leipziger Testbatterie zur Messung des formal-sprachlichen Entwicklungsstandes bei Jugendlichen (LTB-J) ist ein standardisiertes und für 15- bis 17-Jährige normiertes Testverfahren. Die LTB-J wurde – mit Blick auf Jugendliche mit persistierenden SES – gezielt für den Einsatz im

Übergang von der Schulzeit in den Beruf entwickelt, u. a. um den Kostenträgern ein Mittel an die Hand zu geben, über die Finanzierung von Förderangeboten entscheiden zu können. Sie umfasst verschiedene Formen des Nachsprechens, das Verständnis grammatikalisch komplexer Sätze und das Erkennen morphologischer Strukturen. Derzeit wird als Nachfolger der LTB-J eine Tablet-basierte Testbatterie mit größerer Norm-Altersspanne entwickelt, das Leipziger Sprach-Instrumentarium Jugend (LSI-J, vgl. <http://forschung.bbwl-leipzig.de/projekt-lsij/>).

In die Normierung der LTB-J wurden 594 Jugendliche der Klassen 9–10 einbezogen, von denen 227 (38,2 %) an einer Hauptschule unterrichtet wurden (BBW Leipzig, 2008, S.58). Angaben zu den Subtests können Tabelle 1 entnommen werden.

Tab. 1: Untertests der LTB-J (vgl. BBW Leipzig, 2008)

Subtests der LTB-J	Beschreibung	Cronb. Alpha/ Spearman-Brown-Koeff.
Test zur automatischen Schnellbenennung (TASB, Wortabruf)	schnellstmöglich Bilder/Zeichen benennen (Ziffern, Buchstaben, kurze Wörter und Komposita); Items: 6 Tafeln mit je 30 Bildern/Ziffern	0,871
Satzverständnistest (SVT)	Sätze verstehen und das dazu passende Bild auswählen; Items: 28 Sätze	0,910
Flexionen in Sätzen korrigieren (Flex)	morphologische Fehler in einem schriftlichen Text finden und korrigieren; Items: 9 Sätze mit 20 Fehlern	0,743
Pseudowörter nachsprechen (NPW)	länger werdende Silbenfolgen nachsprechen; Items: 24 Pseudowörter mit 3 bis 6 Silben	0,750
Sätze nachsprechen (NS)	lange und z. T. grammatikalisch komplexe Sätze nachsprechen; Items: 12 Sätze	0,895
Kunstwortsätze nachsprechen (NKS)	kürzere Sätze nachsprechen, bei denen Substantive und Verben Pseudowörter sind Items: 4 Sätze	0,701

Die LTB-J bietet gesonderte Normtabellen mit Standardwerten für Haupt- und Realschulabschluss sowie für Gymnasiasten. Für jeden Untertest und die gesamte LTB-J liegen die Norm-Mittelwerte jeweils bei 100, eine Standardabweichung entspricht 10 Punkten. Für die hier präsentierte Untersuchung wurden durchgehend die Hauptschul-Normdaten verwendet, da die Stichproben-Jugendlichen aus der Lindenparkschule im Bildungsgang Hauptschule beschult wurden. Auch wenn die Jugendlichen des BBW Leipzig im Schnitt über dem Alter der Normstichprobe lagen, wurde der Test in Ermangelung eines anderen normierten Verfahrens trotzdem durchgeführt. Wenn ein älterer Jugendlicher auffällige Ergebnisse in den einzelnen Subtests zeigt, muss dies als ein besonders deutlicher Hinweis auf persistierende Probleme im sprachlichen Bereich gewertet werden.

Der Fokus der Studie liegt auf der Analyse des Sprachentwicklungsstands am Ende der Schulzeit bzw. beim Übergang von der Schule in den Beruf. Dafür wurden die LTB-J-Ergebnisse von mehreren Jahrgängen Abgangsschülern (Heilbronn) bzw. BBW-Teilnehmenden (Leipzig) einbezogen.

4 Ergebnisse

Die 85 Jugendlichen mit SES im Übergang von der Schule in den Beruf liegen im LTB-J-Gesamtwert mit einem Mittelwert von 84 deutlich unterhalb des Hauptschul-Normbereichs (vgl. Abbildung 1).

Zwischen den Subtests zeigen sich Unterschiede von mehr als einer Standardabweichung. Durchschnittliche Leistungen erreicht die Gesamtgruppe im Satzverständnis ($M = 95$) und knapp auch bei der automatischen Schnellbenennung, d. h. dem Wortabruf ($M = 92$). Dies darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass selbst bei diesen beiden Subtests große Teile der Stichprobe unterhalb der Norm bleiben: Bei der automatischen Schnellbenennung 42 % (7 % sogar zwei SD unter der Norm) und beim Satzverständnis knapp ein Drittel (30 %, 4 % zwei SD unter der Norm).

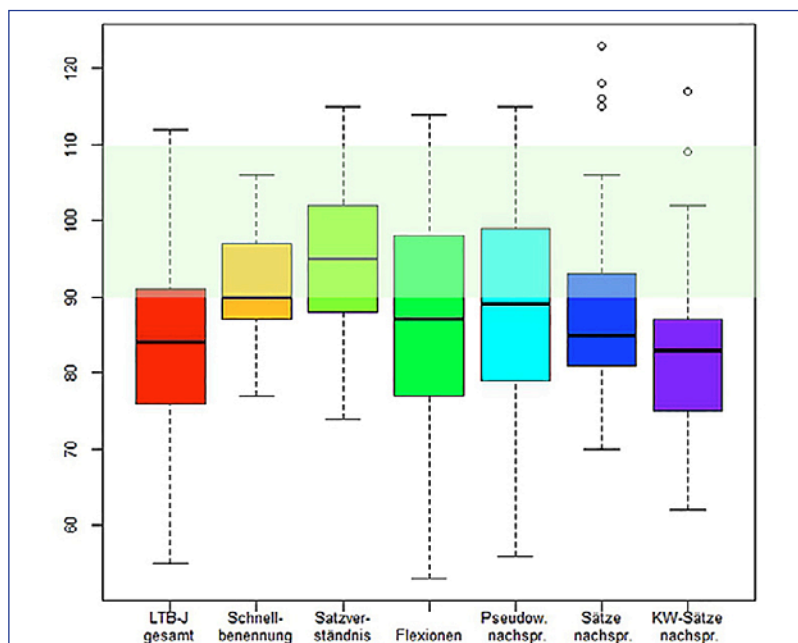


Abb. 1: LTB-J-Ergebnisse der 85 Jugendlichen mit einer Historie von SES. Vergleichsdaten: Hauptschul-Norm (Anmerkungen: Schwarzer Querbalken: Median, obere und untere Box-Begrenzungen: 1. Quartil und 3. Quartil, Enden der gestrichelten Linien: Minimum und Maximum, Kreise: statistische Ausreißer, Grüner Bereich: Normbereich Hauptschüler; vgl. auch Tab. 2)

Noch gravierender sind die Ergebnisse bei den Nachsprechleistungen. Hier liegt die durchschnittliche Leistung der gesamten Gruppe bei allen Subtests unterhalb des Normbereichs (M (Pseudowörter) = 89, M (Sätze) = 88, M (Kunstwort-Sätze) = 83), ebenso wie im Subtest Flexionen (M = 87). Tabelle 2 zeigt eine Übersicht über die Ergebnisse in den Subtests. Der Gesamtwert einer Person wurde nur berechnet, wenn alle Subtests vorlagen, so dass hier die Anzahlen geringer sind.

Tab. 2: Subtests der Gesamtgruppe im Vergleich zu Hauptschul-Normdaten

	TASB	SVT	Flex	NPW	NS	NKS	Gesamt
N	84	71	81	85	85	85	69
Mittelwert	91,55	94,82	86,83	88,93	87,56	83,35	83,70
Median	90,00	95,00	87,00	89,00	85,00	83,00	84,00
SD	7,73	9,87	13,84	13,24	11,58	10,59	11,42
Minimum	77	74	53	56	70	62	55
Maximum	106	115	114	115	123	117	112

Beim Nachsprechen und beim Erkennen und Korrigieren falscher Flexionen bleiben viele Jugendliche mehr als zwei Standardabweichungen unterhalb des Norm-Mittelwertes (vgl. Tabelle 3).

Tab. 3: Prozentsatz der Jugendlichen, deren Test-Ergebnisse zwei Standardabweichungen unter dem Norm-Mittelwert (Hauptschule) lagen

Subtest	Standard-Score < 80
Flexionen	33 %
Nachsprechen PW	27 %
Nachsprechen Sätze	22 %
Nachsprechen KS	47 %

Besondere Schwierigkeiten zeigen sich beim Nachsprechen von Kunstwortsätzen. Hier erreichen mehr als 75 % der Jugendlichen nicht einmal den unteren Normbereich.

Tabelle 4 zeigt für die Subtests zu den Nachsprechleistungen signifikante Korrelationen auf mittlerem Niveau. Ebenso korrelieren die Subtests, die morphologisch-syntaktisches Regelwissen erfordern: Das Satzverständnis korreliert signifikant sowohl mit dem Nachsprechen von Sätzen als auch mit dem Subtest Flexionen.

Tabelle 4: Korrelationen der Subtests

			TASB	SVT	Flex	NPW	NS	NKS	Gesamt
Grammatik	SVT	Pearson-Kor.	-.001	1	.376**	.207	.358**	.145	.666**
		Sig. (2-seitig)	.994		.001	.083	.002	.228	.000
		N	71	71	69	71	71	71	69
Nach-Sprechen	NPW	Pearson-Kor.	.253*	.207	.193	1	.453**	.480**	.622**
		Sig. (2-seitig)	.020	.083	.084		.000	.000	.000
		N	84	71	81	85	85	85	69
		*. Korrelation ist bei Niveau .05 signifikant (zweiseitig).							
		**, Korrelation ist bei Niveau .01 signifikant (zweiseitig).							

Zwischen der Gruppe der im Durchschnitt älteren Schüler aus dem BBW Leipzig und der Abschlusschüler aus Heilbronn zeigt sich im Gesamtwert des Tests und bei den meisten Untertests kein signifikanter Unterschied. Lediglich im Subtest Flexionen weist die Leipziger Gruppe signifikant bessere Leistungen auf ($t(79) = -4,075$; $p = .000$). Dies könnte der Einfluss des Alters sein oder auch ein Zeichen verschiedener schulischer Schwerpunktsetzungen. Abbildung 2 demonstriert die Stabilität der Befunde über die beiden Gruppen anhand der Daten für die Jugendlichen, deren Leistungen deutlich unterhalb der Hauptschul-Norm waren.

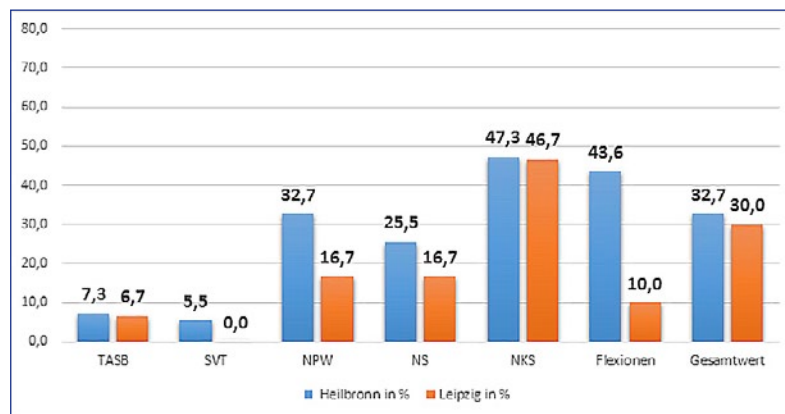


Abb. 2: Vergleich Subtests Heilbronn (n=55) und BBW Leipzig (n=30); %-Anteil Jugendlicher mit 2 Standardabweichungen unter Norm-Mittelwert

Eine letzte Analyse galt der Frage, ob die Test-Ergebnisse von Jugendlichen mit persistierenden SES anders ausfallen als die Tests von Jugendlichen mit anderen sprachlichen Einschränkungen. Für diese Frage wurden die Jugendlichen des BBW Leipzig mit ($N = 30$) und ohne ($N = 11$) kindliche Sprachstörungen verglichen. Die Ergebnisse finden sich in Tabelle 5.

Tab. 5: Vergleich von BBW-Jugendlichen mit und ohne Historie von SES (Norm-Mittelwert Hauptschule = 100)

	SES/AVWS als Kind	N	M	SD
TASB	SES	30	92,33	7,61
	keine SES	11	92,45	9,84
SVT	SES	30	96,47	8,19
	keine SES	11	101,18	7,60
Flexionen	SES	28	94,71	13,39
	keine SES	11	103,36	7,27
NPW	SES	30	91,63	12,51
	keine SES	11	100,82	7,07
NS	SES	30	87,20	9,43
	keine SES	11	97,82	11,48
NKS	SES	30	82,30	9,09
	keine SES	11	91,27	13,73
Gesamtwert	SES	28	86,54	12,18
	keine SES	11	97,45	12,05

Auf Grund der geringen Stichprobenumfänge wurde hier der U-Test von Mann und Whitney eingesetzt (siehe Abbildung 3). Demnach sind die Jugendlichen mit Sprachentwicklungsproblemen im Gesamtwert der LTB-J mit $U(11,28) = 77$, $p = .015$, $d = 0.834$ signifikant unterlegen. Die Unterschiede zeigen sich signifikant beim Nachsprechen von Sätzen ($U(11,30) = 78$, $p = .009$, $d = 0.872$), beim Nachsprechen von Pseudowörtern ($U(11,30) = 88,5$, $p = .023$, $d = 0.751$) sowie beim Nachsprechen von Kunstwortsätzen ($U(11,30) = 97,5$, $p = .046$, $d = 0.653$), d.h. bei allen Nachsprecheleistungen. Beim Wortabruf und im Satzverständnis zeigen sich hingegen keine signifikanten Unterschiede, knapp nicht beim Subtest Flexionen.

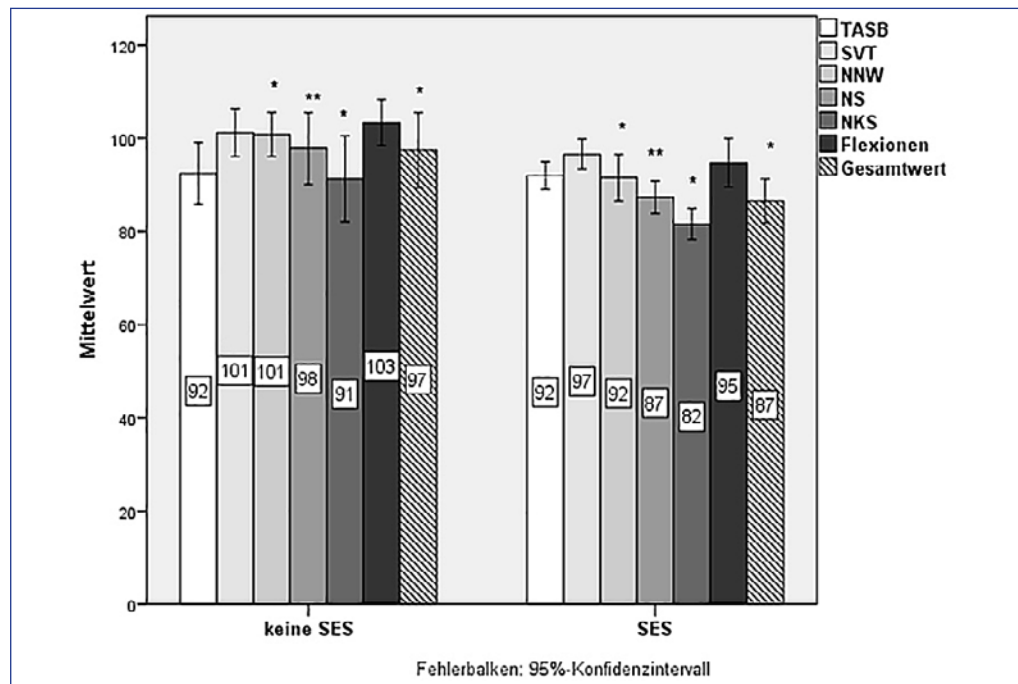


Abb. 3: Signifikante Unterschiede der Teilstichprobe aus dem BBW Leipzig in den Subtests beim U-Test

5 Diskussion

Die hier vorgelegte Studie weist einige Limitationen auf. Dazu gehören die unklare diagnostische Ausgangslage sowie die fehlenden Kenntnisse über die durchgeführte Sprachförderung bzw. -therapie. Auch ist die Stichprobe durch den Fokus auf zwei ausgewählte Einrichtungen nicht als repräsentativ zu betrachten. Auf Grund fehlender Alternativen bei standardisierten Sprachtests für Jugendliche wurde die LTB-J eingesetzt, für deren Normen einige Jugendliche schon zu „alt“ waren.

Dennoch zeigt die vorliegende Stichprobe, dass 70 % der Jugendlichen mit einer SES in der Kindheit beim Übergang in den Beruf weiterhin sprachlichen Förderbedarf aufgrund persistierender SES (Gesamtwert der LTB-J < 90) aufweisen. Die hohen Prozentsätze derer, die selbst als junge Erwachsene noch unter den Normen 15- bis 17-jähriger Hauptschüler liegen, machen eine umfassende sprachliche Problematik dieser Gruppe beim Übergang von der Schule in den Beruf deutlich. Der Förderbedarf ist an der Oberfläche des mündlichen Sprachgebrauchs oft kaum noch zu erkennen. Er betrifft allerdings die tieferliegenden Sprachverarbeitungsprozesse und schlägt sich oft noch in der Schriftsprache nieder. Die Schüler haben u. a. Schwierigkeiten, sich neue Begrifflichkeiten und Inhalte abzuspeichern. Lange Arbeitsanweisungen können sie ohne visuelle Unterstützung nicht speichern und verstehen. Wird der Förderbedarf nicht berücksichtigt, hat dies negative Auswirkungen auf den Bildungs- bzw. Berufsabschluss (Johnson, Beitchman & Brownlie, 2010; Romonath, 2000). Dies deckt sich mit internationalen Studien: „... those with DLD in childhood continue to face difficulties in the later stages of education and the earlier stages of employment“ (Conti-Ramsden et al., 2017, S. 2).

Ebenfalls in Übereinstimmung mit der internationalen Fachliteratur bleiben bei der vorliegenden Stichprobe alle drei Subtests zum Nachsprechen (Pseudowörter, Sätze, Kunstsätze) deutlich unterdurchschnittlich. Ebbels et al. (2012) konnten Beeinträchtigungen beim Nachsprechen von

Pseudowörtern bis 19 Jahre finden. Die Test-Ergebnisse der BBW-Jugendlichen mit und ohne SES bestätigen dies.

Schlechte Nachsprechleistungen bei Pseudowörtern können zusammen auftreten mit Problemen bei Subjekt-Verb-Kongruenzen und Zeitformbildung (vgl. Ebbels et al., 2012). Auch in der vorliegenden Untersuchung weisen viele der Jugendlichen mit SES-Historie noch syntaktische und morphologische Schwierigkeiten auf. Diese zeigen sich u.a. beim Nachsprechen von Sätzen, die aufgrund ihrer Länge und Komplexität nur mit Hilfe der richtig verstandenen syntaktischen Struktur korrekt nachgesprochen werden können. Dies fällt den Jugendlichen mit SES-Historie signifikant schwerer als den Jugendlichen aus der Normstichprobe. Die SES-Jugendlichen sind darüber hinaus auch signifikant schlechter als die BBW-Jugendlichen mit anderen Einschränkungen im sprachlichen Bereich. Auch die tendenziell schlechteren Ergebnisse beim Erkennen und Korrigieren von Flexionen bestätigen die besonders gravierenden Schwierigkeiten der SES-Jugendlichen im grammatikalischen Bereich. Dass sich im Satzverständnistest keine Unterschiede zwischen Jugendlichen mit und ohne SES-Historie zeigen, kann u.a. damit zusammenhängen, dass die Jugendlichen beliebig viel Zeit hatten, das richtige Bild zum jeweiligen Satz zu finden. Außerdem lagen die Test-Sätze gedruckt vor und konnten beliebig oft nachgelesen werden. Dieses Setting begünstigt ein – eventuell im Unterricht gelerntes – strategisches Vorgehen bei der Satz-Interpretation und ist nur eingeschränkt aussagekräftig für das tägliche Hörverstehen unter Zeitdruck und ohne Unterstützung durch Schrift.

Die vielfältigen Forschungsergebnisse zeigen, dass Nachsprechleistungen ein stabiler Indikator für die Erfassung von Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit SES sind (Conti-Ramsden et al., 2001). Sie werden inzwischen ebenfalls eingesetzt, um Kinder mit Migrationshintergrund von denen mit SES zu unterscheiden. Auch wenn noch nicht abschließend geklärt ist, welche zugrundeliegenden Verarbeitungsprozesse die Nachsprechleistungen beeinträchtigen, so wird bei der Gruppe der Schüler mit SES, deren Problematik bis zum Ende der Schulzeit persistiert, deutlich, dass sie in ihrem Lernen multipel beeinträchtigt sind. Die Ergebnisse zeigen die Notwendigkeit einer spezifischen Diagnostik vor der Berufsausbildung und die Bereitstellung von Unterstützungsmöglichkeiten im Rahmen der Berufsausbildung.

6 Ausblick

Die vorgelegte Untersuchung belegt, dass Jugendliche mit kindlicher SES beim Übergang von der Schule in den Beruf noch immer Förderbedarf im Bereich Sprache haben können. Für das Ableiten von Förder- und Therapiezielen bedarf es einer umfangreichen Fachkompetenz und Erfahrung – vor allem, weil es bisher kaum vertiefende diagnostische Instrumente für Jugendliche gibt. Auch sind Sprachförderung und geeignete Nachteilsausgleiche für Jugendliche kaum systematisch entwickelt. Im diagnostischen Bereich könnte in Zukunft der Nachfolger der LTB-J, das Leipziger Sprachinstrumentarium Jugend (LSI.J) wesentliche Hinweise auf noch vorhandene Förderschwerpunkte geben.

Systematische Erkenntnisse aus den Bereichen Therapie und Förderung für Jugendliche müssten vor allem aus den Einrichtungen kommen, die sich gezielt mit der (beruflichen) Förderung von Jugendlichen mit sprachlichen Einschränkungen befassen, z.B. den Berufsbildungswerken oder sonderpädagogisch ausgerichteten Berufsschulen. Die wenigen vorliegenden Berichte über die Förderung von sprachlich beeinträchtigten Jugendlichen legen eine individuelle Mixtur aus therapeutischen Maßnahmen, technischen Hilfen und Umfeld-Anpassungen nahe (vgl. z. B. Mühlhaus, Wagner, Kubitz, 2016, für AVWS). Systematische und kontrollierte Untersuchungen hierzu stehen allerdings noch aus.

Literatur

- Achhammer, B., Büttner, J., Sallat, S. & Spreer, M. (2016). *Pragmatische Störungen im Kindes- und Erwachsenenalter*. Stuttgart: Thieme-Verlag.
- Arkkila, E., Rasanen, P., Roine, R. P. & Vilkman, E. (2008). Specific language impairment in childhood is associated with impaired mental and social well-being in adulthood. *Logopedics, phoniatrics, vocology*, 33 (4), 179–189. DOI: 10.1080/14015430802088289.
- Bashir, A. S. & Scavuzzo, A. (1992). Children with language disorders: Natural history and academic success. *Journal of Learning Disabilities*, 25, 53–65.
- Berufsbildungswerk Leipzig (2008): *Handbuch LTB-J*, Leipzig.
- Conti-Ramsden, G., Botting, N. & Faragher, B. (2001). Psycholinguistic Markers for Specific Language Impairment (SLI). *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 42 (6), 741–748.
- Conti-Ramsden, G. & Botting, N. (2004). Social Difficulties and Victimization in Children with SLI. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 47, 145–161.

- Conti-Ramsden, G., Durkin, K., Toseeb, U., Botting, N. & Pickles, A. (2017). Education and employment outcomes of young adults with a history of developmental language disorder. *International journal of language & communication disorders*, 53 (2), 237–255. DOI: 10.1111/1460-6984.12338.
- Dockrell, J. E., Lindsay, G. & Connelly, V. (2009). The Impact of Specific Language Impairment on Adolescents' Written Text. *Exceptional Children*, 75 (4), 427–446. DOI: 10.1177/001440290907500403.
- Domahs, F., Steiner, J., Kauschke, C. & Domahs, U. (2014). Auswirkungen einer kindlichen SES/LRS auf die morpho-prosodische Verarbeitung im Erwachsenenalter: Eine EKP-Studie. ISES VIII. München, 2014.
- Durkin, K. & Conti-Ramsden, G. (2010). Young people with specific language impairment. A review of social and emotional functioning in adolescence. *Child Language Teaching and Therapy*, 26 (2), 105–121. DOI: 10.1177/0265659010368750.
- Ebbels, S. H., Dockrell, J. E. & van der Lely, H. K. J. (2012). Non-word repetition in adolescents with specific language impairment (SLI). *International journal of language & communication disorders*, 47 (3), 257–273. DOI: 10.1111/j.1460-6984.2011.00099.x.
- Elbro, C., Dalby, M. & Maarbjerg, S. (2011). Language-learning impairments. A 30-year follow-up of language-impaired children with and without psychiatric, neurological and cognitive difficulties. *International journal of language & communication disorders*, 46 (4), 437–448. DOI: 10.1111/j.1460-6984.2011.00004.x.
- Fonteneau, E. & van der Lely, H. K. J. (2008). Electrical brain responses in language-impaired children reveal grammar-specific deficits. *PloS one*, 3 (3), e1832. DOI: 10.1371/journal.pone.0001832.
- Gerbig, T., Spieß, C., Berg, M. & Sarimski, K. (2018). Soziale Ausgrenzung von Kindern mit Sprachentwicklungsstörungen. *Forschung Sprache*, 6 (1), 63–72. Abgerufen von https://www.forschung-sprache.eu/fileadmin/user_upload/Dateien/Heftausgaben/2018-1/5-70-2018-01-04.pdf [22.09.2018].
- Glück, C. W. & Theisel, A. K. (2014). Allgemeiner Überblick zum System der sonderpädagogischen Förder- und Bildungsangebote für sprachbeeinträchtigte Kinder in Deutschland. In M. Grohnfeldt (Hrsg.), *Grundwissen der Sprachheilpädagogik und Sprachtherapie* (367–373). Stuttgart: Kohlhammer.
- Graf Estes, K., Evans, J. L. & Else-Quest, N. M. (2007). Differences in the Nonword Repetition Performance of Children With and Without Specific Language Impairment. A Meta-Analysis. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 50 (1), 177. DOI: 10.1044/1092-4388(2007/015).
- Grimm, H. (1989). Schulschwierigkeiten und psychiatrische Probleme dysphasisch-sprachgestörter Kinder. *Sozialpädiatrie in Praxis und Klinik*, 11, 434–437.
- Johnson, C. J., Beitchman, J. H. & Brownlie, E. B. (2010). Twenty-Year Follow-Up of Children With and Without Speech-Language Impairments. Family, Educational, Occupational, and Quality of Life Outcomes. *American Journal of Speech Language Pathology*, 19 (1), 51. DOI: 10.1044/1058-0360(2009/08-0083).
- Kabani, N. J., Macdonald, D., Evans, A. & Gopnik, M. (1997). Neuroanatomical correlates of familial language impairment. A preliminary report. *Journal of Neurolinguistics*, 10 (2-3), 203–214. DOI: 10.1016/S0911-6044(97)00009-2.
- Loucas, T., Riches, N. G., Charman, T., Pickles, A., Simonoff, E., Chandler, S. & Baird, G. (2010). Speech perception and phonological short-term memory capacity in language impairment. Preliminary evidence from adolescents with specific language impairment (SLI) and autism spectrum disorders (ASD). *International journal of language & communication disorders*, 45 (3), 275–286. DOI: 10.3109/13682820902936433.
- Montgomery, J. W. & Evans, J. L. (2009). Complex Sentence Comprehension and Working Memory in Children With Specific Language Impairment. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 52 (2), 269. DOI: 10.1044/1092-4388(2008/07-0116).
- Montgomery, J. W., Magimairaj, B. M. & Finney, M. C. (2010). Working Memory and Specific Language Impairment. An Update on the Relation and Perspectives on Assessment and Treatment. *American Journal of Speech Language Pathology*, 19 (1), 78–94. DOI: 10.1044/1058-0360(2009/09-0028).
- Mühlhaus, J., Wagner, S., Kubitz, K. (2016). Möglichkeiten und Grenzen der sprachtherapeutischen Intervention bei Kindern und jungen Erwachsenen mit AVWS. *Sprachförderung und Sprachtherapie in Schule und Praxis*, 3, 160–167.
- Romonath, R. (2000). *Reintegration von Absolventinnen und Absolventen der Sprachheilgrundschule in das Regelschulsystem*. Eine empirische Untersuchung. Aachen: Shaker.
- Schlamp-Diekmann, F. (Hrsg.). (2007). *Spezifische Sprachentwicklungsstörungen im Jugendalter*. Edition Marhold im Wissenschaftsverlag Volker Spiess.
- Snowling, M. J., Adams, J. W., Bishop, D. V. & Stothard, S. E. (2001). Educational attainments of school leavers with a preschool history of speech-language impairments. *International journal of language & communication disorders*, 36 (2), 173–183.
- Theisel, A. K. & Glück, C. W. (2014). Rahmenbedingungen der Beschulung sprachbeeinträchtigter Kinder in Deutschland. Ergebnisse einer Fragebogen-Erhebung. *Praxis Sprache*, 59, 19–26. Abgerufen von https://www.praxis-sprache.eu/fileadmin/user_upload/Dateien/Praxis_Sprache_Hefte/2014/Heft_1/Abstract_Heft_1-2014_19.pdf [19.09.2018].
- Wetherell, D., Botting, N. & Conti-Ramsden, G. (2007). Narrative in adolescent specific language impairment (SLI): a comparison with peers across two different narrative genres. *International journal of language & communication disorders*, 42 (5), 583–605. DOI: 10.1080/13682820601056228.

Zu den Autorinnen

Dr. Anja K. Theisel leitet die Abteilung Sonderpädagogik des Staatlichen Seminars für Didaktik und Lehrerbildung in Heidelberg und ist schwerpunktmäßig in der zweiten Phase der Lehrerbildung tätig.

Susanne Wagner leitet die Forschungsabteilung des Berufsbildungswerks Leipzig. Sie arbeitet vor allem zur Diagnostik und Förderung von Jugendlichen mit Sprach- und Hörverarbeitungsstörungen.

Korrespondenzadressen

Dr. Anja K. Theisel
 Fachschulrätin
 Staatliches Seminar für Didaktik und
 Lehrerbildung – Abteilung Sonderpädagogik
 Quinckestraße 69
 69120 Heidelberg
anja.theisel@seminar-gymsop-hd.kv.bwl.de

Dr. Susanne Wagner
 Berufsbildungswerk Leipzig für
 Hör- und Sprachgeschädigte gGmbH
 Knautnaundorfer Str. 4
 04249 Leipzig
wagner.susanne@bbw-leipzig.de



Wenn die Zähne knirschen ... Logopädie bei Kieferproblemen durch Craniomandibuläre Dysfunktion (CMD) und Bruxismus

Reihe VARIO WISSEN,
Ulla Beushausen, 1. Auflage 2019,
kartoniert: ISBN 978-3-8248-1241-7,
84 Seiten,
E-Book: ISBN 978-3-8248-9943-2,
PDF, 1.332 KB,
EUR 14,50 [D]

Eine Craniomandibuläre Dysfunktion (CMD) ist eine Funktionsstörung des Kausystems, die durch das Kiefergelenk ausgelöst wird, Bruxismus bezeichnet ein exzessives Zähneknirschen oder Zähnepressen.

Die Folgen können fatal sein, sie reichen von schmerzhaften Verspannungen in der Kiefer- und Gesichtsmuskulatur, über Knack- und Knirschgeräusche bis hin zum Verschleiß des Kiefergelenks mit vielfältigen Funktionseinschränkungen. Auch ein taubes Gefühl in den Ohren, Ohrenschmerzen, Schulter- und Nackenschmerzen, Tinnitus oder eine Hörminderung, Schwindel, Kopfschmerzen und Sehstörungen können auf Probleme mit dem Kauorgan hinweisen.

Das Buch gibt einen Überblick über Ursachen und Symptome von Kieferproblemen und Bruxismus und informiert über eine Vielzahl von Diagnostik- und Therapieverfahren in einem interdisziplinären Behandlungsansatz. Selbsttests und praktische Übungen, die einfach und schnell zur Selbsthilfe umgesetzt werden können, sowie Ernährungstipps werden vorgestellt. Ein Schwerpunkt des Buches liegt in der Bekämpfung und systematischen Veränderung des individuellen Stresserlebens, das als Hauptursache für CMD und Bruxismus gesehen wird. Hierzu finden sich Checklisten und Fragebögen zur Eigenarbeit.



**Inhaltsverzeichnis und
Leseprobe:**
[www.schulz-kirchner.de/files/p/
beushausen_cmd_bruxismus.pdf](http://www.schulz-kirchner.de/files/p/beushausen_cmd_bruxismus.pdf)



Tel.: +49 (0) 6126 9320-13
Fax: +49 (0) 6126 9320-50



bestellung@schulz-kirchner.de
www.schulz-kirchner.de/shop





Graphen der Lernverlaufsdiagnostik interpretieren und anwenden – Leseförderung mit der Onlineverlaufsmessung Levumi*

Interpretation and use of graphs of curriculum-based measurement – reading support with the online platform Levumi

Jana Jungjohann, Kirsten Diehl, Andreas Mühling & Markus Gebhardt

Zusammenfassung

Viele Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf entwickeln Schwierigkeiten im sprachlichen Bereich. Dies hat zur Folge, dass insbesondere der Leseerwerb einer pädagogischen Aufbereitung bedarf. In dieser pädagogischen Arbeit bietet der problemlösende Ansatz der Lernverlaufsdiagnostik (engl. Curriculum-Based Measurement) Lehrkräften eine Unterstützung bei der Überprüfung der Effektivität ihres Unterrichts durch kurze und leicht handhabbare Tests. Diese Unterstützung kann durch weiterführende Materialien (z. B. Interpretationshilfen, Fördermaterialien) bestärkt werden. Für eine erfolgreiche Etablierung der Lernverlaufsdiagnostik und der damit verbundenen computergestützten Testsysteme in der Praxis müssen die aus dem Schulsystem bedingten Anforderungen berücksichtigt werden. Dieser Beitrag thematisiert literaturbasiert die Chancen und Grenzen bei der Implementation der Lernverlaufsdiagnostik in der pädagogischen Praxis. Dafür werden digitale Testsysteme, die Perspektive der Lehrkräfte sowie Schwierigkeiten bei der Interpretation von Lernverlaufsgraphen fokussiert betrachtet. Als Praxisbeispiel wird das Angebot der kostenlosen Onlineplattform Levumi (www.levumi.de), ihre Lernverlaufstests im Bereich Lesen, die Interpretation der Klassen- und Individualgraphen und Fördermaterialien vorgestellt. Damit sich der Ansatz der Lernverlaufsdiagnostik in Deutschland im inklusiven Schulsystem etablieren kann, müssen Barrieren durch Kosten oder einen fehlenden technischen Support abgebaut werden. Zusätzlich können adaptive Testsysteme die Leseförderung durch automatisierte Empfehlungen von Fördermaterialien, schülergerechte Rückmeldungen und Analysen der Kompetenzprofile der Schüler den Unterricht bereichern.

Schlüsselwörter

Lernverlaufsdiagnostik, formative Evaluation, Leseentwicklung, Lesediagnostik, Lernverlaufsgraphen, Grapheninterpretation

Abstract

Many students with special educational needs develop difficulties in language. As a result, extra preparation by teachers is needed to support the development of reading skills. Curriculum-based measurement (CBM) helps evaluate teacher lessons with short and easy-to-handle tests. Further materials, such as handbooks and other supporting materials, can mean better outcomes. School system requirements must also be considered for a successful implementation of CBM instruments and their linked digital test systems. With a basis in prior work, the following article addresses opportunities and boundaries of CBM implementation in the classroom. We focus on digital test systems, the perspective of the teachers, and problems within the interpretation of CBM graphs. As an example, we present the online platform

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

Levumi (www.levumi.de) and its CBM reading tests, the interpretation of its CBM graphs (individual and group graphs), and its supporting materials. We conclude that the CBM approaches can be established in Germany, but barriers, costs must be reduced, and technical support must be more available. Additionally, adaptive test systems can enhance the school lessons by automatically providing lesson material suggestions, feedback for students, and analyses of student competency profiles.

Keywords

curriculum-based measurement, formative evaluation, reading development, reading diagnostic, graphs of curriculum-based measurement, graph interpretation

1 Herausforderungen im inklusiven Leseunterricht

Heterogene Lernvoraussetzungen und Lernbedürfnisse sind eine hohe Herausforderung für Lehrkräfte. Insbesondere im inklusiven Unterricht individualisieren Lehrkräfte stärker und passen ihre Förderungen noch mehr an die individuellen Bedürfnisse der Schüler an als im regulären Unterricht (Gebhardt, Schwab, Krammer, Gasteiger-Klicpera & Sälzer, 2014). Die schulische Umgebung ist dominiert durch Sprache, sowohl als Medium sowie als Gegenstand, sodass Schwierigkeiten im sprachlichen Bereich den Bildungserfolg negativ beeinflussen können (Lütje-Klose & Mehlem, 2015). Die Mehrheit der Schüler unterschiedlicher sonderpädagogischer Förderbedarfe (SPF) haben oder entwickeln Schwierigkeiten im sprachlichen Bereich (Lindsay & Stand, 2016, Lütje-Klose, 2012), sodass sie insbesondere im Anfangsunterricht Lesen eine erhöhte pädagogische Unterstützung benötigen. Diese Schüler starten mit geringeren Vorläuferfähigkeiten in den Leseerwerb (Klicpera, Ehgartner, Gasteiger-Klicpera & Schabmann, 1993) und ihre Lernprobleme manifestieren sich größtenteils über die Schuljahre hinweg bis ins Erwachsenenalter (Taylor, 2012, Landerl & Wimmer, 2008). Die Aufgabe der Lehrkräfte im inklusiven Leseunterricht ist es, frühzeitig potentielle Schwierigkeiten aufzudecken und den Leseerwerb fortlaufend mit effektiven Fördermaßnahmen zu unterstützen (Diehl, 2011). Ein neuer vielversprechender Ansatz ist die Lernverlaufsdagnostik. Lernverlaufsdagnostik ist eine Brücke zwischen Förderdiagnostik, Förderung und ihrer fortlaufenden Evaluierung (Jungjohann & Gebhardt, 2018).

2 Lernverlaufsdagnostik im Bereich Lesen

2.1 Lernverlaufsdagnostik von Leseleistungen

Das Konzept der Lernverlaufsdagnostik (engl. curriculum-based measurement) wurde in den USA in den 1970er-Jahren von der Forschergruppe um Stanley Deno entwickelt und ist dort ein etabliertes System zur Erfassung und Evaluation des schulischen Lernens (Deno, 2003). Instrumente, die den Leseerwerb und die weiterführende Leseentwicklung begleiten, sind besonders weit verbreitet und erforscht (Ardoín, Christ, Morena, Cormier & Klingbeil 2013; Fuchs, 2017; Reschly, Busch, Betts, Deno und Long, 2009; Wayman, Wallace, Wiley, Tichá & Espin, 2007). Lernverlaufsdagnostik stellt einen ‚problem lösenden Ansatz‘ dar, der durch unterrichtsimmanente Messungen des Lernens die Effektivität von Fördermaßnahmen überprüft (Fuchs, 2017). Für die Schulpraxis geht es dabei um die Beantwortung folgender zentraler Fragestellungen:

- Was sollen Schüler lernen?
- Wie erfahren Lehrkräfte, dass sich die Leistungen der Schüler verbessern?
- Was wird getan, wenn die Schüler etwas nicht ausreichend lernen?

Der Grundgedanke der Lernverlaufsdagnostik besteht darin, dass der Unterricht zum Kind passen muss und er als effektiv bewertet werden kann, wenn die Schüler Fortschritte im Lernen machen. Dafür werden curriculumsrelevante Konstrukte erhoben, die stellvertretend für eine übergeordnete Kompetenz sind. Zur Erfassung basaler Lesekompetenzen wird beispielsweise der robuste Indikator des flüssigen lauten Lesens stellvertretend gemessen (Deno, Mirkin & Chiang, 1982; Fuchs, Fuchs, Hosp & Jenkins, 2001). Charakteristisch für die Lernverlaufsdagnostik ist, dass sich die nur wenige Minuten dauernden Messungen leicht in den alltäglichen Unterricht einbinden lassen und sie hochfrequent (bis zu wöchentlich) durchgeführt werden. Ein weiteres Merkmal ist die visuelle Darstellung der Messergebnisse in einem Lernverlaufsgraphen, um die Interpretation für Lehrkräfte zu erleichtern. Die Interpretationen der Lernverlaufsgraphen

ermöglichen den Lehrkräften die frühzeitige Interpretation von Non-Responder (Gebhardt, Diehl, Mühling, 2016). Als Non-Responder werden Schülerinnen und Schüler bezeichnet, die nicht in gewünschter Weise von einer Förderung profitieren. Im Bereich der Leseflüssigkeit sind eine anhaltend geringe Dekodiergenauigkeit sowie eine nicht steigende Lesegeschwindigkeit Hinweise auf einen Non-Responder. Nach der Identifikation können die Lehrkräfte anhand des individuellen Kompetenzprofils ihre Leseförderungen unmittelbar an die individuellen Bedürfnisse anpassen.

2.2 Chancen und Grenzen von Lernverlaufsdagnostik

Seit der Jahrtausendwende wird ebenfalls in Deutschland zur Lernverlaufsdagnostik geforscht und die Forschungsbemühungen nehmen zu (Jungjohann, Gegenfurtner & Gebhardt, 2018; Walter, 2011). Besonders digitale und onlinebasierte Testsysteme gewinnen in der Schullandschaft an Bedeutung (Maier, 2014), da immer mehr Schulen eine technische Ausstattung erhalten. Bei der Einführung von Lernverlaufsmessung in Deutschland ergeben sich somit neue Anforderungen an die Testsysteme und die Lehrkräfte.

Anforderungen an die Testsysteme

In Deutschland sind die etablierten und überwiegend verbreiteten Testverfahren ausschließlich als Papierversion verfügbar. Allerdings verursachen analoge Tests im Schultagalltag bei Lehrkräften zusätzlichen Dokumentations- und Verwaltungsaufwand, der durch digitale Medien verringert werden kann (Gebhardt & Jungjohann, 2018). Die digitalen Testsysteme übernehmen Verwaltungsaufgaben, wie die Dokumentation über bereits gelöste Tests, und bereiten Schülerergebnisse in vielfältiger Weise auf. Gleichzeitig erfordern digitale Testsysteme von Lehrkräften neben der inhaltlichen Einarbeitung eine technische Einarbeitung. Eine technische Einarbeitung verläuft unterschiedlich, je nachdem wie vertraut Lehrkräfte bereits mit digitalen Medien sind. Ein explorativer Zugang ist besonders für Lehrkräfte geeignet, die bereits mit digitalen Medien vertraut sind. Sie probieren die Technik intuitiv aus und benötigen Hilfestellungen nur bei expliziten Fragen. Andere Lehrkräfte hingegen wünschen sich eine detaillierte Anleitung, die sie bei der Einarbeitung eng begleitet. Zusätzlich müssen onlinebasierte Testsysteme den Datenschutz gewährleisten, damit sie überhaupt in deutschen Schulen genutzt werden dürfen. Beispielsweise schließt dieser in Nordrhein-Westfalen die ausschließliche Nutzung von in Europa liegenden Servern und die sichere Verschlüsselung der Daten ein (Medienberatung NRW, 2015). Für Lehrkräfte ist die Einhaltung dieser Vorschriften unumgänglich. Folglich müssen die Testsysteme diese Anforderungen berücksichtigen und ihre Datenschutzrichtlinien für Lehrkräfte verständlich und transparent offenlegen.

Die Ausstattung in deutschen Schulen ist nicht einheitlich geregelt und hängt von vielen Faktoren ab. Die Nutzung von Lernverlaufsdagnostik wird einerseits durch die finanziellen und andererseits durch die technischen Ressourcen beeinflusst. Kosten und Lizenzen reglementieren die Einsatzmöglichkeiten von Lernverlaufsdagnostik maßgeblich. Schulen haben bisher ein Budget für Fördermaterial und Bücher, welche sie dauerhaft erwerben. Viele digitale Testsysteme sind meist nur über eine zeitlich begrenzte Lizenz verfügbar, sodass sie bei einer langfristigen Nutzung im jährlichen Rhythmus Kosten verursachen. Ein Ausweg stellen Testsysteme dar, die aufgrund staatlicher Förderung für die Schulen kostenlos angeboten werden können. In gut ausgestatteten Schulen können die Lehrkräfte zwischen Tablets und Standcomputern wählen und haben Zugang zu einer stabilen Internetverbindung. In anderen Fällen haben Lehrkräfte keine Administratorenrechte um Programme oder Apps zu installieren und müssen selbstständig die Funktionalität der Endgeräte gewährleisten. In beiden Situationen kann es zu Komplikationen bei der Benutzung kommen. Digitale Testsysteme müssen diese unterschiedlichen Ausgangslagen berücksichtigen und einen ausreichenden Support für Lehrkräfte bereitstellen. Ohne Unterstützung im Umgang mit den neuen Medien bauen diese Barrieren auf, die die Potentiale der Testsysteme für den Unterricht mindern.

Neben der Unterstützung zum Umgang mit der digitalen Lernverlaufsdagnostik, werden zusätzlich weiterführende Materialien zur Interpretation und zur Förderung benötigt (Ardoín et al., 2013). Im pädagogischen Kontext ist ein Statustest notwendig, um Problembereiche zu identifizieren, aber nicht ausreichend um einen Lernzuwachs oder eine Lernstagnation zu erfassen und effektivere Fördermaßnahmen zu prüfen. Daher sollen aus den Ergebnissen der Lernverlaufstests konkrete Hinweise auf die individuellen Schwierigkeiten der Schülerinnen und Schüler ableitbar sein. Folglich ist eine Verknüpfung des eigentlichen Lernverlaufstests mit Hinweisen zur spezi-

fischen Interpretation der Ergebnisse sinnvoll. Weiterführend können Testsysteme über potentielle Hürden im Lernbereich (z. B. Schwierigkeiten während des Leseerwerbs) und Fördermöglichkeiten (z. B. Übungen zur Erhöhung der Leseflüssigkeit) empfehlenswert sein.

Die Entwicklung neuer Lernverlaufstests für das Lesen muss die Besonderheiten der jeweiligen Sprache berücksichtigen. Die Struktur einer Sprache impliziert Regeln, die in der Testkonstruktion entweder durch Dimensionen oder schwierigkeitsgenerierende Regeln nachgebildet werden. Leseerwerbsprobleme im Deutschen können durch unterschiedliche Ursachen (z. B. Deutsch als Zweitsprache, sozial benachteiligende Lebensbedingungen; Dirim, Hauenschild, Lütje-Klose, 2008) bedingt werden. In Deutschland ist die Varianz der sprachlichen Heterogenität in (inklusi-ven Grundschul-)Klassen hoch (OECD, 2018), sodass die Auswahl des linguistischen Testmaterials sensibel erfolgt, um Benachteiligung einzelner Schülergruppen zu vermeiden. So benötigen Lehrkräfte eine breite Auswahl an Tests, um die unterschiedlichen Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler zu messen. Zukünftig können adaptive Testsysteme auf eine solche Heterogenität reagieren, indem sie Items oder Tests in Abhängigkeit eines Kompetenzprofils einer Schülerin oder eines Schülers automatisiert auswählen oder in einem weiteren Schritt die Lernverlaufstests an die linguistischen Schwierigkeiten anpassen. Dadurch kann eine genauere Passung zwischen Bedarfen in den Klassen und der Testentwicklung erreicht werden.

Anforderungen durch die Lehrkraftkultur

Da das Feld der Lernverlaufsdagnostik in Deutschland erst seit wenigen Jahren erforscht wird (Walter, 2011; Klauer, 2011), kennt bisher nur ein geringer Anteil der Lehrkräfte konkrete Testsysteme und ihre Einsatzzwecke. Fuchs (2004) ordnet der dritten Stufe der Erforschung von Lernverlaufsdagnostik den Nutzen und die Anwendung durch Lehrkräfte im Feld zu. Bevor Lehrkräfte Lernverlaufsdagnostik als Baustein ihres Unterrichts erwägen, prüfen sie die Systeme mit folgenden Fragen:

- Welche Einsatzmöglichkeiten bietet ein Testsystem der Lernverlaufsdagnostik?
- Inwiefern bereichert Lernverlaufsdagnostik meinen Unterricht?
- Inwiefern beeinflusst Lernverlaufsdagnostik meinen bisherigen Unterricht?

Im inklusiven Unterricht ist es für die Lehrkräfte von Vorteil, wenn die Testsysteme möglichst breit und flexibel einsetzbar sind. Manche Lehrkräfte benötigten Instrumente, die mit ganzen Klassen genutzt werden können und andere benötigten sie nur für einzelne, wenige Schülerinnen und Schüler. Zusätzlich erhöht ein zeitlich ungebundener Einsatz die Flexibilität im Unterrichtsalltag, um Schülerinnen und Schüler je nach Kompetenzprofil häufiger oder seltener zu testen. Im Fokus der Lernverlaufsdagnostik steht die individuelle Bezugsnorm (Gebhardt, Diehl, Mühling, 2016), sodass Schülerinnen und Schüler mit hohem Lerntempo mit größeren Abständen getestet werden können, da diese sogenannte Responder sind. Responder profitieren von der angebotenen Förderung und sie zeigen einen erwarteten, positiven Lernverlauf. Schülerinnen und Schüler mit Lernschwierigkeiten sollten dagegen solange häufiger getestet werden bis ein stetiger Lernzuwachs erkennbar und sichergestellt ist, dass die unterrichtliche Förderung wirkt. Testsysteme, die für möglichst viele Schülerinnen und Schüler geeignet sind, verringern den Aufwand der Einarbeitung, Einführung und Koordination im Unterricht für die Lehrkräfte.

Damit Lehrkräfte neue Innovationen in ihren Unterricht etablieren, ist die Erkenntnis über den Mehrwert für sie selbst und ihre Klassen Voraussetzung. Der Mehrwert der Lernverlaufsdagnostik liegt für die Lehrkräfte nicht alleine in den Informationen über ansteigende oder stagnierende Lernverläufe, sondern ebenfalls auf der Verknüpfung der Diagnostik mit Förderempfehlungen und Fördermaterial. Besonders automatisierte Analysen der Schwierigkeiten im Lesen und der verwendeten Strategien bei der Bearbeitung von Aufgaben liefern Lehrkräften Anregungen für Alternativen in der Förderplanung. Zudem wünschen sich Lehrkräfte, dass datenbasierte Übungsformate (z. B. Arbeitsblätter, Aufgabenstellungen) und weiterführendes Übungsmaterial (z. B. individueller Übungswortschatz, Lesetexte) bereitgestellt werden. Des Weiteren erhöht ein schülergerechtes, fachbezogenes Feedback den Mehrwert für den Unterricht. Viele Schülerinnen und Schüler möchten wissen, ob sie ihre Leistungen verbessern konnten. Automatisierte und altersadäquate Rückmeldungen für Selbstkontrollen des Lernprozesses können den Workload der Lehrkräfte ebenfalls reduzieren und können Lernverlaufsdagnostik im Unterrichtsalltag profitabler machen.

Eine Etablierung von Lernverlaufsdagnostik im Unterricht hängt ebenfalls davon ab, wie sehr sie in das alltägliche Unterrichtsgeschehen eingreift. Lehrkräfte mit viel Berufserfahrung greifen

auf ein großes Repertoire an didaktischen sowie fachlichem Wissen zurück und haben eigene Unterrichtskonzepte mit bevorzugten Methoden und Materialien entwickelt. Für diese Lehrkräfte ist es wichtig, dass Lernverlaufsdagnostik nicht als Zusatz zum bisherigen Unterricht verstanden wird, sondern dass sie sich in bestehende Strukturen integrieren lässt. Hingegen ist für Berufsanfängerinnen und Berufsanfänger ein Testsystem attraktiv, welches sie in der Unterrichtsplanung und -gestaltung unterstützt und leitet. Erst wenn diese Voraussetzungen geschaffen sind, können alle Lehrkräfte die Effektivität ihres Unterrichts anhand der Lernverlaufsgraphen evaluieren.

2.3 Lernverlaufsgraphen

In den Lernverlaufsgraphen werden die Ergebnisse der Tests abgetragen, damit eine Interpretation dieser gut gelingen kann. Viele Graphen haben einen einheitlichen Aufbau. Auf der Abszissenachse (x-Achse) wird meist der zeitliche Verlauf abgebildet (z. B. Anzahl der Schulwochen). Hier können Lehrkräfte die Zeitpunkte sowie die Zeitabstände der durchgeführten Lernverlaufstests ablesen. Auf der Ordinatenachse (y-Achse) wird hingegen das Kompetenzmaß des jeweiligen Lernverlaufstests abgetragen (z. B. Anzahl der richtig gelesenen Wörter pro Minute). Wenn mehrere Testergebnisse vorliegen, werden diese zu einer Lernverlaufskurve verbunden. Die Steigung der Kurve zeigt an, ob der Lernverlauf einer Schülerin oder eines Schülers über die Zeit steigt, stagniert oder negativ abfällt. Traditionell wird zwischen Klassengraphen und Individualgraphen differenziert (Klauer, 2014). Die Klassengraphen zeigen die Lernverläufe aller Schülerinnen und Schüler einer sozialen Bezugsgruppe und die Individualgraphen eine Verlaufskurve im Sinne der individuellen Bezugsnorm an. Mit einem Individualgraphen werden häufig noch zusätzliche Informationen angeboten, z. B. Angaben zur Anzahl falsch gelöster Antworten, eine Abbildung der sozialen Bezugsnorm, eine Trendlinie (durchschnittliche Steigung des Lernverlaufs) und eine Ziellinie (erwartete Steigung des Lernverlaufs vor Förderbeginn; van den Bosch, Espin, Chung & Saab, 2017). Neben Erweiterung der schülerbezogenen Daten können auch unterrichtliche Maßnahmen in einem Lernverlaufsgraphen markiert werden. Hierzu nennen van den Bosch et al. (2017) vertikale Linien, die Änderungen in der unterrichtlichen Förderung zueinander abgrenzen. Zusätzlich können qualitative Informationen über einzelne Antworten bereitgestellt werden. Alle zusätzlichen Informationen haben das Ziel, die Interpretation der Daten zu vereinfachen.

Lehrkräfte benötigen diagnostische und förderpädagogische Kompetenzen, um Graphen richtig zu interpretieren und mit einer Förderung in Bezug zu setzen. Grundsätzlich beschreiben Wagner, Hammerschmidt-Snidarich, Espin, Seifert und McMaster (2017) die Grafeninterpretation als drei aufeinander aufbauende Hauptprozesse. Der erste Prozess ist die visuelle Mustererkennung, bei dem der Verlauf des Graphens betrachtet wird. Im zweiten interpretativen Prozess werden allgemeines Graphen- sowie Inhaltswissen miteinander verknüpft. Im letzten integrativen Prozess werden zusätzliche fachliche Theorien (z. B. Wissen über die Leseentwicklung) mit dem Verlauf des Graphens verbunden. Zeuch, Förster und Souvignier (2017) spezifizieren diese grundlegenden Kompetenzen und beschreiben drei Kompetenzstufen von Lehrkräften. In der ersten Stufe *Lesen der Daten* ermitteln Lehrkräfte wichtige Datenpunkte in einem Graphen und beschreiben ihn. Dazu gehört, dass die Lehrkräfte den Trend der Kurve erkennen und verstehen. In der zweiten Stufe *Lesen zwischen den Daten* verbinden die Lehrkräfte konkrete schülerbezogene Fähigkeiten mit dem individuellen Lernverlauf. In der höchsten Kompetenzstufe *Lesen über die Daten hinaus* ziehen Lehrkräfte fachlich begründete Schlüsse über zukünftige Entwicklungen, kindliche Schwierigkeiten und gestalten begründet Fördermaterialien und Übungsphasen.

Manche Lehrkräfte erreichen auch ohne spezifisches Training die erste Kompetenzstufe. Trotzdem benötigen die Lehrkräfte besondere Unterstützung sowie Begleitmaterialien für die Interpretation, damit es nicht zu Fehlinterpretation kommt (Ardoïn et al., 2013). Lehrkräfte können Schwierigkeiten haben, Daten systematisch zu beschreiben oder neigen dazu, sich auf einzelne, irrelevante Datenpunkte zu konzentrieren (Zeuch et al., 2017). Außerdem wird ihre Vorhersage des zukünftigen Lernverlaufs durch Extremwerte, eine niedrige Variabilität der richtigen Antworten, die Steigung der Kurve sowie die Ausprägung des letzten Datenpunkts beeinflusst (Klapproth, 2018). Optische Hilfsmittel (z. B. eine Trendlinie) helfen den Lehrkräften bei der Interpretation. Allerdings fokussieren sie sich so stark auf diese Hilfsmittel, dass andere Aspekte vernachlässigt werden (Newell & Christ, 2017). Diese aktuellen Forschungsergebnisse müssen allerdings zunächst noch in die Unterstützung der Lehrkräfte übertragen werden. In Deutschland ist der Einsatz der Lernverlaufsdagnostik noch selten, sodass Unterstützung vor allem an der Schnittstelle Grapheninterpretation und lesedidaktische Förderplanung benötigt wird (Jungjohann, Gegenfurtner & Gebhardt, 2018).

3 Die Onlineplattform Levumi

Die Onlineplattform Levumi (www.levumi.de) bietet kompetenzorientierte Lernverlaufstests an und verbindet diese mit Fördermaßnahmen. Dieses ineinandergreifende Angebot verbindet Förderdiagnostik, Förderplanung und deren Evaluierung für den inklusiven Unterricht in einem Testsystem. Die Plattform ist 2015 in einem multidisziplinären Forscherteam entwickelt worden und wird kontinuierlich erweitert (Mühling, Gebhardt & Diehl, 2017). Lehrkräfte können sich kostenlos einen Account anlegen und alle Funktionen explorativ in einer Testklasse kennenlernen. Zusätzlich stehen Handbücher sowie Video-Tutorials für die Benutzung, Interpretation und Förderung zum Download bereit. Alle Lernverlaufstests und Fördermaterialien sind theoriegeleitet konstruiert und werden in Schulstudien evaluiert. Neben den Tests im Lernbereich Lesen stehen Lehrkräften Tests zur Erfassung mathematischer Kompetenzen sowie dem Verhalten zur Verfügung.

3.1 Lernverlaufstests im Bereich Lesen

Im Lernbereich Lesen sind alle Tests am Kieler Leseaufbau orientiert (Dummer-Smoch & Hackett, 2016). Die Grapheme sind nach Schwierigkeitsgrad gestaffelt und für die Levumi Plattform bis maximal zu fünf Niveaustufen zusammengefasst. Damit Lehrkräfte die Levumi Tests unabhängig zu ihrem sonstigen Unterrichtsmaterial nutzen können, wurde bei der Testkonstruktion die Reihenfolge der Buchstabeneinführung verschiedener Leselehrwerke berücksichtigt.

3.1.1 Leseflüssigkeitstests

Alle Leseflüssigkeitstests sind lehrerzentriert und werden digital durchgeführt. Nach einer mündlichen Einführung startet die Lehrkraft den Test, der dann eine Minute lang zufällig gezogene Items anzeigt. Bei der zufälligen Ziehung werden schwierigkeitsgenerierende Regeln berücksichtigt, sodass beispielsweise zwei aufeinander folgende Items nicht das gleiche Anfangsgraphem haben. Das Kind liest jedes Item laut vor und die Lehrkraft bewertet über die Tastatur, ob das Kind korrekt gelesen hat. Das Kompetenzmaß ist die Anzahl der richtig gelesenen Items. Nach jeder Testung erhält das Kind leistungsbezogene Rückmeldung über den Drachen Levumi. Levumi bietet mehrere Testtypen an, die unterschiedliche Teilfähigkeiten des basalen Lesens erfassen (siehe Jungjohann & Gebhardt, 2018).

3.1.2 Tests zum sinnentnehmenden Lesen

Das sinnentnehmende Lesen wird in mehreren Niveaustufen auf Satzbasis erfasst. Das Satzlesen ist das Bindeglied zwischen basalen Lesefähigkeiten und dem Textverstehen (Ecalte, Bouchafa, Potocki & Magnan, 2013) und erhebt diese Teilfähigkeiten. Neben den Buchstaben der Niveaustufen werden zusätzlich unterschiedliche Argument-Prädikat-Strukturen innerhalb der Sätze berücksichtigt. Die Kinder führen diese Tests eigenständig in einem individuellen Schüleraccount durch. Alle schülerzentrierten Tests können als Gruppentest angeleitet werden. Analog zu den Leseflüssigkeitstests wird die Anzahl richtig gelöster Items als Kompetenzmaß herangezogen und anschließend gibt der Drache Levumi Feedback.

3.2 Interpretation der Levumi Graphen

Die Plattform wertet alle Ergebnisse unmittelbar für die Lehrkräfte aus und stellt drei unterschiedliche Ansichten zur Verfügung. Dazu zählt ein Klassengraph, ein Individualgraph sowie eine qualitative Auswertung, in der alle Antworten sowie die Lösungswahrscheinlichkeiten für jede Messung gelistet sind (siehe Gebhardt, Diehl & Mühling, 2016). Hilfestellungen zur Interpretation werden im Lehrerhandbuch kontinuierlich aktualisiert. Die Klassengraphen werden dazu genutzt um potentielle Förderkinder innerhalb der Klasse zu identifizieren. Meist haben die Lehrkräfte zuvor subjektive Theorien, die mithilfe der sozialen Bezugsnorm bestätigt werden können. Zusätzlich können Kinder entdeckt werden, die ihre Schwierigkeiten im Unterrichtsalltag kompensieren. Anhand des Individualgraphs wird das kindspezifische Leseschwierigkeitsprofil ermittelt. Die qualitativen Auswertungen ergänzen die Individualgraphen, indem sie systematisch linguistische Fehlerquellen aufdecken. Analysen zur Dekodiergenauigkeit oder der Lesegeschwindigkeit können ebenfalls leicht mithilfe der Lehrerhandbücher erfolgen. Alle gewonnenen Informationen dienen als Basis für die Förderplanung. Durch eine automatisierte Auswertung der Plattform können zukünftig gezielte Hilfen bei der Interpretation für Lehrkräfte angeboten werden. So könnten beispielsweise auffällige Lernverläufe erkannt und visuell hervorgehoben oder spezifische Hinweise auf mögliches Fördermaterial gegeben werden.

3.3 Fördermaterialien

Für die Verschränkung von Diagnostik und Förderung bietet Levumi das Förderhandbuch Lesen an, in dem zentrale Entwicklungsbereiche und Schwierigkeiten des Leseerwerbs sowie Angebote zur Förderung dargestellt sind (siehe Jungjohann, Gebhardt, Diehl & Mühling, 2017). Zudem enthält es exemplarische kopier- und bearbeitbare Formatvorlagen. Das Förderhandbuch stellt stets eine Verbindung zwischen Aufgabentypen, deren Intentionen und den Niveaustufen der Tests her. Die fachliche Begründung der Förderplanung geht damit einher und erfolgt nach linguistischen Kriterien. Lehrkräfte können sich durch dieses Material informieren und bei Bedarf alternative Förderansätze entwickeln.

4 Fazit

Lehrkräfte sind die Experten für das schulische Lernen ihrer Schülerinnen und Schüler. Sie entscheiden frei über den Einsatz von Fördermaterialien und gestalten Förderungen auf der Basis ihrer fachlichen und pädagogischen Kompetenzen. Der Ansatz der Lernverlaufsdagnostik stellt kein neues Unterrichtskonzept dar, sondern versteht sich als Erweiterungsangebot bekannter Strukturen. Die Lernverlaufstests ermöglichen die Evaluation des eigenen Unterrichts und geben Anlass zur Reflexion. Für die Etablierung von Lernverlaufsdagnostik in Deutschland müssen die Besonderheiten des inklusiven Schulsystems berücksichtigt werden. Das angebotene Fördermaterial sowie die Aufbereitung des lesedidaktischen Wissens dienen als Anregungen zur Förderplanung. Die Intention der Onlineplattform Levumi ist es, Lehrkräfte in der Erweiterung ihres bestehenden Repertoires zu unterstützen um den Herausforderungen im inklusiven Leseunterricht effektiv begegnen zu können.

Literatur

- Ardoyn, S.P., Christ, T.J., Morena, L.S., Cormier, D.C., & Klingbeil, D.A. (2013). A Systematic Review and Summarization of the Recommendations and Research Surrounding Curriculum-Based Measurement of Oral Reading Fluency (CBM-R) Decision Rules. *Journal of School Psychology*, 51, 1-18. DOI: 10.1016/j.jsp.2012.09.004.
- Deno, S. L. (2003). *Curriculum-Based Measures: Development and Perspectives. Curriculum-Based Measures: Development and Perspectives*: 28 (3-4), 3-12. <https://doi.org/10.1177/073724770302800302>.
- Deno, S. L., Mirkin, P.K. & Chiang, B. (1982). Identifying a valid measure of reading. *Exceptional Children*, 49, 36-45.
- Diehl, K. (2011). Innovative Lesediagnostik – ein Schlüssel zur Prävention von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 5, 164-172.
- Dirim, I., Hauenschild, K. & Lütje-Klose, B. (2008). Ethnische Vielfalt und Mehrsprachigkeit an Schulen. Einführung. In Dirim, I., Hauenschild, K. & Lütje-Klose, B., Löser, J. & Sievers, I. (Hrsg.) *Ethnische Vielfalt und Mehrsprachigkeit an Schulen. Beispiel aus verschiedenen nationalen Kontexten*. (9-12) Frankfurt am Main: Brandes & Apsel.
- Dummer-Smoch, L., & Hackethal, R. (2016). *Kieler Leseaufbau. Handbuch*, 9. Auflage. Kiel: Veris.
- Ecalte, J., Bouchafa, H., Potocki, A., & Magnan, A. (2013). Comprehension of Written Sentences as a Core Component of Children's Reading Comprehension. *Journal of Research in Reading*, 36(2), 117-131.
- Fuchs, L. (2017). Curriculum-Based Measurement as the Emerging Alternative: Three Decades Later. *Learning Disabilities Research & Practice*, 32(1), 5-7. DOI: 10.1111/ldrp.12127.
- Fuchs, L. S. (2004). The Past, Present, and Future of Curriculum-Based Measurement Research. *School Psychology Review*, 33(2), 188-192.
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., Hosp, M. K. & Jenkins, J. R. (2001). Oral Reading Fluency as an Indicator of Reading Competence: A Theoretical, Empirical, and Historical Analysis. *Scientific Studies of Reading*, 5(3), 239-256. doi:10.1207/S1532799XSSR0503_3.
- Gebhardt, M. & Jungjohann, J. (2018, im Druck). Digitale Unterstützung bei der Dokumentation von Verhaltens- und Leistungsbeurteilungen. In Meyer, B., Tretter, T., Englisch, U. (Hrsg.), *Praxisleitfaden auffällige Schüler und Schülerinnen*. Weinheim, Basel: Beltz.
- Gebhardt, M., Diehl, K., & Mühling, A. (2016). *Lern-Verlaufs-Monitoring LEVUMI Lehrerhandbuch. Version 1.1*. DOI: 10.17877/DE290R-17792.
- Gebhardt, M., Schwab, S., Krammer, M., Gasteiger-Klicpera, B., & Sälzer, C. (2014). Erfassung von individualisiertem Unterricht in der Sekundarstufe I. Eine quantitative Überprüfung der Skala „Individualisierter Unterricht“ in zwei Schuluntersuchungen in der Steiermark. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 4(3), S. 303-316. DOI: 10.1007/s35834-014-0095-7.
- Jungjohann, J., & Gebhardt, M. (2018). Lernverlaufsdagnostik im inklusiven Anfangsunterricht Lesen – Verschränkung von Lernverlaufsdagnostik, Förderplanung und Wochenplanarbeit. In F. Hellmich, G. Görel & M.F. Löper (Hrsg.), *Inklusive Schul- und Unterrichtsentwicklung* (160-173). Stuttgart: Kohlhammer.
- Jungjohann, J., Gebhardt, M., Diehl, K., & Mühling, A. (2017). *Förderansätze im Lesen mit LEVUMI*. DOI: 10.17877/DE290R-18042.
- Jungjohann, J., Gegenfurtner, A., & Gebhardt, M. (2018). Systematisches Review von Lernverlaufsmessung im Bereich der frühen Leseflüssigkeit. *Empirische Sonderpädagogik*, 10(1), 100-118.
- Klapproth, F. (2018). Biased Predictions of Students' Future Achievement: An Experimental Study on Pre-Service Teachers' Interpretation of Curriculum-Based Measurement Graphs. *Studies in Educational Evaluations*, 59, S. 67-75. DOI: 10.1016/j.stueduc.2018.03.004.
- Klauer, K.J. (2014). Formative Leistungsdiagnostik: Historischer Hintergrund und Weiterentwicklung zur Lernverlaufsdagnostik. In M. Hasselhorn, W. Schneider & U. Trautwein (Hrsg.), *Lernverlaufsdagnostik, Tests und Trends N.F. Band 12* (1-17). Göttingen: Hogrefe.
- Klauer, K.J. (2011). Lernverlaufsdagnostik – Konzepte, Schwierigkeiten und Möglichkeiten. *Empirische Sonderpädagogik*, 3(3), 207-224.
- Klicpera, C., Ehgartner, M., Gasteiger-Klicpera, B. & Schabmann, A. (1993). Voraussetzungen für das Leselernen bei lernbehinderten Kindern in der Sonderschule und bei guten und schwachen Lesern in der Grundschule: Eine Längsschnittuntersuchung zur Entwicklung des phonematischen Bewusstseins in der ersten Schulstufe. *Heilpädagogische Forschung* (3), 104-108.
- Landerl, K., & Wimmer, H. (2008). Development of Word Reading Fluency and Spelling in a Consistent Orthography. An 8-year Follow-Up. *Journal of Educational Psychology*, 100(1), 150-161. DOI: 10.1037/0022-0663.100.1.150.
- Lindsay, G., & Strand, S. (2016). Children with Language Impairment. Prevalence, Associated Difficulties, and Ethnic Disproportionality in an English Population. *Frontiers in Education* 1, 1102. DOI: 10.3389/educ.2016.00002.

- Lütje-Klose, B. & Mehlem, U. (2015). Die Inklusion mehrsprachiger Kinder in der Grundschule. In Huf, C. Katzenbach, D. & Schnell, I. (Hrsg.) *Inklusive Bildung – Herausforderungen für Erziehungswissenschaft, Fachdidaktik und pädagogische Psychologie*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Lütje-Klose, B. (2012). Sprachlich-kommunikative Beeinträchtigung bei Schülerinnen und Schülern mit dem Förderschwerpunkt Lernen. In Braun, O. & Lütje, U. (Hrsg.) *Sprache und Kommunikation. Behinderung, Bildung und Partizipation. Enzyklopädisches Handbuch der Behindertenpädagogik: Band 8*. Stuttgart: Kohlhammer, 646-652.
- Maier, U. (2014). Computergestützte, formative Leistungsdiagnostik in Primar- und Sekundarschulen. Ein Forschungsüberblick zu Entwicklung, Implementation und Effekten. *Unterrichtswissenschaft*, 42(1), 69-86.
- Medienberatung NRW (2015): Datenschutz an Schulen in NRW. Handreichung für Schulleitungen. Abrufbar unter: http://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/Medienberatung-NRW/Publikationen/Broschuere_Datenschutz_Schulen_NRW_Final.pdf_download_web.pdf (Abruf: 19.10.18).
- Mühling, A., Gebhardt, M., & Diehl, K. (2017). Formative Diagnostik durch die Onlineplattform Levumi. *Informatik Spectrum*, 40(6), S. 556-561. DOI: 10.1007/s00287-017-1069-7.
- Newell, K.W., & Christ, T.J. (2017). Novice Interpretations of Progress Monitoring Graphs: Extreme Values and Graphical Aids. *Assessment for Effective Intervention*. 42(4), 224-236. DOI: 10.1177/1534508417694855.
- OECD (2018), The Resilience of Students with an Immigrant Background: Factors that Shape Well-being, OECD Reviews of Migrant Education, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264292093-en>.
- Reschly, A. L., Busch, T. W., Betts, J., Deno, S. L. & Long, J. D. (2009). Curriculum-based measurement oral reading as an indicator of reading achievement: a meta-analysis of the correlational evidence. *Journal of school psychology*, 47(6), 427-469. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2009.07.001>.
- Taylor, C.R. (2012). Engaging the struggling reader: Focusing on reading and success across the content areas. *National Teacher Education Journal*. 5(2), 51-58.
- van den Bosch, R.M., Espin, C.A., Chung, S., & Saab, N. (2017). Data-Based Decision-Making: Teachers' Comprehension of Curriculum-Based Measurement Progress-Monitoring Graphs. *Learning Disabilities Research & Practice*, 32(1), 46-60. DOI: 10.1111/ldrp.12122.
- Wagner, D., Hammerschmidt-Snidarich, S.M., Espin, C.A., Seifert K. & McMaster K.L. (2017). Pre-service Teachers' Interpretation of CBM Progress Monitoring Data. *Learning Disabilities Research & Practice*, 32 (1), 22-31.
- Walter, J. (2011). Die Messung der Entwicklung der Lesekompetenz im Dienste der systematischen formativen Evaluation von Lehr- und Lernprozessen. *Zeitschrift für Heilpädagogik* (6), 204-217.
- Wayman, M. M., Wallace, T., Wiley, H. L., Tichá, R. & Espin, C. A. (2007). Literature Synthesis on Curriculum-Based Measurement in Reading. *The Journal of Special Education*, 41(2), 85-120. <https://doi.org/10.1177/00224669070410020401>.
- Zeuch, N., Förster, N., & Souvignier, E. (2017). Assessing Teachers' Competencies to Read and Interpret Graphs from Learning Progress Assessment: Results from Tests and Interviews. *Learning Disabilities Research & Practice*, 32(1), S. 61-70. DOI: 10.1111/ldrp.12126.

Zu den Autoren

Jana Jungjohann hat 2015 das erste Staatsexamen für das Lehramt Sonderpädagogik mit der Fachrichtung Sprache und Kommunikation sowie Lernen abgeschlossen. Seitdem arbeitet sie an der Technischen Universität Dortmund als wissenschaftliche Mitarbeiterin mit den Forschungsschwerpunkten Lernverlaufsdiagnostik im Anfangsunterricht Lesen in inklusiven Schulen und Verknüpfung von Lernverlaufsdiagnostik, Dateninterpretation und Fördermaterialien.

Prof. Dr. Kirsten Diehl leitet die Abteilung Inklusion und pädagogische Entwicklungsförderung an der Europa-Universität Flensburg. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind u. a. Heterogenität und Bildungsungleichheiten im Kontext Sonderpädagogik, Diagnostik und Förderung im Schriftspracherwerb und Lernfortschrittsdiagnostik.

Prof. Dr. Andreas Mühling ist Professor der Arbeitsgruppe Didaktik der Informatik an der Christian-Albrecht-Universität zu Kiel. Seine Arbeitsschwerpunkte sind u. a. Lehren und Lernen des Programmierens, Konzeptionen der Informatik, Educational Data Mining sowie die selbst programmierte Onlineplattform www.levumi.de.

Prof. Dr. Markus Gebhardt ist Professor für die Entwicklung und Erforschung inklusiver Bildungsprozesse an der Technischen Universität Dortmund. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in der Lernverlaufsdiagnostik (Schwerpunkt: die Onlineplattform www.levumi.de), Fragebogen und Testkonstruktion für die inklusive Schule sowie in der Zusammenarbeit unterschiedlicher Akteure im Feld schulischer Bildung.

Korrespondenzadresse

Jana Jungjohann, M.Ed.
Technische Universität Dortmund
Fakultät Rehabilitationswissenschaften
Entwicklung und Erforschung inklusiver Bildungsprozesse
Emil-Figge-Straße 50
44227 Dortmund
jana.jungjohann@tu-dortmund.de



„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 Bad Friedrichshall anja@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	Karin Borgwald Offenbach k.borgwald@dgs-hessen.de
Mecklenburg-Vorpommern	Beate Westphal beate.westphal@t-online.de
Niedersachsen	Susanne Fischer Celle dgs-niedersachsen@dgs-ev.de
Rheinland	Heinz-Theo Schaus (komm.) Essen schaus@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

6. Jahrgang 2018 | 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

- Andreas Pohl, Dollbergen | pohl@dgs-ev.de
- 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
- redaktion@sprachheilarbeit.eu

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

Beirat

Prof. Dr. Margit Berg, Ludwigsburg; Prof. Dr. Anja Blechschmidt, Basel; 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; Vertr. Prof.in Dr. phil. Vanessa Hoffmann (Hamburg); Prof. Dr. Tanja Jungmann, Rostock; Prof. Dr. Ulrich von Knebel, Hamburg; Prof. Dr. Anette Kracht, Landau; Hannah Kreft, Gießen; Prof. Dr. Birgit Lütje-Klose, Bielefeld; Prof. Dr. Kathrin Mahlau, Greifswald; Prof. Dr. Andreas Mayer, München; Prof. Dr. Christiane Miosga (Hannover); Prof. Dr. Hans-Joachim Motsch, Köln; Prof. Dr. Jörg Mußmann, Linz; Prof. Dr. Claudia Osburg, Hamburg; Prof. Dr. Monika Rothweiler, Bremen; Prof. Dr. Stephan Sallat, Halle/Saale; Prof. Dr. Christof Schreiber, Gießen; PD Dr. Katja Subellok, Dortmund

Erscheinungsweise

2 Ausgaben 2018: 15. Mai, 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