



## Einsatz von Modellierungen im sprachheilpädagogischen und inklusiven Unterricht\*

### Effectiveness of language modelling in the field of speech and language therapy in school and inclusive school teaching

Michaela Kurtz, Kathrin Mahlau

#### Zusammenfassung

**Hintergrund:** Modellierungstechniken stellen innerhalb der schulischen Sprachförderung eine anerkannte Fördermaßnahme dar. Dabei erfolgen während der Kommunikation mit dem Schüler Korrekturen oder Erweiterungen des sprachlichen Wissens durch die Präsentation veränderter sprachlicher Zielstrukturen.

**Ziele:** In der vorliegenden, explorativ angelegten Studie wird geprüft, welche Modellierungstechniken (Dannenbauer, 2002) eingesetzt werden, in welchem Umfang und welcher Qualität sie gegeben werden und inwieweit Schüler mit sonderpädagogischem und ohne sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf Sprache in ihre eigenen sprachlichen Äußerungen aufnehmen.

**Methode:** Es wurden 1728 Modellierungstechniken aus 150 Unterrichtsstunden zweier verschiedener Schulformen von 42 Lehrenden (Studierende) audio- oder videografiert, transkribiert und nach verschiedenen Kriterien ausgewertet.

**Ergebnisse:** Die nach Dannenbauer (2002) strukturierten Modellierungstechniken lassen sich in sehr unterschiedlichem Maße abbilden. Es werden von den Lehrenden deutlich mehr nachfolgende Modellierungen gegeben als vorausgehende. Jedoch wird ein höherer Anteil vorausgehender Modellierungen von den Schülern sprachlich übernommen. Es können keine Unterschiede in der Präsentation der Modellierungstechniken durch die Lehrenden und in der Aufnahme der Schüler mit sprachlichem und ohne sprachlichen Unterstützungsbedarf festgestellt werden.

**Schlussfolgerungen:** Die Untersuchung gibt einen ersten Einblick zum schulischen Einsatz von Modellierungstechniken. Weitere Studien müssen die Forschungslage ergänzen, um Modellierungen als sprachförderliche Maßnahme differenzierter zu beschreiben und effektiv zu nutzen.

#### Schlüsselwörter

Lehrersprache, Modellierungstechniken, Sprachentwicklungsstörungen, Sonderpädagogischer Förderbedarf Sprache

#### Abstract

**Background:** Modeling techniques represent a recognized support measure within language support in schools. When communicating with the student, corrections or expansion of linguistic knowledge are made through the presentation of changed linguistic target structures.

**Objective:** So far, there are hardly any empirically meaningful findings on the effectiveness of modeling techniques. The present exploratory study examines which modeling techniques (Dannenbauer, 2002) are used, to what extent and what quality they are given, and to what extent pupils with and without special educational needs in the field of language use the latter in their own linguistic utterances.

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

**Method:** 1728 modeling techniques from 150 teaching hours in two different types of schools were audio- or videotaped by 42 teachers, transcribed and evaluated according to various criteria.

**Results:** Structured according to Dannenbauer (2002) the modeling techniques can be mapped to very different degrees. The teachers realize significantly more subsequent than preceding modeling. However, a higher proportion of preceding modeling is linguistically adopted by students. No differences can be found in the teachers' presentation of modeling techniques and in the uptake of students with and without language support needs.

**Conclusions:** The study provides a first insight into the use of modeling techniques in schools. Further studies must supplement the state of research in order to describe modeling as a language-promoting measure in a more differentiated manner and to use it effectively.

#### Keywords

Teacher language, modeling techniques, language development disorders, special educational needs in the field of language

## 1 Einleitung

Innerhalb der schulischen Sprachförderung stellt der bewusste Einsatz von Modellierungen durch die Lehrkräfte eine allgemein anerkannte und prototypische Fördermaßnahme dar. In der direkten Kommunikationssituation mit dem Kind erfolgt die Korrektur sprachlicher Fehler durch die Präsentation der sprachlichen Zielstrukturen (Dannenbauer, 2002; Kannengieser & Tovote, 2015; Mußmann, 2017; Reber & Schönauer-Schneider, 2018; Kurtz, 2021). Obwohl dieses Vorgehen in der Fachwissenschaft auf einem breiten Konsens beruht, liegen bisher keine empirisch aussagekräftigen Befunde zur Wirksamkeit vor. Daher soll in einer Pilotstudie geprüft werden, welche Modellierungstechniken Lehrende einsetzen, in welchem Umfang und in welcher Qualität sie gegeben werden, inwieweit Schüler Modellierungsangebote in ihre eigenen sprachlichen Äußerungen aufnehmen und ob sich die Modellierungen zwischen den Schulformen bei Kindern mit sonderpädagogischem und ohne sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf Sprache unterscheiden. Dazu wird der Forschungsstand zum kindlichen Spracherwerb und zu Sprachentwicklungsstörungen betrachtet. Danach erfolgt die umfassende Darstellung sprachförderlicher Sprechstile, u. a. zu Modellierungstechniken, um die abhängige Variable genauer zu beschreiben. Anschließend wird zur Beantwortung der Fragestellungen eine Studie vorgestellt, die die Auswertung und Systematisierung von Modellierungstechniken bei 1723 per Audio und Video aufgenommener Modellierungen beinhaltet und die Aufnahme der Modellierungen durch die Schüler ermittelt.

## 2 Forschungsstand

### 2.1 Kindlicher Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen

Der kindliche Spracherwerb erfolgt im Zuge der allgemeinen Reifungsprozesse phasisch und resultiert zum einen aus der Bewältigung von einzelnen Entwicklungsschritten, zum anderen aus dem sprachlichen Anregungsumfeld des Kindes (Grimm, 2012; Aktaş, 2012; Kannengieser, 2015). Das sprachliche Anregungsumfeld (Input) stellt hierbei keine hierarchisch geordnete und aufbereitete Menge an sprachlichen Lerninhalten dar, sondern vielmehr „eine unsortierte Menge an Anschauungsmaterial [...] an dem das Kind die sprachlichen Elemente, Formen und Regeln ablesen kann“ (Kannengieser, 2015, S. 6). Im Rahmen der ungestörten kindlichen Sprachentwicklung wird somit aus diesem alltäglichen sprachlichen Angebot abstrahiertes muttersprachliches linguistisches Wissen (Kannengieser, 2015; Klann-Delius, 2016). Im Sinne interaktionistischer Erklärungsansätze (vgl. „Sozialer Interaktionismus“ nach Bruner, 1996; 2003) liest das Kind jedoch nicht nur (sprachliche) Handlungen ab, sondern eignet sich jene in Interaktion mit anderen Kommunikationspartnern an. Das Kind lernt in den ersten Lebensjahren hierbei vorrangig in der Mutter-Kind- bzw. der Eltern-Kind-Interaktion (Klann-Delius, 2016). Beginnend mit einer non-/paraverbalen Kommunikation erfahren Kinder innerhalb der ungestörten und von Feinfühligkeit geprägten Interaktion mit ihren Bezugspersonen ein Sprachlernen, welches im späteren Entwicklungsverlauf durch verbale Unterstützungsmechanismen gekennzeichnet ist (Motherese in Grimm, 2012 u. a.).

Viele Kinder erleben einen ungestörten Spracherwerb, jedoch sind etwa 7% der Kinder von erheblichen Sprachentwicklungsstörungen, welche isoliert von anderen Störungen bzw. Beeinträchtigungen sind, betroffen (Grimm, 2012).

Sprachentwicklungsstörungen, welche nicht aus anderen Entwicklungsstörungen resultieren, werden als primäre/umschriebene oder auch Spezifische Sprachentwicklungsstörungen (SSES) bezeichnet. Die Entwicklungsdefizite begrenzen sich bei einer SSES auf den Bereich der sprachlichen Entwicklung (Petermann, 2016). Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) beschreibt Sprachentwicklungsstörungen als umschriebene Entwicklungsstörungen, bei der die Fähigkeit des Kindes, die expressiv und rezeptiv gesprochene Sprache zu gebrauchen, deutlich unterhalb des seinem Intelligenzalter angemessenen Niveaus liegt (Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information, 2022). Die Ursachen bedingen sich nicht in neurologischen, sensorischen, kognitiven oder an in der Umwelt liegenden Faktoren. In vergleichbarer Weise erfasst die US-amerikanische DSM-5 Sprachentwicklungsstörungen unterschiedlicher Schweregrade unter dem Begriff *language disorder* (American Psychiatric Association, 2013). Da Sprachstörungen die Kommunikation beeinträchtigen sowie dazu führen können, dass Lerninhalte nicht angemessen aufgenommen werden können, birgt dies die Gefahr, dass die betroffenen Kinder Einschränkungen in weiteren Entwicklungs- und Lernbereichen aufweisen. Neben den primären gibt es sekundäre Sprachentwicklungsstörungen. Das heißt, dass hier mindestens eine weitere Entwicklungsstörung vorliegt (Grimm, 2012; Petermann, 2016). Für beide Störungsformen werden u. a. folgende Symptomatiken für Sprachentwicklungsstörungen (Dannenbauer, 2007; Ronniger, Melzer, Petermann & Rißling, 2016) angegeben: Meilensteine der Sprachentwicklung verzögert; Lexikonerwerb ist eingeschränkt; Abweichungen in der Grammatik; Aussprachestörungen; Sprachverständnistörungen, sowie ein möglicher Rückzug aus der Kommunikation.

## 2.2 Sprachförderliche Sprechstile

Grimm (2012) umreißt drei mütterliche Sprechstile: die Ammensprache (bis zum 12. Lebensmonat), die stützende Sprache (bis zum 24. Lebensmonat) und den lehrenden Sprechstil (= Motherese) (ab dem 24. Lebensmonat). Motherese (im Deutschen auch Mutterisch) bietet eine modellhafte Sprache, welche anregend auf das Kind bzw. auf kindliche Äußerungen wirkt, mit dem Ziel der Erweiterung des kindlichen Wortschatzes sowie der Vermittlung formal korrekter grammatischer Strukturen (Grimm, 2012). Der Begriff des „mütterlichen“ Sprechstils wird hierbei nicht ausschließlich auf die Mutter, als Unterstützer des Spracherwerbs bezogen, sondern auf dem Kind nahestehende Bezugspersonen, zumeist Eltern, erweitert begriffen (Eltern-Kind-Interaktion oder auch Mutter-/Vater-Kind-Interaktion bei Jungmann & Albers, 2013, Hohm, Laucht, Zohsel, Schmidt, Esser, Brandels et al., 2020 u. a.). Insgesamt konnte bisher in mehreren Studien empirisch nachgewiesen werden, dass der Input/die Inputmenge von Eltern, sowie die (sprachliche) Responsivität der Eltern als Prädiktoren für den Spracherwerb gelten (vgl. Huttenlocher, Haight, Bryk, Seltzer & Lyons, 1991; Tamis-LeMonda, Bornstein & Baumwell, 2001; Kiening, 2011; Hudson, Levickis, Down, Nicholls & Wake, 2015; Wirts & Glück, 2015; Buschmann, 2017; Hohm et al., 2020). Wenngleich das Motherese konkrete sprachförderliche Ziele, Funktionen und Merkmale aufweist und auch nachweislich eine sprachfördernde Wirkung hat, so handelt es sich hierbei um einen intuitiven elterlichen Sprechstil bzw. ist dem intuitiven (sprachlichen) elterlichen Verhalten zuzuordnen (vgl. „intuitive parenting“ nach Papoušek & Papoušek, 1989; Grimm, 2012; Aktaş, 2012).

In der voranschreitenden sprachlichen Entwicklung erlernen die Kinder zunehmend komplexere grammatische Strukturen, welche im schulischen Setting durch sprachliches Lehrkraft Handeln, dem Teacherese (Jungmann & Albers, 2013 u. a.), gefördert werden kann. Beim Teacherese handelt es sich um einen professionell eingesetzten sprachlich zielgerichteten lehrenden sowie stützenden Sprechstil, welcher implizit und/oder explizit mit einer Vielzahl an Merkmalen auf die kindliche Sprachentwicklung einwirken kann. In der Literatur finden sich hierfür auch Begrifflichkeiten wie *LehrerInnensprache* oder *an die SchülerInnen gerichtete Sprache* (vgl. Jungmann & Albers, 2013; Reber & Schönauer-Schneider, 2018, Kleinschmidt-Schinke, 2018). Insgesamt ist die Lehrperson hierbei ein Sprachvorbild für die Schüler und wirkt mit einer prototypischen Pilotsprache auf das implizite und explizite Sprachlernen ein (Mußmann, 2012; Reber & Schönauer-Schneider, 2018; Stecher, Stather, Rauner & Waidmann, 2017). Demzufolge ist eine zielgerichtete, bewusst eingesetzte Lehrersprache von sprachlicher Korrektheit und Funktionalität geprägt, welche auf die sprachlichen Lernvoraussetzungen der Schüler angemessen angepasst werden sollte (Mußmann, 2012, 2017; Westdörp, 2010). Die einzelnen Merkmale der Lehrerspra-

che sind sowohl verbal (Art der Fragestellungen, Einsatz von Modellierungen etc.), nonverbal (Körpersprache, Blickkontakt etc.) als auch paraverbal (Intonation, Sprechtempo etc.) (vgl. Reber & Schönauer-Schneider, 2018; Kurtz, 2021).

Da in der aktuellen Literatur über 40 Einzelmerkmale (zur Klassifizierung vgl. Kurtz, 2021) der Lehrersprache benannt werden, soll nun – vor dem Hintergrund der vorliegenden Studie – auf die Modellierungstechniken eingegangen werden.

Eine sprachförderliche Lehrersprache zeigt sich in ihrer a) mehrdimensionalen Funktionalität, b) in der Breite des Anwendungsspektrums bezüglich der Veränderung von kindlichen Äußerungen in Richtung der sprachlichen Zielstruktur. Der Einsatz von Modellierungstechniken im sprachfördernden Unterricht kann als prototypisches Instrument einer sprachfördernden Lehrersprache gelten, da sie folgende Funktionen erfüllen:

Die Primärfunktionen von Modellierungstechniken bestehen nach Dannenbauer (2002), Kanengieser (2015) u. a. darin, dass es sich hierbei um einen Eingriff in das Sprachlernen handelt, wodurch eine „indirekte“ Korrektur kindlicher sprachlicher Äußerungen vollzogen wird. Diese sprachlich „indirekten“ Korrekturen beziehen sich zudem nicht ausschließlich auf morphologisch-syntaktische Strukturen, sondern können ebenfalls „[i]nhaltliche Rückmeldungen [...] bei gleichzeitiger korrekter Wiedergabe der sprachlichen Zielform, ohne das Kind auf die sprachliche Abweichung direkt aufmerksam zu machen“ darstellen (Lüdtke & Stitzinger, 2017, S. 130). Sprachliche Modellierungen können durch ihr indirektes Einwirken auf den Spracherwerb als vorrangig implizit angesehen werden (Kauschke & Rath, 2017). Insbesondere der kindlichen Äußerung vorausgehende Sprachmodelle bieten einen optimierten impliziten sprachlichen Input, welcher den Sprachlernern dargeboten wird. Der kindlichen Äußerung nachfolgende Modellierungen können als graduell weniger implizit angesehen werden, da sie reaktiv auf die kindliche (Fehl-)Äußerung erfolgen, statt wie die vorausgehenden Modellierungen initiiierend auf der Basis der individuellen Lernvoraussetzungen von den Lehrkräften angeboten zu werden (Kurtz, 2021).

Nach Dannenbauer (2002) werden *den kindlichen Äußerungen vorausgehende* und *den kindlichen Äußerungen nachfolgende Sprachmodelle* zur Modellierung der sprachlichen Zielstruktur unterschieden (s. Tab. 1). Je nachdem, zu welchem Zeitpunkt die Modellierung der gewünschten sprachlichen Zielstruktur erfolgt, wird hier sprachlich von der Lehrperson eingegriffen.

Die der kindlichen Äußerung *vorausgehenden Modellierungstechniken* (Präsentation, Alternativfrage, Parallelsprechen) erfordern nicht nur das Wissen um die individuellen sprachlichen Lernvoraussetzungen der Schüler, sondern auch die Fähigkeit der Lehrperson, spezifisch sowie allgemein sprachfördernd und initiiierend auf jene einzuwirken (Kurtz, 2021). Da die Lehrperson mit dem Einsatz solcher vorausgehenden Modelle vor einer schülerseitigen Äußerung in die folgenden Sprachhandlungen eingreift, wird den Kindern ein implizites Sprachlernen ermöglicht. Seitens der Schüler sind diese vorgegebenen Sprachmodelle niedrigschwelliger für die Übernahme, da sie, wie beispielsweise bei der Präsentation, eine bloße nachzusprechende bzw. anzuwendende Struktur vorgeben (Kurtz, 2021). Es existieren aber auch Modellierungen, wie Alternativfragen, bei denen das Kind zwischen zwei Sprachmodellen auswählen und damit eine kognitive, metasprachlich-vergleichende Leistung erbringen muss.

*Nachfolgende Modellierungstechniken* erfolgen nach einer kindlichen (möglicherweise fehlerhaften) Äußerung und stellen eine indirekte, korrektive (Korrektives Feedback/Umformung/modellierte Selbstkorrektur) und/oder auch erweiternde Maßnahme (z. B. Expansion/Extension) zur Erreichung der gewünschten Zielstruktur dar. Damit die Lehrperson diese Techniken anwenden kann, muss das Kind vorab eine eigenständige Sprachhandlung/-leistung erbringen, welche nicht auf einem direkt vorausgehenden Sprachmodell beruht. Hinzu kommt, dass diese eigenständige Sprachleistung dann wiederum durch die Lehrperson verändert wird und die Kinder vorrangig explizit aber auch teilweise implizit Sprache erwerben. Das heißt, dass sprachliche, regelhafte Strukturen den Sprachlernern durch Modellierungen präsentiert und von ihnen indirekt regelhaft erlernt werden. Die Anforderungen an die Schüler sind demnach andere als bei den vorausgehenden Modellierungen. Beide Arten von sprachlichen Modellierungen setzen hierbei voraus, dass die Lehrenden modellhafte, d. h. grammatisch korrekte, Zielstrukturen anbieten (vgl. Begriff „Pilotsprache“ nach (Mußmann, 2017).

Tab. 1: Modellierungstechniken nach Dannenbauer (2002, 153f.) ergänzt um Reber und Schönauer-Schneider (2018, S. 48)

Bezeichnung	Funktion	Beispiele
<b>Den kindlichen Äußerungen vorausgehende Sprachmodelle</b>		
Alternativfrage	Angebot zweier Zielstrukturen zur Beantwortung	Präpositionalphrase im Akkusativ/Dativ: „Liegt der noch <b>im</b> Bett oder ist der schon ins Bad gegangen?“
Parallelsprechen	Versprachlichung kindlicher Intensionen	Innerphrasale Kongruenz: „Du willst wohl <b>ein</b> großes <b>Auto</b> . Aha, <b>ein rotes</b> . Und <b>dieser grüne</b> Bagger? ...“
Präsentation	Gehäufte Einführung der Zielform	Perfektbildung: „ <b>Hast</b> du <b>gesehen</b> ? Ich <b>habe</b> die Kugel <b>genommen</b> . <b>Hast</b> du auch eine Kugel <b>gefunden</b> ? ...“
Linguistische Markierung	Versprachlichung vorrangig beachteter Situationsmerkmale	Genussystem/Masculinum: „ <b>Ein</b> komischer Löffel. <b>Er</b> ist groß. Hast du auch so <b>einen</b> ? Siehst du <b>den</b> kleinen Löffel? Gib <b>ihn</b> mir ...“
<b>Den kindlichen Äußerungen nachfolgende Sprachmodelle</b>		
Expansion	Vervollständigung kindlicher Äußerungen unter Einbau der Zielstruktur	Agens-Aktion-Lokativ: „Wauwau fort.“ „Ja, der <b>Wauwau läuft fort</b> . Er <b>läuft zum</b> Tor ...“
Umformung	Veränderung kindlicher Äußerungen unter Einbau der Zielstruktur	Subjekt-Verb-Inversion: „Wir nehmen Pferde.“ „Gut, dann <b>nehmen wir</b> Pferde. <b>Nehmen</b> wir auch ...?“
korrekatives Feedback	Wiedergabe kindlicher Äußerungen mit berichtigter Zielstruktur	Verbzweitstellung mit Modalverben: „Der Krankenwagen nicht <b>kommen muss</b> .“ „Nein, der Krankenwagen <b>muss nicht kommen</b> .“
Extension	Sachlogische Weiterführung der kindlichen Äußerung unter Einbau der Zielstruktur	Trennung von Verb und Negationswort: „Du <b>kannst nicht</b> das machen.“ „Nein, ich <b>habe</b> das <b>nicht</b> gelernt.“
Modellierte Selbstkorrektur	Nachahmung kindlicher Fehler bei der Zielstruktur mit sofortiger Korrektur	Verbflexion 2. Person Singular: „Und du hol Teller.“ „Okay, und du <b>hol</b> ... nein falsch! ... und du <b>holst</b> Tassen.“

Camarata, Nelson und Camarata (1994) untersuchten die Aufnahme sprachlicher Zielstrukturen bei 21 Kindern mit Sprachentwicklungsstörungen. Hierzu wurden den Kindern zwei unterschiedliche Sprachangebote in Spielsituationen gemacht. Zum einen wurden ihnen sprachliche Zielstrukturen vor der kindlichen Äußerung präsentiert und zum anderen erhielten sie den kindlichen Äußerungen nachfolgend präsentierte Zielstrukturen/Korrekturen. Camarata und Kollegen (1994) stellten heraus, dass es keinen signifikanten Unterschied zwischen beiden Treatments gab ( $F(1,31)=3.63$ ;  $p>.05$ ). Allerdings gab es signifikante Unterschiede zwischen spontansprachlichen Äußerungen und angeleiteten Äußerungen der Kinder. Das heißt, dass die Kinder in spontanen Konversationen mehr sprachliche Zielstrukturen aufnahmen als in angeleiteten Situationen bzw. nach einer Präsentation der sprachlichen Zielstruktur. Auch die Geschwindigkeit der Aufnahme sprachlicher Zielstrukturen unterschied sich je nach Treatment: die Imitation sprachlich vorab präsentierte Strukturen erfolgte schneller als in der spontansprachlichen Konversation (Camarata et al., 1994, S. 1418).

Nelson, Camarata, Welsh, Butkovsky und Camarata (1996) erfassten in einer Studie mit 14 Kindern im Alter von 2;2 bis 6;7 Jahren (mit und ohne diagnostizierte spezifische Sprachentwicklungsstörungen) die Effektivität von Modellierungstechniken. Sie stellten fest, dass sowohl die Kinder ohne als auch mit Sprachentwicklungsstörungen vom Einsatz der Modellierungen profitieren und somit korrekte (sprachliche) Zielstrukturen gleich gut erfassen.

Beckerle, Mackowiak, Koch, Löffler, Heil, Pauer und von Dapper-Saalsfels (2018) untersuchten in einer Videostudie, inwiefern Frühpädagogen sprachfördernde Techniken (unter anderem Modellierungstechniken) einsetzen. Hierbei stellten sie heraus, dass am häufigsten ( $M=47.73$ ;  $SD=17.93$ ) sogenannte der kindlichen Äußerung vorausgehende Stimulierungstechniken (Sprachanregende Fragen & Parallelsprechen) in allen sprachfördernden Settings eingesetzt wurden. Da das Parallelsprechen nach Dannenbauer (2002) als Modellierungstechnik gekennzeichnet ist, zeigt sich hiermit, dass die Fachkräfte diese präventive Methode bzw. Modellierungstechnik durchaus bewusst anwenden. Auch das Korrektive Feedback und die Modellierungstechniken ( $M=29.27$ ;  $SD=13.49$ ) (hier nicht explizit als Expansionen ausgewiesen, aber laut Definition nach Dannenbauer jenen zuzuordnen) werden von den Pädagogen angewendet. Eine Bewertung

der Qualität bzw. Angemessenheit im Einsatz dieser Techniken erfolgt allerdings nicht und wird als noch zu untersuchendes Desiderat von den Autoren bezeichnet (Beckerle et al., 2018).

Innerhalb schulischer Settings ist die Forschungslage im Bereich der Modellierungstechniken wesentlich geringer als im vorschulischen Bereich. Eine explorative Studie von Ruppert (2007) erfolgte im Zuge einer Staatsexamensarbeit und untersuchte die Unterschiede der eingesetzten Lehrersprache zwischen einer Grundschullehrkraft und einer Sprachheillehrkraft. Hierbei wurden sogenannte sprachliche Überlappungen zwischen den Lehrkräften und Schülern innerhalb jeweils einer videografierten Unterrichtsstunde betrachtet. Unter sprachlichen Überlappungen werden hier alle Wörter, welche nach einer vorausgegangenen Sprachhandlung der Lehrperson von den Schülern imitiert werden, erfasst. Es wurde festgestellt, dass es bei der Sprachheillehrkraft zu mehr sprachlichen Überlappungen kam (105 Überlappungen) als bei der Grundschullehrkraft (36 Überlappungen). Qualitativ wurden diese Überlappungen nicht untersucht, d. h. dass es offenbleibt, ob es sich tatsächlich um Überlappungen, resultierend aus bewusst eingesetzten Modellierungstechniken, handelt oder jene eher zufällig entstanden sind (z. B. durch die Unterrichtsthematik). Zudem wurden hier auch Überlappungen einzelner Worte gezählt. Dies ist methodisch fraglich, da somit möglicherweise Worte, welche grammatisch relevant sind, „zufällig“ und nicht „aufnehmend“ erneut in Folgeäußerungen gesagt werden. Dies könnte die Darstellungen von Überlappungen verzerren. Wenngleich Ruppert (2007) explorativ versucht hat, die Aufnahme der von den Lehrerinnen vorgegebenen Zielstrukturen zu erfassen, so ist diese Studie an lediglich zwei Lehrkräften und je einer ausgewerteten Unterrichtsstunde nicht repräsentativ und die zu Grunde gelegte Methodik störanfällig.

Kleinschmidt-Schinke (2018) untersuchte ausgewählte Modellierungstechniken von vier Lehrkräften in verschiedenen Jahrgangsstufen. Sie nahm hierzu die Einteilung in Expansionen (sprachliche Erweiterungen von kindlichen Äußerungen), Reformulierungen der kindlichen Äußerungen durch die Lehrperson und Umformungen vor. Sie stellt fest, dass Expansionen vornehmlich in unteren Klassenstufen (Jahrgang 5/6) eingesetzt werden. Inwiefern und ob die Schüler diese in ihre sprachlichen Handlungen aufgenommen haben, war nicht Gegenstand des Forschungsprojektes.

Die aktuellste Studie (Kurtz, 2021) zum Einsatz von Modellierungstechniken im sprachheilpädagogischen Unterricht (N=126 Unterrichtsstunden) untersucht explizit den Einsatz dieser Techniken durch angehende Sprachheilpädagogen (N=44). Die Studierenden unterrichteten hierbei im sprachfördernden Unterricht an einer inklusiven Grundschule sowie an einer Sprachheilschule. Hierbei wurde ein Treatment (Fachberatung) auf der Grundlage von Unterrichtsvideo- oder Audiografien pro Teilnehmer zum Thema Lehrersprache durchgeführt. Es ließ sich ein hoch signifikanter Einfluss der Fachberatung auf die von den Studierenden eingesetzten Extensionen empirisch belegen. Signifikante quantitative Unterschiede im Einsatz der Modellierungstechniken (nach Dannenbauer, 2002) in Abhängigkeit vom für die Fachberatung eingesetzten Medium, sowie zwischen den Schulformen, konnten ebenfalls festgestellt werden. Es wurde jedoch zum einen keine Auswertung der eingesetzten Modellierungstechniken in Bezug auf die Schüleraufnahmen vorgenommen und zum anderen befanden sich die Teilnehmer der Studie in ihrer ersten Praxisphase.

Es ist festzustellen, dass der Einsatz von Modellierungstechniken, insbesondere im deutschsprachigen Raum, nur wenig erforscht ist. Speziell die Wirksamkeit von Modellierungstechniken, gemessen an der Übernahme der sprachlichen Zielstrukturen in die kindliche Äußerung (insbesondere in schulischen Settings) findet derzeit keine empirische Repräsentation. Dies ist thematisch hochdesiderabel insbesondere deshalb, weil Modellierungstechniken als sprachfördernde Maßnahme in der Literatur weit verbreitet sind (Dannenbauer, 2002; Mußmann, 2012; Siegmüller & Kauschke, 2013; Sallat, Spreer & Glück, 2014; Sallat & Schönauer-Schneider, 2015; Kannengieser, 2015; Mahlau & Herse, 2017; Lüdtke & Stitzinger, 2017; Reber & Schönauer-Schneider, 2018). Daher soll mit der hier vorliegenden Studie ein erster Versuch erfolgen, den Einsatz und die Qualität von Modellierungstechniken in der Lehrersprache zu beschreiben und Hinweise auf die Übernahme der vorgegebenen sprachlichen Zielstrukturen in die kindliche Sprachäußerung zu erhalten. Die Übernahme der sprachlichen Zielstrukturen beinhaltet hier nicht den empirischen Nachweis über eine vertiefte Aufnahme in das Sprachsystem eines Kindes. Es handelt sich stattdessen um die objektive Erfassung der Einbettung von Wörtern, Wortgruppen und grammatischen Strukturen in die kindliche Äußerung innerhalb einer Unterrichtsstunde. Ob das Kind diese Zielstruktur in das eigene Sprachsystem vertieft aufnimmt und/oder lediglich imitiert, ist nicht Gegenstand der vorliegenden Untersuchung.

### 3 Fragestellungen und Zielsetzung

Wie aufgezeigt, wurden im Vergleich zur empirischen Erfassung von eingesetzten sprachfördernden Modellierungen kindlicher Äußerungen im vorschulischen Bereich, in schulischen Settings bisher nur wenige Studien durchgeführt. Zudem galten die im deutschsprachigen Raum vorliegenden Studien von Ruppert (2007), Kleinschmidt-Schinke (2018) und Kurtz (2021) vorrangig der quantitativen Erfassung, woraus sich ein Desiderat zur Beschreibung der von Lehrenden im Unterricht eingesetzten Modellierungstechniken und damit die erste Frage ergibt:

**1. Welche Techniken des Modellierens (nach Dannenbauer, 2002) werden von den Lehrenden eingesetzt?**

Wurde herausgestellt, welche Techniken im Unterricht eingesetzt werden, so sollte zum einen aufgrund des Professionalisierungsstatus der Lehrenden und zum anderen hinsichtlich der Wirksamkeit, die Qualität der Modellierungen untersucht werden. Hieraus ergibt sich die zweite Fragestellung:

**2. Welche Qualität (korrekt vs. unkorrekt) haben die eingesetzten Modellierungstechniken?**

Die Schüler sollen explizites sprachliches Wissen in Form des Erwerbs grammatischer Strukturen und Regeln erwerben, sowie kommunikative Fähigkeiten erlernen bzw. erweitern, was zur durchgängigen Sprachbildung entscheidend beiträgt.

Die Fähigkeit, Sprache bewusst wahrzunehmen, zu reflektieren und auch fehlerhafte Sprachäußerungen zu erkennen, ist zum einen Teil der schulischen Sprachförderung und zum anderen gibt es bei Kindern mit sprachlichen Einschränkungen/Entwicklungsverzögerungen erhebliche Defizite fehlerhafte Strukturen wahrzunehmen. Dies birgt somit potenziell die Gefahr, dass Schüler falsche Strukturen möglicherweise nicht erkennen und somit unreflektiert in ihren Sprachgebrauch übernehmen, was weitreichende Konsequenzen hätte. Daher sollte ebenfalls geprüft werden, inwiefern die Schüler auch nicht korrekte Modellierungen in ihre eigenen Äußerungen übernehmen.

**3. Welche sprachlichen Zielstrukturen (aufgeschlüsselt nach Qualität und Präsentationsform) wurden von den Schülern mit welchem Anteil übernommen?**

Ausgehend von den Ausprägungen von Sprachentwicklungsstörungen nach Dannenbauer (2007) und Kannengieser (2015) stellen jene grundlegende Beeinträchtigungen im Erwerb grammatischer Strukturen/Regelhaftigkeiten sowie innerhalb der Kommunikation dar. Diese Beeinträchtigungen erschweren die Ausbildung bzw. Entwicklung eines angemessenen Sprachbewusstseins und führen dazu, dass Kinder mit Sprachentwicklungsstörungen nur bedingt fehlerhafte sprachliche Äußerungen erkennen und reflektieren können. Das führt zu der Frage:

**4. Welche Qualität (korrekt vs. unkorrekt) und welche Präsentationsform (nachfolgend vs. vorausgehend) der Modellierungen wurden in den unterschiedlichen Schulformen eingesetzt und zeigen sich Unterschiede in der Übernahme der Modellierungen zwischen Kindern mit sonderpädagogischem und ohne sonderpädagogischen Förderschwerpunkt Sprache?**

## 4 Methodik

### 4.1 Untersuchungsdesign und Stichprobe

Die Daten der vorliegenden Untersuchung wurden aus der Professionalisierungsstudie zur *Bedeutung der Lehrer\*innensprache im sprachheilpädagogischen Unterricht* (Kurtz, 2021) für eine Sekundäranalyse generiert. Hierfür wurden Studierende des Lehramts für Sonderpädagogik im Förderschwerpunkt Sprache (5. Fachsemester) bei ihren ersten Unterrichtsversuchen audio- und videografiert, sowie fachlich begleitet. Die Studierenden unterrichteten innerhalb der Primarstufe entweder an einer Sprachheilschule oder an einer Inklusiven Grundschule. Für die vorliegende Untersuchung konnten insgesamt 1728 Äußerungen aus 150 Unterrichtsstunden von 42 Lehrpersonen digitalisiert (audio- und videografiert) und transkribiert werden.

Innerhalb der Sprachheilklassen befanden sich ausschließlich Schüler mit einem diagnostizierten sonderpädagogischen Förderbedarf im Bereich Sprache. In der Verordnung über die Ausgestaltung der sonderpädagogischen Förderung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Fö-SoVO M-V) (2021) wird der Förderbedarf Sprache wie folgt definiert: „Sonderpädagogischer Förderbedarf ist bei Schülern gegeben, die in ihren Bildungs-, Lern- und Entwicklungsmöglich-

keiten hinsichtlich des Spracherwerbs, des sinnhaften Sprachgebrauchs und der Sprechfähigkeit so stark beeinträchtigt sind, dass sie im Unterricht der allgemeinen Schule ohne sonderpädagogische Unterstützung nicht hinreichend gefördert werden können“ (Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern, 2009, §12, Abs. 1).

An den untersuchten Klassen der Inklusiven Grundschule befanden sich zu den Zeitpunkten der Untersuchung keine Kinder mit einem diagnostizierten sonderpädagogischen Förderbedarf im Bereich Sprache.

In den Sprachheilklassen wurden pro Unterrichtsstunde durchschnittlich 10 Schüler und an der Inklusiven Grundschule 14 Schüler unterrichtet.

#### 4.2 Untersuchungsinstrumente und Methoden der Datenauswertung

Die im Unterricht angefertigten Audio- und Videodateien wurden zur empirischen Auswertung nach dem Gesprächsanalytischen Transkriptionssystem (nach Selting, Auer, Barden, Bergmann, Couper-Kuhlen, Günther et al., 1998, 2009) transkribiert. Die Transkription erfolgte in Form von verbalsprachlichen Äußerungen, um (Fehl-)äußerungen auf allen Sprachebenen zu erfassen.

Im Anschluss wurden mittels eines deduktiv-induktiv erstellten Kategoriensystems (nach Kurtz, 2021) alle eingesetzten Modellierungstechniken markiert. Dabei wurden zwei Sprachmodelle (nach Dannenbauer, 2002), die linguistischen Markierungen sowie die modellierte Selbstkorrektur, in den vorliegenden Daten nicht erfasst bzw. berücksichtigt. Die linguistischen Markierungen konnten nicht objektiv einheitlich kategorisiert werden und erreichten somit keine ausreichende Interraterreliabilität. Modellierete Selbstkorrekturen wurden von den Studierenden nicht unternommen. Des Weiteren wurden alle Techniken, welche Dannenbauers Kategorisierung nicht eindeutig zugeordnet werden konnten, als unspezifische Modellierungen gekennzeichnet.

Das Kategoriensystem zur Erfassung der eingesetzten Modellierungstechniken erwies sich durch die Anwendung dessen durch zwei unabhängige Raterinnen, als hoch reliabel ( $\kappa = .93$ ) und in der Analyse als objektiv sowie inhaltlich valide (Kurtz, 2021, S. 114).

In einem nächsten Analyseschritt wurden die erfassten Techniken in *korrekt*, *nicht korrekt* und *unspezifisch* ausgeführte Modellierungstechniken bewertet. Als *korrekt* ausgeführte Modellierungen wurden jene ausgewiesen, welche von den Lehrpersonen formal-strukturell und inhaltlich korrekt ausgeführt wurden und den von Dannenbauer (2002) ausgewiesenen Modellierungstechniken zugeordnet werden konnten. Als formal *nicht korrekt* ausgeführte Modellierungen galten Äußerungen, die formal-strukturell und/oder inhaltliche Fehler enthielten: z. B. „S2: und pelle dlingen ähnlich. – L1:# klingen ähnlich. sehr schön. (.) so. habt ihr noch ein paar gefunden? (.) na S1? (.)“. Hierbei wurde nicht auf alle Fehläußerungen (Syntax nicht vervollständigt, aber die korrekte Aussprache von „klingen“ geachtet, somit *Korrektives Feedback* nicht korrekt ausgeführt). Zu den *unspezifischen* Modellierungen wurden jene gezählt, die keiner konkreten Modellierungstechnik (nach Dannenbauer, 2002) formal zugeordnet werden konnten, jedoch semantisch und syntaktisch korrekt waren: „S2: Besen und laufen. – L1: Besen und? Wie war noch mal das Wort? S5? (.)“. Hierbei wurde die Schüleräußerung zwar aufgegriffen, aber kein Sprachangebot bzw. eine Fehlerkorrektur der Lehrperson vorgeführt/-genommen.

Für die vorliegende Untersuchung wurden die Modellierungstechniken (nach Dannenbauer, 2002) in zwei übergeordnete Gruppen unterteilt: **die der Schüleräußerung vorausgehende und die der Schüleräußerung nachfolgende Modellierungstechniken** (vgl. Tab. 1).

Neben der Erfassung der Modellierungstechniken erfolgte die Auswertung der sprachlichen Reaktionen der Schüler auf die Modellierungstechniken der Studierenden. Hierbei wurde unterschieden, ob die Schüler die Sprachmodelle in ihre sprachliche Äußerungen *teilweise* oder *ganz aufgenommen* haben oder *keine Aufnahme* erfolgte.

Als *teilweise* bzw. *ganz aufgenommen* galten Äußerungen der Schüler, welche die vorgegebene Zielstruktur in der eigenen Äußerung (teilweise) beinhalteten (zur Verdeutlichung s. Abb. 1).

**Beispiel 1: Aufnahme der Zielstruktur vollständig erfolgt:**  
 Perfektbildung:  
 Lehrer: „Ich **habe** eine Sechs **gewürfelt**. Hast du auch eine Sechs gewürfelt?“  
 Schüler: „Ich **habe** auch eine Sechs **gewürfelt**.“

**Beispiel 2: Aufnahme der Zielstruktur teilweise erfolgt:**  
 Perfektbildung:  
 Lehrer: „Ich **habe** eine Sechs **gewürfelt**. Hast du auch eine Sechs gewürfelt?“  
 Schüler: „**Habe gewürfelt**.“

Abb. 1: Beispiele für die vollständige und teilweise Übernahme der Zielstruktur durch die Schüler

Im zweiten Beispiel erfolgte zwar die Konjugation, aber keine Übernahme der vollständigen syntaktischen Struktur der Lehreräußerung. Daher wird die Zielstruktur als (teilweise) aufgenommen angesehen. Da zudem die Absicht der Lehrperson, welche die hier individuelle, lernrelevante und von den Schülern zu übernehmende sprachliche Zielstruktur ist, nicht per se auf ein Lernziel beschränkt werden kann, gilt das untere Beispiel als teilweise aufgenommen. Wäre es relevant, dass die Schüler sowohl die Bildung des Perfekt erfassen als auch dessen Einbettung in die Syntax, dann wäre das hier teilweise erfüllt. Ginge es hier aber lediglich um die Perfektbildung, würde an dieser Stelle die Aufnahme der sprachlichen Zielstruktur als erfolgt gelten. Da innerhalb der Transkripte die Absicht der Lehrperson (hinsichtlich des konkreten individuellen Lernziels) nicht eindeutig erkennbar ist, erfolgt die Einordnung in diese Mischkategorie (erfolgt/teilweise erfolgt). „Keine Aufnahme“ wurde detektiert, wenn weder formal noch inhaltlich eine sprachliche Zielform von den Schülern in die eigenen sprachlichen Äußerungen aufgenommen wurde.

Eine Übersicht der angewandten Untersuchungsinstrumente befindet sich in Abb. 2. Das Hauptuntersuchungsinstrument ist die Kategorisierung der Schüleräußerung danach, ob sie eine Modellierung bzw. sprachliche Zielstruktur in ihre eigene Sprachhandlung übernommen haben.

**Modellierungstechniken**

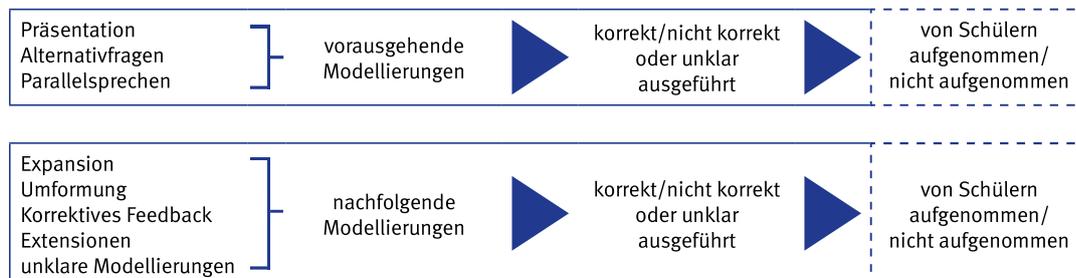


Abb. 2: Untersuchungsinstrumente Kategorisierung für die Analyse der Modellierungstechniken

In der vorliegenden Untersuchung wurde innerhalb einer Unterrichtsstunde erfasst, ob die Zielstrukturen von den Schülern in die eigene sprachliche Äußerung aufgenommen wurden oder nicht. Das heißt, es wurde die kurzfristige Aufnahme überprüft, da eine längerfristige Beobachtung der Kinder eine unkontrollierbare Vielzahl an Störvariablen beinhaltet hätte und methodisch nicht umsetzbar gewesen wäre.

Zur Datenauswertung kamen zur Beantwortung der Fragestellungen deskriptive Verfahren zum Einsatz. Diese beinhalteten im Wesentlichen die Angaben der absoluten Anzahlen und der Prozentangaben.

## 5 Ergebnisse

### Fragestellung 1: Techniken des Modellierens

Von den Lehrenden wurden insgesamt 1728 Modellierungen eingesetzt. Davon waren 1585 (91,7 %) nachfolgende (Expansionen, Umformungen, Korrekatives Feedback, Extensionen, unspezifische Modellierungen) und 143 (8,3 %) vorausgehende Modellierungen (Alternativfragen, Parallelsprechen, Präsentationen). In Abb. 3 wird die Verteilung der Modellierungen, aufgeschlüsselt in die jeweiligen konkreten Einzeltechniken, dargestellt. Hierbei wird ersichtlich, dass insbesondere Expansionen (n = 500; 29%) und das Korrektive Feedback (n = 585; 33,8%) am häufigsten eingesetzt wurden. Alternativfragen wurden zu 4 % (n = 76), Parallelsprechen zu 1 % (n = 10), Präsentationen zu 2 % (n = 57), Umformungen zu 6 % (n = 107), Extensionen zu 3 % (n = 49) und unspezifische Modellierungen zu 20 % (n = 344) umgesetzt.

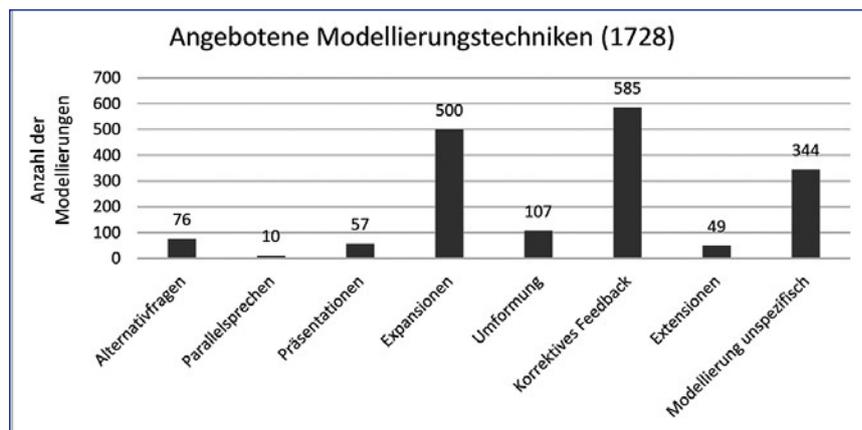


Abb. 3: Durch die Lehrpersonen angebotene Modellierungstechniken

### Fragestellung 2: Qualität der Modellierungstechniken

Von den 1728 Modellierungen wurden 1551 (89,76 %) korrekt und 177 (10,24 %) nicht korrekt gegeben. In Tab. 2 wird die Qualität der einzelnen Modellierungen dargestellt, wobei sich die Prozentangaben auf die absolute Zahl der Qualität (korrekt vs. nicht korrekt) beziehen. Die Kategorie „Modellierung unspezifisch“ wird hier unter „korrekt gegeben“ aufgeführt, da die Äußerungen keine semantischen oder syntaktischen Fehler aufweisen. Es wird deutlich, dass bei einer Modellierungsform mit einer hohen Anzahl von korrekt gegebenen Modellierungen auch eine vergleichsweise hohe Anzahl an nicht korrekten Modellierungen auftritt (s. Expansionen, Korrekatives Feedback). Parallelsprechen und Präsentationen wurden nicht fehlerhaft eingesetzt. Innerhalb der vorausgehenden Modellierungen (Alternativfragen, Parallelsprechen, Präsentationen) treten mit 4,52 % kaum unkorrekte Äußerungen auf, diese betreffen zu 95,48 % die nachfolgenden Modellierungstechniken.

Tab. 2: Korrekt und nicht korrekt gegebene Modellierungen

Modellierungen	korrekt gegeben: absolute Anzahl (%)	nicht korrekt gegeben: absolute Anzahl (%)
<b>Den kindlichen Äußerungen vorausgehende Sprachmodelle</b>		
Alternativfragen	68 (4,38)	8 (4,52)
Parallelsprechen	10 (0,64)	0 (0)
Präsentationen	57 (3,67)	0 (0)
Modellierung unspezifisch	344 (22,8)	0 (0)
<b>Den kindlichen Äußerungen nachfolgende Sprachmodelle</b>		
Expansionen	420 (27,08)	80 (45,2)
Umformung	93 (6,0)	14 (7,91)
Korrektives Feedback	512 (33,0)	73 (41,24)
Extensionen	47 (3,03)	2 (1,13)
Gesamt	1551 (100)	177 (100)

### Fragestellung 3: Übernahme sprachlicher Zielstrukturen

Bezogen auf die Gesamtanzahl der Aufnahmen zeigt sich, dass von den 1728 Modellierungen 1304 (75,5%) durch die Schüler nicht aufgenommen und 424 (24,5%) aufgenommen wurden.

#### Auswertung über die Korrektheit der Präsentation

Im Folgenden wird die Übernahme der sprachlichen Zielstrukturen durch die Schüler über die Korrektheit der präsentierten Modellierung dargestellt.

In Abb. 4 wird verdeutlicht, aufgeschlüsselt nach einzelnen korrekt ausgeführten und unspezifischen Modellierungstechniken (N = 1551), mit welchem absoluten Wert welche von den Lehrpersonen vorgegebenen sprachlichen Zielstrukturen von den Schülern in die eigene Sprachhandlung aufgenommen wurden und welche nicht. Insgesamt haben die Schüler von den korrekten und unspezifischen Modellierungen 35,9% (n = 410) aufgenommen und 64,1% (n = 1141) nicht aufgenommen. Dabei erwiesen sich das Parallelsprechen, die Alternativfrage und die Präsentationen als die am häufigsten aufgenommenen Modellierungen (alle > 50%). Dagegen erfolgt die Aufnahme des korrektiven Feedbacks, von Expansionen und unspezifischen Modellierungen deutlich geringer (< 50%), Umformungen und Extensionen spielen in der Aufnahme durch die Schüler praktisch keine Rolle (< 10%).

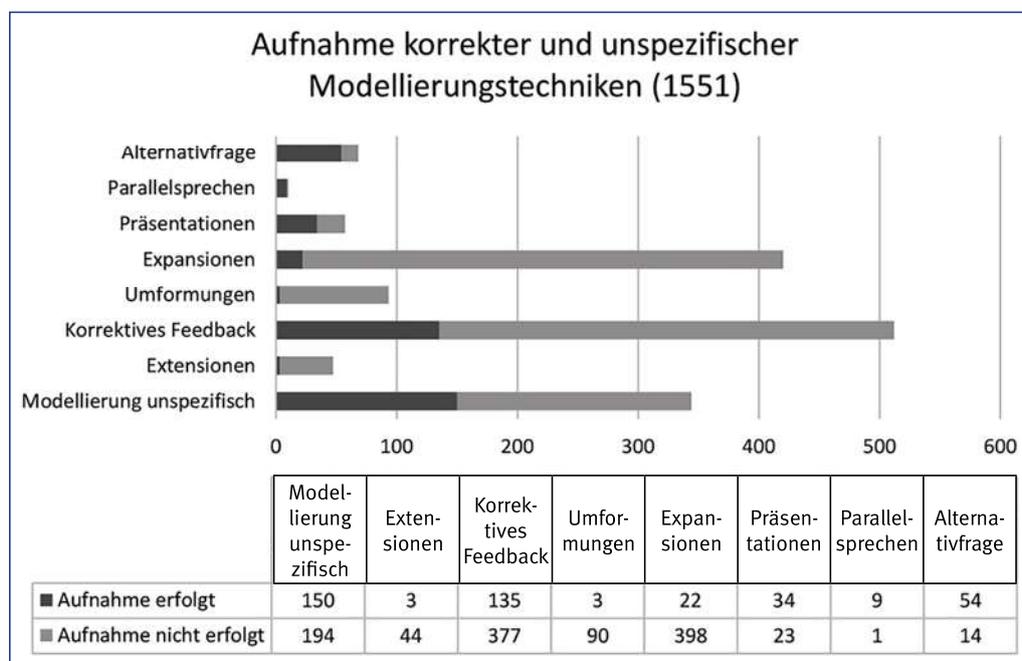


Abb. 4: Aufnahme korrekter und unspezifisch ausgeführter Modellierungen der Lehrpersonen durch die Schüler

In vergleichbarer Weise werden in Abb. 5 die Aufnahmen der unkorrekt präsentierten Modellierungen dargestellt. Von den nicht korrekt gegebenen Modellierungen nahmen die Schüler 7,9% (n = 14) auf und 92,1% (n = 163) nicht auf. Dabei wurden besonders häufig (> 50%) Alternativfragen aufgenommen. Alle anderen unkorrekt vorgegebenen Modellierungen wurden zu weniger als 10% sprachlich imitiert.

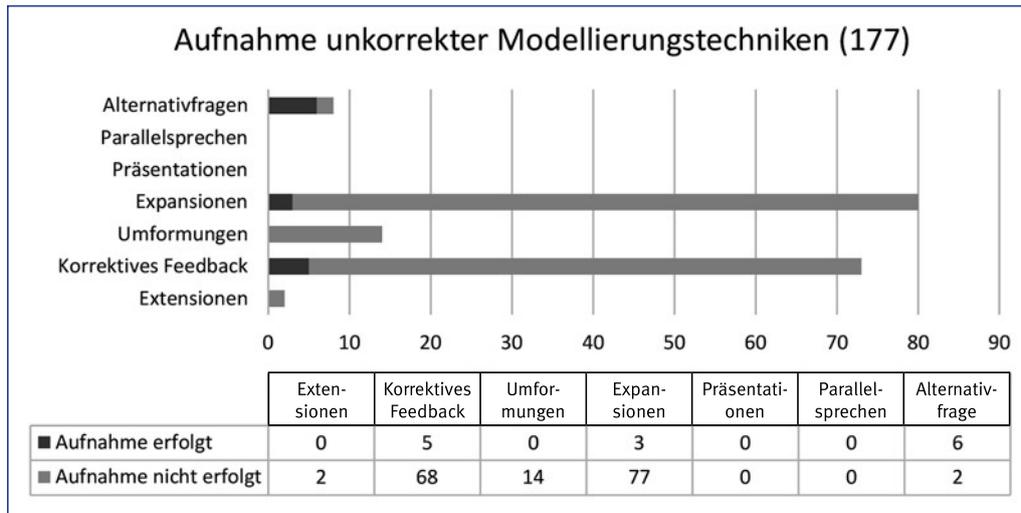


Abb. 5: Aufnahme unkorrekter Modellierungen der Lehrpersonen durch die Schüler

#### Auswertung über die Form der Präsentation

Im Folgenden werden die Modellierungen nach ihrer Präsentationsform (nachfolgend vs. vorausgehend) und ihrer Aufnahme durch die Schüler aufgeschlüsselt. Von den nachfolgenden 1585 Modellierungen (einschließlich der unspezifischen Modellierungen, da jene in vorliegender Studie durchgängig den Schüleräußerungen folgten) wurden 79,75% (n = 1264) nicht und 20,25% (n = 321) von den Schülern sprachlich aufgegriffen. Von den 143 vorausgehenden Modellierungen wurden 27,97% (n = 40) nicht aufgenommen und 72,03% (n = 103) aufgenommen (s. Abb. 6).

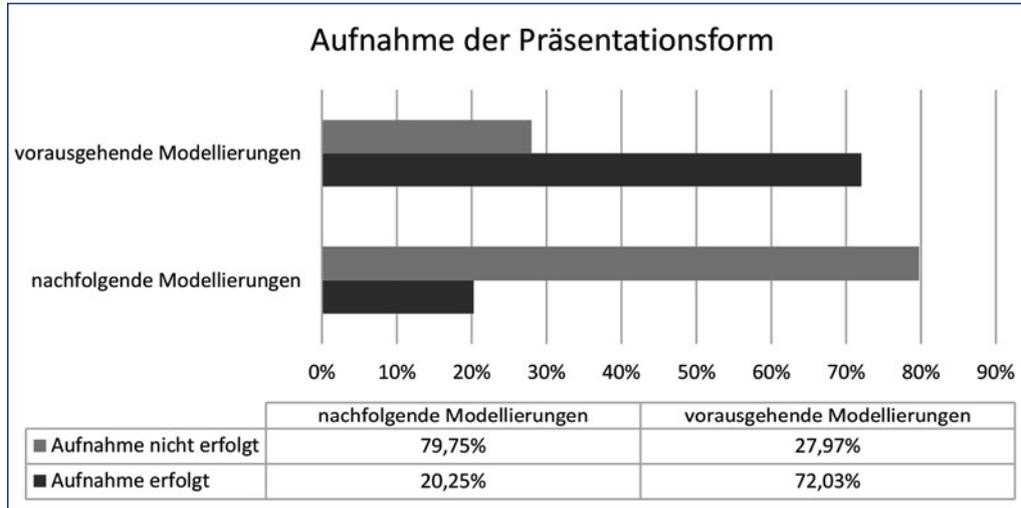


Abb. 6: Aufnahme der Präsentationsform durch die Schüler

#### Fragestellung 4: Aufnahme der Modellierungen von Schülern mit sonderpädagogischem und ohne sonderpädagogischen Förderschwerpunkt Sprache

Die deskriptive Analyse zeigt, dass sich die insgesamt 1728 Modellierungen auf die Sprachheilklassen mit 60,8% (n = 1050) und auf die Inklusive Grundschule mit 39,2% (n = 678) Präsentationen verteilen.

#### Auswertung über die Korrektheit der Präsentation

Bezogen auf die Form der Korrektheit der Präsentation zeigt sich, dass in der Sprachheilschule 79,3% (n = 833) korrekte (unspezifische Modellierung inkludiert) und n = 20,7% (n = 217) nicht korrekte Modellierungen gegeben wurden. In der Inklusiven Grundschule wurden n = 81,3% (n = 551) korrekt/unspezifisch und 18,7% (n = 127) unkorrekt gegeben.

Von den korrekt/unspezifisch gegebenen Modellierungen haben die Kinder der Sprachheilklasse 19,9 (n = 166) aufgenommen und 80,1 % (n = 667) nicht aufgenommen. Von den nicht korrekt gegebenen Modellierungen haben die Kinder der Sprachheilklasse 45,6 % (n = 99) aufgenommen und 54,4 % (n = 118) nicht aufgenommen. Die Kinder an der Inklusiven Grundschule haben von den korrekt/unspezifisch gegebenen Modellierungen 19,6 % (n = 108) übernommen und 80,4 % (n = 443) nicht übernommen. Innerhalb der nicht korrekt gegebenen Modellierungen wurden 40,2 % (n = 51) übernommen und 59,8 % (n = 76) nicht übernommen.

#### *Auswertung über die Form der Präsentation*

Ausgewertet über die Form der Präsentation (nachfolgend vs. vorausgehend) zeigt sich, dass von den 1050 in der Sprachheilschule gegebenen Modellierungen 92,4 % (n = 970) nachfolgende und 7,6 % (n = 80) vorausgehende Präsentationen sind. In der Inklusiven Grundschule wurden 90,9 % (n = 616) nachfolgende und 9,1 % (n = 62) vorausgehende Präsentationen gegeben.

Aufgeschlüsselt nach den Häufigkeiten der Übernahmen der Schüler zeigt sich, dass von den nachfolgenden Modellierungen die Kinder der Sprachheilklasse 21,0 % (n = 204) aufgenommen und 79,0 % (n = 766) nicht aufgenommen haben. Von den vorausgehenden Modellierungen haben die Kinder der Sprachheilklasse 76,3 % (n = 61) aufgenommen und 23,8 % (n = 19) nicht aufgenommen. Die Kinder an der Inklusiven Grundschule haben von den nachfolgenden Modellierungen 19,0 % (n = 117) übernommen und 81,0 % (n = 499) nicht übernommen, von den vorausgehenden Modellierungen haben sie 67,7 % (n = 42) übernommen und 32,3 % (n = 20) nicht übernommen.

## 5 Diskussion

In der vorliegenden Studie sollten die Fragen beantwortet werden, welche Techniken des Modellierens (nach Dannenbauer, 2002) (Frage 1) und in welcher Qualität (Frage 2) von den Lehrenden eingesetzt werden. Die Analyse zeigt, dass die Studierenden sehr viel häufiger nachfolgende Modellierungen einsetzten als vorausgehende. Bei Beckerle und Kollegen (2018) stellt sich die Häufigkeit vorausgehender und nachfolgender Modellierungen umgekehrt dar, allerdings handelt es dabei um eine Studie im frühkindlichen Bereich. Das heißt, dass möglicherweise vorausgehende und somit initiierende/präsentierende Techniken angemessener für die Sprachlerner im Grundschulbereich sind. Zudem könnte vermutet werden, dass die Pädagogen Kinder abhängig von ihrem Alter und dem Sprachentwicklungsstand anhand unterschiedlicher Modellierungstechniken zu sprachlichen Äußerungen anregen (müssen). Weiterhin kann davon ausgegangen werden, dass ausgebildete Pädagogen – sowohl Studierende der Primarstufe als auch im Elementarbereich – Modellierungen bewusst im sprachlichen Umgang mit Kindern einsetzen, da das Wissen um sprachanregende Kontexte Inhalt der Ausbildungsmodule ist.

In vorliegender Studie sind die Modellierungen der Expansion mit 29 % und des Korrektiven Feedbacks mit knapp 34 % (mit deutlichem Abstand) die am häufigsten eingesetzten Techniken. Alle anderen – von Dannenbauer (2002) formulierten – Modellierungstechniken finden sich zu weitaus geringeren Anteilen und scheinen im sprachheilpädagogischen und im inklusiven Grundschulunterricht kaum eine Rolle zu spielen. Inwiefern letztere tatsächlich auf die Sprachhandlungskompetenz von Kindern mit und ohne Sprachförderbedarf wirken oder zu vernachlässigen sind, sollten weitere Studien klären. Ein zu beachtendes Ergebnis zeigt die Kategorie der unspezifischen Modellierungen. Es handelt sich hier um eine „Sammelkategorie“ nachfolgender Modellierungen, die semantisch und syntaktisch korrekt vorgegeben wurden, sich jedoch nicht in die von Dannenbauer (2002) vorgegebenen einordnen lassen. Dies bedeutet möglicherweise, dass zu einem vergleichsweise hohen Anteil (20 %) weitere Modellierungstechniken existieren, die in einem nächsten Schritt nach bestimmten Kriterien aufgeschlüsselt werden sollten, um festzustellen, welche Strukturen sie beinhalten und wie diese ggf. sprachförderlich wirken könnten. Die Auflistung der Modellierungstechniken nach Dannenbauer (2002) wäre folglich zu ergänzen.

Betrachtet man die Qualität der von den Studierenden gegebenen Modellierungstechniken, ist festzustellen, dass sie den Schülern zu ca. 90 % korrekte und zu 10 % syntaktisch und/oder semantisch falsche Modellierungen anbieten. Da es keine vergleichbaren Studien zur Qualität von Modellierungstechniken im deutschsprachigen Raum gibt, kann nicht beurteilt werden, ob es sich hierbei um einen hohen oder niedrigen Anteil un-/korrekter Formulierungen handelt und wie die noch in sprachförderlichen Strukturen unerfahrenen Studierenden in der vorliegenden Studie abschnitten. Der Wert kann jedoch als Vergleichswert für weitere Studien dienen, in de-

nen auch die Modellierungen erfahrener Lehrkräfte – unterschiedlicher Lehrämter – berücksichtigt werden sollten. Besonders interessant ist der Blick auf die Korrektheit der Modellierungen differenziert in nachfolgende und vorausgehende Modellierungen. Hier zeigt sich, dass es den Studierenden sehr viel besser gelingt, vorausgehende Modellierungen korrekt zu bilden. Von den unkorrekten Modellierungen wurden lediglich 4,5 % in der Gruppe der vorausgehenden Modellierungen gezählt, wobei beim Parallelsprechen, den Präsentationen und den unspezifischen Modellierungen keine einzige unkorrekte Modellierung auftrat. Im Vergleich dazu gibt es bei den nachfolgenden Modellierungen sehr viel mehr fehlerbehaftete Sprachangebote an die Schüler, wie sie unter 4.2 beispielhaft aufgeführt wurden. Dieser vergleichsweise hohe Anteil ist sicherlich auch auf die spontane, kaum planbare, Unterrichtssituation und die Unerfahrenheit der Studierenden zurückzuführen. Das Ergebnis muss daher durch weitere Studien überprüft werden. Für die vorliegende Studie ist festzuhalten, dass jede zehnte Modellierung unkorrekt war und als falsches sprachliches Vorbild für die Schüler mit sprachlichem und ohne sprachlichen Unterstützungsbedarf eingesetzt wurde.

Zur Beantwortung der Frage 3 wurde geprüft, welche sprachlichen Zielstrukturen – die korrekten vs. unkorrekten sowie die nachfolgenden vs. vorausgehenden – von den Schülern aufgegriffen wurden. Es zeigt sich, dass die Schüler lediglich zu einem guten Drittel die korrekten/unspezifischen Modellierungen übernehmen, der weitaus größte Anteil wird im Unterrichtsfluss ignoriert. Erfreulicherweise übernehmen die Schüler lediglich zu knapp 14 % die unkorrekten Modellierungen in ihren anschließenden Äußerungen auf. Hier zeigt sich, dass die Schüler in der vorliegenden Altersgruppe bereits spontan reflektierend zwischen korrekten und unkorrekten semantischen oder grammatischen Strukturen unterscheiden können. Eine Erklärung wäre, dass Schüler die Modellierung der Studierenden bereits mit einem inneren Bewertungssystem kontrollieren können. Dieses Ergebnis betont in besonderem Maße, wie wichtig eine korrekte Lehrersprache ist, damit der Spracherwerb durch professionelles, bewusstes und zielgerichtetes sprachliches Lehrkrafthandeln unterstützt wird. Ein differenzierter Blick auf die Aufnahme der nachfolgenden Modellierungen Umformung und Extension offenbart, dass diese Modellierungen nicht nur durch die Studierenden zu einem geringen Anteil gegeben, sondern von den Schülern auch kaum aufgenommen wurden. Letzteres betrifft auch in besonderem Maße die Expansion. Hier kann nur vermutet werden, dass die Expansion sowohl an den Studierenden als auch an die Aufnahme durch den Schüler eine besondere Hürde (möglicherweise hohes Anforderungsniveau) darstellt. In der vorliegenden Untersuchung zeigt sich zudem das interessante Ergebnis, dass ausgerechnet die unspezifischen Modellierungen innerhalb der nachfolgenden Modellierungen den größten Anteil an Aufnahmen durch die Schüler haben (43,6 % aller unspezifischen Modellierungen werden aufgenommen, gefolgt vom Korrektiven Feedback mit 26,3 % Aufnahmen). Auch diese Ergebnisse können aufgrund fehlender Vergleichswerte nicht weiter eingeordnet werden. Möglicherweise handelt es sich um untypische Werte, da die Anteile wegen der Unerfahrenheit der Studierenden nicht repräsentativ sind. Jedoch werfen sie eine Reihe von Fragen auf, beispielsweise warum lediglich zu einem so geringen Anteil korrekte Modellierungen aufgegriffen werden, warum unkorrekte Modellierungen dagegen doppelt so häufig sprachlich reflektiert werden und ob überhaupt einige der von Dannenbauer (2002) aufgeführten Modellierungen (v.a. Expansion, Umformung, Extension) sprachförderlich wirken können?

Dagegen werden die vorausgehenden Modellierungen mit 72 % deutlich häufiger von Schülern sprachlich aufgenommen. Möglicherweise trifft diese Form des Sprachlehrens bei den Schülern auf ein einfach zu verarbeitendes und aufnehmendes Sprachlernkonzept (Imitation). Das Parallelsprechen wird sogar zu 90 % aufgegriffen und auch die Alternativfragen und die Präsentationen haben Aufnahmen von über 50 %. Dies zeigt, dass vorausgehende Modellierungstechniken von den Schülern deutlicher wahrgenommen und vermutlich effektiver zum Einbau korrekter sprachlicher Zielstrukturen eingesetzt werden können. Wie auch bereits im theoretischen Teil der vorliegenden Studie erläutert, sind vorausgehende Modellierungen insofern für die Schüler niedrigschwelliger, da sie zuerst (vor der Schüleräußerung) ein Sprachangebot erhalten, welches lediglich imitiert werden muss. Lehrkräfte sollten daher vorausgehende Modellierungen im Unterricht häufiger planen und einsetzen als nachfolgende Modellierungstechniken. Dabei sollte die Zielstruktur möglichst vielen Schülern zur Korrektur bzw. Erweiterung der eigenen Sprachkompetenz dienen (z. B. Perfektstrukturen; „Heute *habe* ich gelesen.“). Dabei könnten unterrichtsvorausgehende Fähigkeiten berücksichtigt, sprich vorbereitend eingeführt, werden. So könnten beispielsweise Präteritumstrukturen („Heute *las* ich.“), die in den kommenden Deutschstunden Gegenstand des Unterrichts wären, bereits in den Unterrichtsphasen davor wiederholt

vorausgehend präsentiert werden, um die Schüler zur Übernahme dieser Struktur in das eigene Sprachsystem anzuregen. Eine anschließende metasprachliche Bearbeitung dieser Zeitform wird insbesondere Schülern mit Sprachentwicklungsstörungen zu Gute kommen, da sie grammatische Strukturen und Regelmäßigkeiten besser durch explizite Lernzugänge erfassen (Hirschman, 2000; Kauschke & Rath, 2017).

Die Prüfung zur Beantwortung der vierten Fragestellung zeigt, dass sowohl die Schüler in Sprachheilklassen als auch in der Inklusiven Grundschule in vergleichbaren Anteilen korrekte bzw. unkorrekte sowie nachfolgende bzw. vorausgehende Modellierungen im Unterricht durch die Studierenden präsentiert bekommen haben. Schüler mit erheblichen sprachlichen Störungen übernehmen zu einem etwas höheren Anteil als die Kinder in der Inklusiven Grundschule unkorrekte Modellierungen (45,6% vs. 40,2%). Beide Gruppen übernehmen mit vergleichbarem Anteil (19,9% vs. 19,6%) korrekt vorgegebene Zielstrukturen.

Wie schon in der Diskussion zur Frage 3 angesprochen, verwundert die größere Übernahme von nicht korrekten Modellierungen. Für die Kinder mit Sprachentwicklungsstörungen kann vermutet werden, dass in den eingeschränkten Leistungen der basalen sprachlichen und metasprachlichen Fähigkeiten die Ursache für die fehlende Reflexion unkorrekter und korrekter Übernahmen liegen könnte, da die Funktion des phonologischen Arbeitsgedächtnisses, über dessen Bedeutung beim Lernen gesprochener Sprache in der Fachwissenschaft breiter Konsens besteht (Baddeley & Hitch, 1974; Götze, Hasselhorn & Kiese-Himmel, 2000; Graf Estes, Evans & Else-Quest, 2007; Hasselhorn, Schuchardt & Mähler, 2010), möglicherweise eingeschränkt ist. Der Arbeitsspeicher kann hierbei eine begrenzte Menge an Informationen für einen kurzen Zeitraum aufnehmen und damit kognitiv operieren (Baddeley & Hitch, 1974). Forschungen zeigen, dass Kinder mit Sprachentwicklungsstörungen mitunter Defizite im phonologischen Speicher (Schöler et al., 1998; Graf Estes et al., 2007; Hasselhorn et al., 2010) haben, sodass sie möglicherweise Modellierungen nicht oder nicht vollständig übernehmen, um diese in das eigene Sprachsystem einzubauen. Dies wirkt sich zum einen ungünstig auf die Sprachentwicklung an sich aus – kein altersadäquater Wortschatzumfang auf der semantischen Sprachebene, keine altersgerechten syntaktischen und morphologischen Strukturen – und zum anderen auf den Wissenserwerb von beispielsweise Fachwörtern oder anderen Begriffen der Bildungssprache.

Diesem „Verlust“ kann durch das innere Nachsprechen entgegengewirkt werden, was im Unterricht didaktisch berücksichtigt werden sollte, beispielsweise durch Sprechpausen, Wiederholungen durch den Schüler und/oder häufigere Angebote gleicher semantisch-lexikalischer oder syntaktisch-morphologischer Zielstrukturen. Dies bedeutet, dass für Kinder mit Sprachentwicklungsproblemen spezifische, explizite Interventionsmaßnahmen in Form von Modellierungstechniken geplant werden sollten, die die Anforderungen eines sprachheiltherapeutischen bis hin zu einem sprachtherapierenden Unterricht erfüllen. Diese Hypothese bietet allerdings keine Erklärung dafür, warum auch Kinder ohne sprachliche Auffälligkeiten insgesamt wenige korrekte und vergleichsweise viele unkorrekte Modellierungen übernehmen. Möglicherweise spielt das Alter der Kinder eine Rolle, die sich im jungen Grundschulalter befinden und ein noch unzureichend ausgeprägtes Sprachbewusstsein haben. Sprachbewusstheit wird „als eine Fähigkeit verstanden, die sich [...] auf Grund der bewussten und aufmerksamen Auseinandersetzung mit Sprache entwickelt. Sie befähigt Lernende, sprachliche Regelungen kontrolliert anzuwenden und zu beurteilen sowie Verstöße zu korrigieren“ (Eichler & Nold, 2007, S. 63). Diese Fähigkeit bezieht sich zum einen auf die Grammatik und zum anderen auf das Sprachhandeln. Sprache reflektieren zu können, basiert auf explizit erworbenem Wissen über sprachliche Strukturen und Regeln. Die Fähigkeit dagegen, fehlerhafte sprachliche Äußerungen korrigieren zu können, ist gegeben, wenn implizit erworbenes Wissen über den (alltäglichen) Gebrauch von Sprache vorliegt (Eichler & Nold, 2007; Nold & Rossa, 2007). Ein noch nicht ausreichendes Sprachbewusstsein könnte somit ebenfalls eine Erklärung für die in dieser Studie dargelegten Ergebnisse sein.

Um die Aussagekraft der Untersuchung besser einordnen zu können, soll diese nun methodenkritisch betrachtet werden. Die vorliegende Untersuchung ist mit einem ausgesprochen hohen zeitlichen Aufwand durchgeführt worden, um eine aussagekräftige Grundgesamtheit an Modellierungstechniken in zwei unterschiedlichen schulischen Settings zu generieren. Der Einsatz der Audio- und Videotechnik erwies sich dabei als notwendig, um die sprachlichen Äußerungen der Studierenden und der Schüler in verschiedenen methodischen Schritten zu erfassen, in Kategorien einzuordnen und auszuwerten. Um dies mit einer hohen Reliabilität zu gewährleisten, erfolgte die Auswertung für alle Analysen durch mehrere Personen. Die Interraterreliabilität kennzeichnet die Übereinstimmung von Messungen oder Bewertungen zwischen unabhängigen Ra-

tern, in diesem Falle Beurteilern der Modellierungstechniken und der Schüleräußerungen. In der vorliegenden Studie ist dieses Vorgehen konsequent durchgehalten worden, die Bewertungen mit  $\kappa = .93$  hoch reliabel und stellt eine Stärke der Studie dar.

Da es sich in der Untersuchung um sprachliche Äußerungen von Studierenden bei ihren ersten Unterrichtsversuchen handelt, ist davon auszugehen, dass die Konzentration der Studierenden auf der Abfolge und den „Fluss“ des Unterrichts lag, weniger auf den Einsatz spontaner Modellierungen in der eigenen Lehrersprache. Daher ist zu vermuten, dass versierte sprachheilpädagogische Lehrkräfte vom Umfang her mehr (quantitativ) und korrektere (qualitativ) Modellierungstechniken einsetzen. Zumindest die Qualität der hier erhobenen Lehrersprache ist unter diesem Gesichtspunkt mit Vorbehalt zu interpretieren. So könnten Lehrkräfte mit deutlich mehr Erfahrung im lehrersprachlichen Handeln, weniger unkorrekte Modellierungen produzieren. Innerhalb der Auswertung ergab sich eine erhebliche Anzahl an technisch bedingten Missings. Durch diese technischen Schwierigkeiten kam es auch zur Ungleichverteilung innerhalb der Gruppen nach Schulform. Den technischen Missings sollte in erneuten Erhebungen mit mehrfach abgesicherten Aufnahmen entgegengewirkt werden.

Die vorliegende Studie zeigt, dass es noch viele offene Fragen zum Einsatz von Modellierungstechniken im Unterricht gibt. Untersuchungen zur weiteren Beschreibung und zur Effektivität von Modellierungstechniken im sprachförderlichen Unterricht sollten in naher Zukunft den Forschungsstand ergänzen.

## 6 Literaturverzeichnis

- Aktaş, M. (Hrsg.). (2012). *Entwicklungsorientierte Sprachdiagnostik und -förderung bei Kindern mit geistiger Behinderung. Theorie und Praxis* (1. Aufl.). München: Elsevier Urban & Fischer.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. American Psychiatric Association. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Baddeley, A. D. & Hitch, G. (1974). Working Memory. In *Psychology of Learning and Motivation*, Bd. 8, S. 47–89. Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S0079-7421\(08\)60452-1](https://doi.org/10.1016/S0079-7421(08)60452-1)
- Beckerle, C., Mackowiak, K., Koch, K., Löffler, C., Heil, J., Pauer, I., von Dapper-Saalfeld (2018). Der Einsatz von Sprachfördertechniken in unterschiedlichen Settings in Kindertageseinrichtungen. *Frühe Bildung*, 7(4), 215-222. <https://doi.org/10.1026/2191-9186/a000396>
- Bruner, J. S. (1996; 2003). *The culture of education* (7th print). Cambridge, Mass.: Harvard Univ. Press.
- Buschmann, A. (2017). *Heidelberger Elterntraining frühe Sprachförderung. HET Late Talkers* (3. Auflage). München: Elsevier. Verfügbar unter: <http://shop.elsevier.de/978-3-437-44497-5>
- Camarata, M., Nelson, K. E. & Camarata, S. M. (1994). Comparison of conversational recasting and imitative procedures for training grammatical structures in children with Specific Language Impairment, *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 37(6), 1414-1423. <https://doi.org/10.1044/jshr.3706.1414>
- Dannenbauer, F. M. (2002). Grammatik. In S. Baumgartner & I. Füssenich (Hrsg.), *Sprachtherapie mit Kindern. Grundlagen und Verfahren* (UTB für Wissenschaft Uni-Taschenbücher, Bd. 8188, 5. Aufl., (S. 105-161). München: Reinhardt.
- Dannenbauer, F. M. (2007). Spezifische Sprachentwicklungsstörung (SLI). In M. Grohnfeldt (Hrsg.), *Lexikon der Sprachtherapie*, (S. 292-300). Stuttgart: Kohlhammer.
- Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information. *Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. DIMDI*. Zugriff am 08.12.2021. Verfügbar unter: <https://www.dimdi.de/dynamic/de/das-dimdi/aktuelles/meldung/icd-10-gm-2022-bfarm-veroeffentlicht-endgueltige-fassung/>
- Eichler, W. & Nold, G. (2007). *Sprachbewusstheit. Vortrag anlässlich Sprachliche Kompetenzen. Konzepte und Messung. DESI-Studie* (Deutsch Englisch Schülerleistungen International). Zugriff am 01.12.2010. Verfügbar unter: [https://www.pedocs.de/frontdoor.php?source\\_opus=3231](https://www.pedocs.de/frontdoor.php?source_opus=3231)
- Götze, B., Hasselhorn, M. & Kiese-Himmel, C. (2000). Phonologisches Arbeitsgedächtnis, Wortschatz und morphosyntaktische Sprachleistungen im Vorschulalter. *Sprache & Kognition*, 19(1/2), 15-21. <https://doi.org/10.1024/0253-4533.19.12.15>
- 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), 177-195. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2007\)015](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2007)015)
- Grimm, H. (2012). *Störungen der Sprachentwicklung. Grundlagen – Ursachen – Diagnose – Intervention – Prävention* (3., überarbeitete Auflage). Göttingen, Bern, Wien, München: Hogrefe; Ciando. Verfügbar unter: [http://ebooks.ciando.com/book/index.cfm/bok\\_id/339012](http://ebooks.ciando.com/book/index.cfm/bok_id/339012)
- Hasselhorn, M., Schuchardt, K. & Mähler, C. (2010). Phonologisches Arbeitsgedächtnis bei Kindern mit diagnostizierter Lese- und/oder Rechtschreibstörung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 42(4), 211-216. <https://doi.org/10.1026/0049-8637/a000024>
- Hirschman, M. (2000). Language repair via metalinguistic means. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 35(2), 251-268. <https://doi.org/10.1080/136828200247179>
- Hohm, E., Laucht, M., Zohsel, K., Schmidt, M. H., Esser, G., Brandeis, D. et al. (2020). *Resilienz und Ressourcen im Verlauf der Entwicklung. Von der frühen Kindheit bis zum Erwachsenenalter*. Potsdam: Universität Potsdam. Zugriff am 14.03.2022. Verfügbar unter: <https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/deliver/index/docId/43307/file/phr608.pdf> <https://doi.org/10.25932/PUBLISHUP-43307>

- Hudson, S., Levickis, P., Down, K., Nicholls, R. & Wake, M. (2015). Maternal responsiveness predicts child language at ages 3 and 4 in a community-based sample of slow-to-talk toddlers. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 50(1), 136-142. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12129>
- Huttenlocher, J., Haight, W., Bryk, A., Seltzer, M. & Lyons, T. (1991). Early vocabulary growth: Relation to language input and gender. *Developmental Psychology*, 27(1), 236-248. Verfügbar unter: <https://www.semanticscholar.org/paper/Early-vocabulary-growth%3A-Relation-to-language-input-Huttenlocher-Haight/7621f2bf6dd93180e11df3142c5e0c3b4b6b0840>
- Jungmann, T. & Albers, T. (2013). *Frühe sprachliche Bildung und Förderung*. München, Basel: Reinhardt.
- Kannengieser, S. (2015). *Sprachentwicklungsstörungen. Grundlagen, Diagnostik und Therapie* (3., aktualisierte und erweiterte Auflage). München: Urban & Fischer.
- Kannengieser, S. & Tovote, K. (2015). Alltagsintegrierte Sprachförderung in der Spielgruppe. Welche Fachperson-Kind-Interaktionen finden statt? *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 37(1), 57-74. Verfügbar unter: [https://www.pedocs.de/volltexte/2016/12139/pdf/SZBW\\_2015\\_1\\_Kannengieser\\_Tovote\\_Alltagsintegrierte\\_Sprachfoerderung.pdf](https://www.pedocs.de/volltexte/2016/12139/pdf/SZBW_2015_1_Kannengieser_Tovote_Alltagsintegrierte_Sprachfoerderung.pdf)
- Kauschke, C. & Rath, J. (2017). Implizite und/oder explizite Methoden in Sprachförderung und Sprachtherapie. Was ist effektiv? *Forschung Sprache*, 5(2), 28-43. Zugriff am 03.12.2021. Verfügbar unter: [https://www.forschung-sprache.eu/fileadmin/user\\_upload/Dateien/Heftausgaben/2017-2/FS\\_2\\_2017\\_Kauschke\\_Rath\\_28.pdf](https://www.forschung-sprache.eu/fileadmin/user_upload/Dateien/Heftausgaben/2017-2/FS_2_2017_Kauschke_Rath_28.pdf)
- Kiening, D. (2011). *Ausgewählte Aspekte der sprachlichen Mutter-Kind-Interaktion bei 2-jährigen Kindern mit späten Sprechbeginn*. Dissertation. Ludwig Maximilians Universität München, München. Zugriff am 14.03.2022. Verfügbar unter: [https://edoc.ub.uni-muenchen.de/13517/1/Kiening\\_Daniela.pdf](https://edoc.ub.uni-muenchen.de/13517/1/Kiening_Daniela.pdf)
- Klann-Delius, G. (2016). *Spracherwerb. Eine Einführung* (SpringerLink Bücher, 3. Aufl.). Stuttgart: J.B. Metzler. <https://doi.org/10.1007/978-3-476-05473-9>
- Kleinschmidt-Schinke, K. (2018). *Die an die Schüler/-innen gerichtete Sprache (SgS). Studien zur Veränderungen der Lehrer/-innensprache von der Grundschule bis zur Oberstufe* (Reihe Germanistische Linguistik, Bd. 310). Berlin: De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110569001>
- Kurtz, M. (2021). *Die Bedeutung der Lehrer\*innensprache im sprachheilpädagogischen Unterricht*. Dissertation. Universität Rostock, Rostock. Zugriff am 21.05.2021. Verfügbar unter: [http://rosdok.uni-rostock.de/resolve/id/rosdok\\_disshab\\_0000002459](http://rosdok.uni-rostock.de/resolve/id/rosdok_disshab_0000002459)
- Lüdtke, U. & Stützinger, U. (2017). *Kinder mit sprachlichen Beeinträchtigungen unterrichten. Fundierte Praxis in der inklusiven Grundschule* (Inklusive Grundschule konkret). München, Basel: Ernst Reinhardt Verlag.
- Mahlau, K. & Herse, S. (2017). *Sprechen, Spielen, Spaß – sprachauffällige Kinder in der Grundschule fördern*. München: Ernst Reinhardt Verlag. Verfügbar unter: <https://elibrary.utb.de/doi/book/10.2378/9783497604227>
- Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern. *Verordnung zur Ausgestaltung der sonderpädagogischen Förderung. FöSoVO*. Zugriff am 16.11.2021. Verfügbar unter: <https://www.landesrecht-mv.de/bsmv/document/jlr-SoF%C3%B6VMV2021rahmen>
- Mußmann, J. (2012). *Inklusive Sprachförderung in der Grundschule*. (utb-studi-e-book, Bd. 3752). München: Reinhardt. Verfügbar unter: <http://www.utb-studi-e-book.de/9783838537528>
- Mußmann, J. (2017). *Bildung und Förderung bei Sprachbeeinträchtigungen in inklusiven Settings. Empfehlungen für Pädagog\*innen im Regelunterricht* (Bd. 5). Graz: Themenreihe des Österreichischen Sprachen-Kompetenz-Zentrums.
- Nelson, K. E., Camarata, S. M., Welsh, J., Butkovsky, L. & Camarata, M. (1996). Effects of imitative and conversational recasting treatment on the acquisition of grammar in children with specific language impairment and younger language-normal children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 39(4), 850-859. <https://doi.org/10.1044/jsr.3904.850>
- Nold, G. & Rossa, H. *Sprachbewusstheit*. Vortrag anlässlich Sprachliche Kompetenzen. Konzepte und Messung. DESI-Studie (Deutsch Englisch Schülerleistungen International).
- Papoušek, H. & Papoušek, M. (1989). Intuitive parenting: Aspects related to educational psychology. *European Journal of Psychology of Education*, 4(2), 201-210. <https://doi.org/10.1007/BF03172602>
- Petermann, F. (2016). Sprachentwicklungsstörungen. *Kindheit und Entwicklung*, 25(3), 131-134. Zugriff am 28.02.2022. Verfügbar unter: <https://econtent.hogrefe.com/doi/10.1026/0942-5403/a000196>
- Reber, K. & Schönauer-Schneider, W. (2018). *Bausteine sprachheilpädagogischen Unterrichts* (München: Ernst Reinhardt Verlag. Verfügbar unter: <https://elibrary.utb.de/doi/book/10.2378/9783497606580>
- Ronniger, P., Melzer, J., Petermann, F. & Reißling, J.-K. (2016). *Klassifikation von Sprachentwicklungsstörungen. Kindheit und Entwicklung*, 25(3), 135-144. Zugriff am 28.02.2022. Verfügbar unter: <https://econtent.hogrefe.com/doi/10.1026/0942-5403/a000197>
- Ruppert, I. (2007). *Gibt es einen sprachtherapeutischen Unterricht? Vergleichende Untersuchung zur Buchstabenanalyse*. Examensarbeit. Ludwig-Maximilians-Universität München, München.
- Sallat, S. & Schönauer-Schneider, W. (2015). Unterricht bei Kindern mit Sprach- und Kommunikationsstörungen. *Sprache · Stimme · Gehör*, 39(02), 70-75. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1549915>
- Sallat, S., Spreer, M. & Glück, C. W. (Hrsg.). (2014). *Sprache professionell fördern. Kompetent, vernetzt, innovativ* (Sprachheilpädagogik aktuell, Band 1). Idstein: Schulz-Kirchner Verlag. Verfügbar unter: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0111-pedocs-118037>
- Schöler, H., Fromm, W. & Kany, W. (Hrsg.). (1998). *Spezifische Sprachentwicklungsstörung und Sprachlernen. Erscheinungsformen, Verlauf, Folgerungen für Diagnostik und Therapie*. Heidelberg: Winter Programm Ed. Schindele.
- Selting, M., Auer, P., Barden, B., Bergmann, J., Couper-Kuhlen, E., Günthner, S. et al. (1998, 2009). *Gesprächsanalytisches Transkriptionssystem (GAT)*. Zugriff am 03.09.2019. Verfügbar unter: <https://www.medien-sprache.net/de/medienanalyse/transcription/gat/gat.pdf>
- Siegmüller, J. & Kauschke, C. (2013). *Patholinguistische Therapie bei Sprachentwicklungsstörungen (PLAN)* (2., korrigierte Aufl.). München: Elsevier Urban & Fischer.
- Stecher, M., Stather, L., Rauner, R. & Waidmann, A. (2017). Qualitätsmerkmale sonderpädagogischer Diagnostik und individueller Bildungsangebote im Förderschwerpunkt Sprache. *Praxis Sprache*, 62(1), 16-21. Zugriff am 06.09.2019. Verfügbar unter: <https://www.fachportal-paedagogik.de/literatur/vollanzeige.html?FId=A22557#vollanzeige>
- Tamis-LeMonda, C. S., Bornstein, M. H. & Baumwell, L. (2001). Maternal responsiveness and children's achievement of language milestones. *Child Development*, 72(3), 748-767. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00313>
- Westdörp, A. (2010). Möglichkeiten des gezielten Einsatzes der Lehrersprache in kontextoptimierten Lernsituationen zum sprachfördernden Unterricht. *Die Sprachheilarbeit*, 55(1), 2-8.

Wirts, C. & Glück, C. W. (2015). Eltern-Kind-Interaktionen. Welchen Einfluss haben sie auf die Sprachentwicklung von Late Talkers und sprachlich unauffälligen Kindern?\*. *Forschung Sprache*, 3(1), 19-30. Zugriff am 16.12.2021. Verfügbar unter: [https://forschung-sprache.eu/fileadmin/user\\_upload/Dateien/Heftausgaben/2015-1/FS\\_2015-01\\_19-30\\_Wirts\\_Glueck.pdf](https://forschung-sprache.eu/fileadmin/user_upload/Dateien/Heftausgaben/2015-1/FS_2015-01_19-30_Wirts_Glueck.pdf)

## Zu den Autorinnen

Dr. Michaela Kurtz  
Universität Rostock  
Institut für sonderpädagogische Entwicklungsförderung und Rehabilitation  
Lehrstuhl für Pädagogik im Förderschwerpunkt Sprache  
E-Mail: [michaela.kurtz@uni-rostock.de](mailto:michaela.kurtz@uni-rostock.de)

Prof. Dr. Kathrin Mahlau  
Universität Greifswald  
Institut für Erziehungswissenschaft  
Lehrstuhl für Sonderpädagogik und Inklusion  
E-Mail: [kathrin.mahlau@uni-greifswald.de](mailto:kathrin.mahlau@uni-greifswald.de)