



Die Bedeutung der Lehrer*innensprache im sprachheilpädagogischen Unterricht

Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades

Doctor philosophiae (Dr. phil.)

der Philosophischen Fakultät

der Universität Rostock

Gutachter*innen:

Prof. Dr. Tanja Jungmann, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Prof. Dr. Bodo Hartke, Universität Rostock

Prof. Dr. Kathrin Mahlau, Universität Greifswald

vorgelegt von

Michaela Minna Elsbeth Kurtz, geb. am 20.04.1980 in Eisenhüttenstadt.

Vorliegende Arbeit wurde 2020 eingereicht und am 15.01.2021 verteidigt.

DANKSAGUNG

Nachstehend möchte ich allen Personen danken, die es mir ermöglicht haben meine Promotionsschrift anzufertigen.

Ich danke insbesondere meiner Doktormutter Frau Prof. Dr. Tanja Jungmann für die Möglichkeit promovieren zu dürfen, sowie für die hervorragende fachliche und persönliche Betreuung während der gesamten Promotionsdauer. Danke für die konstruktiven Anmerkungen und Rückmeldungen und den persönlichen Zuspruch sowie, dass sie zu jeder Zeit fest an mich geglaubt hat und mir half mich persönlich weiterzuentwickeln.

Ich möchte ebenfalls Frau Prof. Dr. Kathrin Mahlau als Zweitgutachterin und Herrn Prof. Dr. Bodo Hartke als Drittgutachter für ihre Betreuung und Bereitschaft zur Unterstützung meiner Promotionsschrift danken. Neben der fachlichen Begleitung gaben sie mir ebenfalls Zuspruch und bestärkten mich in der Durchführung meiner Studie.

Im Zuge der Datenerhebung, waren viele Personen am Gelingen meines Promotionsprojektes beteiligt. Daher möchte ich den studentischen Hilfskräften danken, die mit hohem persönlichem Einsatz an der medialen Aufzeichnung des Unterrichts beteiligt waren und nicht verzweifelten, wenn die Technik ihre Tücken zeigte. Ich danke ebenfalls allen Studierenden, die an der Erhebung teilgenommen haben und trotz des Mehraufwandes, der Studie stets offen gegenüberstanden. Vielen Dank auch den Eltern, die sich damit einverstanden erklärten, dass der Unterricht ihrer Kinder zu Forschungszwecken aufgezeichnet werden durfte. Den teilnehmenden Schulen, sowie den Schulleiter*innen und dem Lehrpersonal danke ich für die Kooperation.

An dieser Stelle sei ebenfalls allen Kollegen, Freunden und meiner Familie gedankt, die mich fortwährend unterstützt, bestärkt und immer wieder geerdet haben.

Inhalt

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	XIII
Abkürzungsverzeichnis	XVI
Zusammenfassung	XIX
Abstract.....	XX
1 Einleitung	1
2 Profession und Professionalisierung.....	4
2.1 Begriffsdefinitionen.....	5
2.2 Professionsstandards für die Ausbildung von Lehrer*innen	7
2.3 Professionalisierungsmodelle in der Lehramtsausbildung	9
2.3.1 Modell professionellen pädagogischen Handelns nach Bauer (1998).....	11
2.3.2 Modell professionellen Wissens	14
2.3.3 Modelle professioneller pädagogischer Kompetenzen.....	15
2.3.4 Modelle professioneller Reflexivität.....	21
2.4 Medienbasierte Unterrichtsanalyse und -reflexion	24
2.5 Medienbasierte Fallarbeit.....	26
2.6 Unterrichtsbesprechung und Beratungsformen.....	29
3 Unterrichtsqualität und Qualität der Lehrer*innensprache	35
3.1 Merkmale guten Unterrichts.....	35
3.2 Stellenwert von Sprache und Kommunikation im Unterricht	43
3.2.1 Sprachfördernder und sprachtherapeutischer Unterricht	44
3.2.2 Förderkonzepte und Unterrichtsplanung	46
3.3 Lehrer*innensprache.....	48
3.3.1 Merkmale der Lehrer*innensprache - verbal	51
3.3.2 Merkmale der Lehrer*innensprache - nonverbal.....	55
3.3.3 Merkmale der Lehrer*innensprache - paraverbal.....	56
4 Stand der Forschung	59
4.1 Rede-/ Sprechanteile, Sprechtempo und Sprechpausen	62
4.2 Reduktion der Komplexität	73
4.3 Spezifisches Lob	77
4.4 Fragetechniken im Unterricht	81
4.5 Modellierungstechniken	86
5 Fragestellung und Hypothesen	91
6 Methodik.....	93

6.1	Untersuchungsdesign und Stichprobe	93
6.2	Untersuchungsablauf	95
6.3	Untersuchungsinstrumente	103
6.3.1	Transkription.....	103
6.3.2	Modellierungstechniken.....	106
6.3.3	Fehlerhafte Lehrer*innen- und Schüler*innenäußerungen.....	110
6.3.4	Redeanteile und (relatives) Sprechtempo	111
6.3.5	Fachberatungen	114
6.4	Statistische Methoden der Datenauswertung	117
7	Ergebnisdarstellung	120
7.1	Deskriptive Ergebnisse	120
7.1.1	Beschreibung der Stichprobe	120
7.1.2	Thematisierungen und Schwerpunkte der Studierenden in den Fachberatungen 124	
7.1.3	Redeanteile und (relatives) Sprechtempo	129
7.1.4	Veränderung der fehlerhaften Äußerungen der Lehrer*innen und Schüler*innen 136	
7.1.5	Veränderung der Modellierungsversuche und der eingesetzten Techniken	142
7.2	Inferenzstatistische Ergebnisse	152
7.2.1	Ergebnisse der Pilotierung.....	153
7.2.2	Ergebnisse der Hauptstudie	161
7.2.3	Zusammenfassung der Ergebnisse	167
8	Diskussion und Interpretation der Ergebnisse	168
8.1	Stichprobe	169
8.1.1	Redeanteile	169
8.1.2	(Relatives) Sprechtempo	171
8.1.3	Fehlerhafte Lehrer*innen- und Schüler*innenäußerungen.....	173
8.2	Fachberatungen	177
8.3	Modellierungstechniken	181
8.4	Methodenkritik.....	195
9	Implikationen für die Forschung und Praxis	199
9.1	Implikationen für die Forschung	199
9.2	Implikationen für die Praxis	202
10	Literaturverzeichnis	204
Anhang		XII
Anhang 1: Handreichung zur Bearbeitung der eigenen Fälle zur Vorbereitung auf die Fachberatung		XII

Anhang 2: Vorlage Fachberatungsprotokoll (Pilotierung)	XIII
Anhang 3: Vorlage Fachberatungsprotokoll (Hauptstudie)	XIV
Anhang 4: Ausführlicher Kodierleitfaden Modellierungstechniken	VI

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Modell des professionellen pädagogischen Handelns (Bauer, 1998, S. 353)	14
Abbildung 2: Professionelle Handlungskompetenzen von Lehrkräften (Krauss et al., 2009, S. 6) ..	16
Abbildung 3: 3-Ebenen-Mentoring (3EM); In: Niggli (2005, S. 21).....	33
Abbildung 4: Gegenstandsbereiche der pädagogischen Diagnostik (Helmke et al., 2010, S. 2).....	41
Abbildung 5: Angebots-Nutzungs-Modell nach Helmke mit Erweiterung um den Aspekt "Sprache" (Wildemann & Fornol, 2017, S. 13).....	42
Abbildung 6: Sprachförderung und Sprachtherapeutischer Unterricht (Reber & Schönauer-Schneider, 2014, S. 15).....	45
Abbildung 7: Schematische Veranschaulichung eines dreistufigen RTI-Modells nach Blumenthal In: Voß et al. (2014, S. 116) unter Einbezug der Sprachfördernden Maßnahmen nach Mahlau (2017)	46
.....	
Abbildung 8: Instrumente der Lehrer[*innen]sprache (Eiberger & Hildebrandt, 2013, S. 31).....	49
Abbildung 9: Wesentliche sprachfördernde Merkmale der Lehrer*innensprache	50
Abbildung 10: Gegenüberstellung der Nebensatzkonstruktionen (nach Ruppert & Schönauer-Schneider, 2008, S. 326).....	75
Abbildung 11: Ablauf der Studie im Überblick nach Kurtz (2017, S. 117).....	98
Abbildung 12: Inhalt und Ablauf der Impulsberatung	98
Abbildung 13: Ablauf und Inhalt der Fachberatung.....	100
Abbildung 14: Übersicht der Auswertungsinstrumente der Studie	103
Abbildung 15: Handlungsschwerpunkte der Studierenden in den Fachberatungen schulform- und medienübergreifend (Pilotierung, n=15 Studierende).....	125
Abbildung 16: Handlungsschwerpunkte der Studierenden in den Fachberatungen an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache (SHFZ) (Pilotierung, n=7 Studierende).....	125
Abbildung 17: Handlungsschwerpunkte der Studierenden in den Fachberatungen an der Inklusiven Grundschule (PFSS) (Pilotierung, n=7 Studierende)	126
Abbildung 18: Handlungsschwerpunkte der Studierenden in den Fachberatungen schulform- und medienübergreifend (Hauptstudie, n=29 Studierende)	127
Abbildung 19: Handlungsschwerpunkte der Studierenden in den Fachberatungen an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache (SHFZ) (Hauptstudie, n=29 Studierende).....	128
Abbildung 20: Handlungsschwerpunkte der Studierenden in den Fachberatungen an der Inklusiven Grundschule (PFSS) (Hauptstudie, n=29 Studierende)	128
Abbildung 21: Mittlere Redeanteile im ersten Unterrichtsversuch (Pilotierung, n=15 Studierende)	130
Abbildung 22: Mittlere Redeanteile im ersten Unterrichtsversuch (Hauptstudie, n=29 Studierende)	133
Abbildung 23: Mittlere fehlerhafte Lehrer*innenäußerungen im zeitlichen Verlauf (Pilotierung; N=15).....	137
Abbildung 24: Mittlere fehlerhafte Lehrer*innenäußerungen nach betroffener Sprachebene und Schulform (Pilotierung, N=15).....	137
Abbildung 25: Mittlere fehlerhafte Schüler*innenäußerungen nach betroffener Sprachebene und Schulform (Pilotierung)	138
Abbildung 26: Mittlere fehlerhafte Lehrer*innenäußerungen im zeitlichen Verlauf (Hauptstudie; N=29).....	140
Abbildung 27: Mittlere fehlerhafte Lehrer*innenäußerungen nach betroffener Sprachebene und Schulform (Hauptstudie, N=29)	141

Abbildung 28: Mittlere fehlerhafte Schüler*innenäußerungen nach betroffener Sprachebene und Schulform (Hauptstudie)	142
Abbildung 29: Histogramme der Gesamtheit der Modellierungsversuche für den ersten bis dritten Unterrichtsversuch (Pilotierung, N=15)	151
Abbildung 30: Histogramme der Gesamtheit der Modellierungsversuche für den ersten bis dritten Unterrichtsversuch (Hauptstudie, N=29)	152
Abbildung 31: Mittlere Modellierungsversuche bezogen auf alle Modellierungstechniken nach Schulform und Medium (Pilotierung, N=15)	153
Abbildung 32: Mittlere Alternativfragen nach Schulform und Medium (Pilotierung, n=15)	154
Abbildung 33: Mittlere Präsentationen nach Schulform und Medium (Pilotierung, n=15)	155
Abbildung 34: Mittlere Expansionen nach Schulform und Medium (Pilotierung, n=15)	156
Abbildung 35: Mittlere Umformungen nach Schulform und Medium (Pilotierung, n=15)	157
Abbildung 36: Mittleres Korrekatives Feedback nach Schulform und Medium (Pilotierung, n=15)	158
Abbildung 37: Mittleres Korrekatives Feedback (verkürzt) nach Schulform und Medium (Pilotierung, n=15)	158
Abbildung 38: Mittlere Extensionen nach Schulform und Medium (Pilotierung, n=15)	159
Abbildung 39: Mittlere unklare Modellierungen nach Schulform und Medium (Pilotierung, n=15)	161
Abbildung 40: Mittlere Modellierungsversuche bezogen auf alle Modellierungstechniken nach Schulform und Medium (Hauptstudie, n=29)	161
Abbildung 41: Mittlere Expansionen nach Schulform und Medium (Hauptstudie, n=29)	163
Abbildung 42: Mittlere Korrekatives Feedback nach Schulform und Medium (Hauptstudie, n=29)	164
Abbildung 43: Mittlere Korrekatives Feedback (verkürzt) nach Schulform und Medium (Hauptstudie, n=29)	165
Abbildung 44: Mittlere unklare Modellierungen nach Schulform und Medium (Hauptstudie, n=29)	166
 Tabelle 1: Übersicht der 5 Dimensionen des Handlungsrepertoires professionellen pädagogischen Handelns nach Bauer (1996)	12
Tabelle 2: „Contents of the Expert Teaching Prototype“ (Sternberg & Horvath, 1995, S. 15) [eigene Übersetzung]	18
Tabelle 3: Kriterien für Fallstellungsformate (zeilen- nicht spaltenweise zu lesen) (Teildarstellung nach Goeze, 2010, S. 130)	28
Tabelle 4: Funktionen von Fällen in der Aus- und Weiterbildung im Überblick (ohne reine Handlungstrainings) nach Goeze (2010, S. 135)	28
Tabelle 5: Problemlösungskonzeption nach Mutzeck (2008, 20f.)	30
Tabelle 6: Kriterien/ Prinzipien guten Unterrichts nach Meyer und Helmke	36
Tabelle 7: Sprachfördernde und sprachheilpädagogisch relevante Merkmale der verbalen Lehrer*innensprache (Reber & Schönauer-Schneider, 2014, S. 44, ergänzt durch Hinweise anderer Autor*innen)	58
Tabelle 8: Überblick Studien zum Rede-/Sprechanteil.....	63
Tabelle 9: Objektive und subjektiv geschätzte Lehrer*innensprechzeiten in der Grundschulstudie VERA-Gute Unterrichtspraxis (N=44) und bei der DESI-Videostudie des Englischunterrichts (N=95) in % (Helmke et al., 2008, S. 33).....	65
Tabelle 10: Überblick Studien und Angaben zum Rede-/Sprechtempo.....	67
Tabelle 11: Überblick Studien und Angaben zu Rede- und Sprechpausen	70
Tabelle 12: Überblick Studien und Angaben zur Komplexität von Sprache.....	73

Tabelle 13: Mittlere Rate des Lobes und der Kritik an Schüler*innen (pro Lehrer und pro Stunde) nach Brophy (1981, S. 9) [eigene Übersetzung und Kürzung]	78
Tabelle 14: Formen expliziten positiven Feedbacks nach Kleinschmidt-Schinke (2018, 491f.).....	80
Tabelle 15: Überblick des expliziten positiven Feedbacks nach Kleinschmidt-Schinke (2018, 502ff.) [eigene Zusammenfassung der Zahlenwerte].....	81
Tabelle 16: Überblick Studien und Angaben zu Lehrer*innenfragen	82
Tabelle 17: Überblick Studien und Angaben zu Modellierungstechniken	86
Tabelle 18: Untersuchungsdesign - Überblick der Variablen.....	95
Tabelle 19: Überblick über den Ablauf der Studie	95
Tabelle 20: Mittel der Transkription (nach GAT, gekürzt).....	104
Tabelle 21: Verkürzter Kodierleitfaden Modellierungstechniken.....	108
Tabelle 22: Handlungsschwerpunkte verbaler Lehrer*innensprache in den Fachberatungen	116
Tabelle 23: Handlungsschwerpunkte Unterrichtsmerkmale in den Fachberatungen	117
Tabelle 24: Verteilung der Stichprobe nach Schulform und Medium.....	121
Tabelle 25: Unterrichtete Klassen innerhalb der Pilotierung der Studie	122
Tabelle 26: Stichprobe Pilotierung nach Schulform und Medium	122
Tabelle 27: Stichprobe Hauptstudie nach Schulform und Medium.....	123
Tabelle 28: Unterrichtete Klassen innerhalb der Hauptstudie	123
Tabelle 29: Mittlere Redeanteile im ersten Unterrichtsversuch (Pilotierung, n=15 Studierende)	131
Tabelle 30: Mittleres (relatives) Sprechtempo in WpM in Unterrichtsstunde 1 (Pilotierung, n=15 Studierende).....	132
Tabelle 31: Mittlere Redeanteile im ersten Unterrichtsversuch (Hauptstudie, n=29 Studierende)	134
Tabelle 32: Mittleres (relatives) Sprechtempo in WpM in Unterrichtsstunde 1 (Hauptstudie, n=29 Studierende).....	135
Tabelle 33: Mittlere fehlerhafte Lehrer*innenäußerungen in %, Pilotierung (n=15).....	136
Tabelle 34: Mittlere prozentuale fehlerhafte Schüler*innenäußerungen nach Sprachebene und Schulform (Pilotierung)	139
Tabelle 35: Mittlere fehlerhafte Lehrer*innenäußerungen in %, Hauptstudie (n=29).....	140
Tabelle 36: Mittlere prozentuale fehlerhafte Schüler*innenäußerungen nach Sprachebene und Schulform (Hauptstudie)	142
Tabelle 37: Verteilung aller Modellierungsversuche nach Messzeitpunkt, Schulform und Medium (Pilotierung, n=671).....	144
Tabelle 38: Verteilung der einzelnen Modellierungstechniken sowie der prozentuale Anteil an den Einzel- und Gesamtmodellierungen (N=671) (Pilotierung, N=15 Studierende).....	146
Tabelle 39: Verteilung aller Modellierungsversuche (n=1040) nach Messzeitpunkt, Schulform und Medium (Hauptstudie, n=29 Studierende)	148
Tabelle 40: Verteilung der einzelnen Modellierungstechniken sowie der prozentuale Anteil an den Einzel- und Gesamtmodellierungen (N=1040) (Hauptstudie, N=29 Studierende).....	149

Abkürzungsverzeichnis

A	Alternativfrage
Abb.	Abbildung
AktMot	Aktivierung und Motivierung
Akz	Akzeptanz
Akz	Akzentuierung
Bes	Bestätigung der Korrektheit
Bes-FrS	Bestätigung der Korrektheit durch Rückfrage an andere SuS
COACTIV	Cognitive Activation in the Classroom
DESI	Deutsch Englisch Schülerleistungen International
EMU	Evidenzbasierte Methoden der Unterrichtsdiagnostik und -entwicklung
Et	Extension
Ex	Expansion
FragImp	Frage- und Impulstechniken
FW	Füllwörter
GAT	Gesprächsanalytisches Transkriptionssystem
Ges.	Gesamt(-heit)
GS	Grundschule
K	Korrektives Feedback
KMK	Kultusministerkonferenz
Klarh	Klarheit und Struktur der Sprache
KS	Klarheit und Struktur im Unterricht
Kv	Korrektives Feedback verkürzt
Lb	Lob
Le	Lehrer*innenecho
Lob	Lob
LP	Lehrperson
LSE	lexikalisch-semantische-Ebene
LuL	Lehrer*innen und Lehrer (Lehrer*innen)
M	Mittelwert
M	Modellierte Selbstkorrektur

MANOVA	Multivariate Varianzanalyse
MLU	Mean Length of Utterance
ModU	Modellierung unklar
MS	Mittelstufe
MSE	morphologisch-syntaktische-Ebene
NV-pos	Nonverbales positives Feedback
OS	Oberstufe
P	Präsentation
PA	Parallelsprechen
PERLE	Persönlichkeits- und Lernentwicklung von Grundschulkindern
PPE	phonologisch-phonetische-Ebene
Ra	Redeanteile
ReKomp	Reduktion der Komplexität
RM	Rückmeldung
SD	Standardabweichung
SES	Sprachentwicklungsstörung
SgS	Die an die Schüler/-innen gerichtete Sprache
SHFZ/ SHS	Sprachheilpädagogisches Förderzentrum (Inklusive Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache)
SLI	Specific Language Impairment
SpP	Sprechpausen
SpT	Sprechtempo
SpV	Sprachvorbild
SSES	Spezifische Sprachentwicklungsstörung
SuS	Schülerinnen und Schüler (Schüler*innen)
SüSpos	Sprechen über Sprache – positiv
Tab.	Tabelle
Taf+	Tafelanschrieb
U	Umformung
U1-4	Unterrichtsstunde 1 bis 4
UE	Unterrichtseinheit/ Unterrichtsversuch

UnSt	(Umgang mit) Unterrichtsstörungen
US	Unterstufe
USES	Umschriebene Sprachentwicklungsstörung
VERA	Vergleichsarbeiten
Verständ	Verständnissicherung (bei Schüler*innen)
WpM	Wörter pro Minute
Wpm	words per minute

Zusammenfassung

Im Zuge der Professionalisierung von Lehramtsstudierenden gewinnt der gezielte Einsatz der Lehrer*innensprache immer mehr an Bedeutung. Insbesondere im sprachheilpädagogischen Unterricht gilt sie als störungsübergreifende Methode sowie als Medium zur Übertragung von Unterrichtsinhalten (Reber & Schönauer-Schneider, 2014, S. 44). Als explizit sprachheilpädagogische Maßnahme wird hierbei der Einsatz von Modellierungstechniken ausgewiesen (vgl. Dannenbauer, 2002; Kannengieser, 2015; Mahlau & Herse, 2017; Lüdtke & Stitzinger, 2017 u.a.). Sie passen den sprachlichen Input für Kinder mit verschiedenen Sprachstörungen an und präsentieren idealtypische sprachliche Äußerungen bzw. Modelle (vgl. Dannenbauer, 2002). Obwohl der explizit sprachfördernde Einsatz von Modellierungstechniken im sprachheilpädagogischen Unterricht selbstverständlich ist, existieren hierzu nur wenige Untersuchungen. Grundlegend stellt sich demnach die Frage, inwiefern sich der Einsatz der Modellierungstechniken erlernen und verändern lässt. In der vorliegenden Studie wurden jeweils drei Unterrichtsversuche von insgesamt $N = 44$ Studierenden des Lehramtes für Sonderpädagogik mit dem Förderschwerpunkt Sprache audio- oder videografiert. Die Studierenden unterrichteten hierbei entweder an einer Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache oder an einer Inklusiven Grundschule. Auf der Grundlage der audio- und videografierten Unterrichtsversuche erhielten alle Studierenden jeweils zwei Fachberatungen, welche zur Verbesserung der eigenen und bewusst eingesetzten sprachfördernden Lehrer*innensprache beitragen sollten. Die zentrale Fragestellung ist, inwiefern sich durch diese Intervention der Einsatz der Modellierungstechniken bei den Studierenden veränderten. Die Ergebnisse zeigen in der Pilotierungsphase einen hoch signifikanten Einfluss der Fachberatung auf die Modellierungstechnik *Extension* in intendierter Richtung. Zudem konnten in Abhängigkeit von der Schulform und vom eingesetzten Medium signifikante Unterschiede im Einsatz der Modellierungstechniken verzeichnet werden. An der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache zeigte sich ein häufigerer Einsatz der Modellierungstechniken unter Verwendung des Mediums Audiografie. Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund der schulischen Sprachförderung diskutiert und in den aktuellen Forschungsstand eingeordnet.

Schlüsselwörter: Lehrer*innensprache, Modellierungstechniken, sprachheilpädagogischer Unterricht; Prävention Sprachstörungen; schulische Sprachförderung

Abstract

The specific use of language by teachers is becoming more important in professionalisation. Particularly in the field of speech and language therapy in school, it is regarded as a method that transcends disruptions and as a medium for transmitting teaching content (Reber & Schönauer-Schneider, 2014, p. 44). The use of language-modelling techniques has been proven to be an effective language-therapeutic intervention (see Dannenbauer, 2002; Kannengieser, 2015; Mahlau & Herse, 2017; Lüdtke & Stitzinger, 2017 and others). They adapt the linguistic input for children with various language impairments and present ideal-typical linguistic utterances or models (cf. Dannenbauer, 2002). Although the explicit use of language-modelling techniques to promote language skills is a matter of course in speech and language therapy classes, there is little research on this. The fundamental question is therefore to what extent the use of language-modelling techniques can be learned and altered. In the present study, three teaching attempts of a total of $N = 44$ special needs education student teachers are either audio- or videotaped focusing on particular educational needs of language learning. The students were teaching either at an inclusive primary school with a focus on language promotion or at an inclusive primary school. Based on the audio and video recordings of the teaching attempts, each student received two specialist counselling sessions that should lead to the refinement of their own language as well as the improvement of deliberately used language-promoting teacher's language. During the pilot phase of the study the results showed a highly significant influence of the specialist counselling on the language-modelling technique in the expected direction. In addition, significant differences in the use of language-modelling techniques were observed depending on the type of school and the medium used. At the inclusive primary school with the main focus on language promotion, a dominance of audio recordings in the use of language-modelling techniques was shown. The results will be discussed against the background of language promotion in schools and will be classified into the current state of research.

Keywords: teacher's language, language-modelling, language therapy classes, prevention of language impairments, language support in school

1 Einleitung

Sprache ist der Schlüssel zum Erwerb von Wissen, d.h. sie dient der Vermittlung, Speicherung und Abrufbarkeit von Wissen. Dieses Wissen mündet in Bildungsabschlüssen, die den weiteren Lebensweg bestimmen. Im Umkehrschluss haben Störungen des Spracherwerbs weitreichende persönliche, sowie berufliche Folgen, welchen zwingend entgegengewirkt werden muss. Ab dem Schuleintritt liegt die Verantwortung über das (weitere) (Sprach-) Lernen und somit über den Bildungserfolg in den Händen der Institution Schule und den Lehrer*innen, welche zielgerichtet Sprache sowie Wissen lehren bzw. fördern (Sallat & Schönauer-Schneider, 2015). Demzufolge müssen Lehrer*innen befähigt werden, auf der Grundlage fundierten theoretischen und praktischen pädagogischen Wissens und Könnens (Bauer, 1998), mittels entsprechender Förderung Sprachstörungen (präventiv) individuell entgegenwirken zu können. Auch sollten Lehrer*innen in der Lage sein, ihr eigenes sprachliches Handeln stets zu überprüfen und auf die individuellen Bedürfnisse der Schüler*innen anzupassen (vgl. Schön, 1983; Bauer, 1998; Pachner, 2013; Bolle, 2016 u.a.). Lehrer*innen müssen eine Vielzahl an professionsrelevanten *Kompetenzen* erwerben, um Lerninhalte individuell vermitteln zu können (Krauss et al., 2009; Kunter, 2011). All diese fachwissenschaftlichen, pädagogischen und fachdidaktischen Kompetenzen sollten Lehrer*innen bereits während der ersten Phase ihrer Ausbildung erwerben. Das erworbene Wissen muss praktisch erprobt werden, wobei immer wieder die Reflexion des eigenen Handelns im Vordergrund steht, denn nur so kann das eigene Handeln überprüft und weiterentwickelt werden (Schön, 1988).

Die Reflexion des eigenen Unterrichts kann durch Beobachtungen erfolgen. Hier gibt es im Zuge der Digitalisierung die Möglichkeit, Unterricht aufzuzeichnen und im Sinne von „*Seeing is Believing*“ theoriegeleitet auszuwerten (vgl. Eisewicht, Nowodworski, Scheurer & Steinmann, 2018; Sonnleitner, Prock, Rank & Kirchhoff, 2018 u.a.). Um in der ersten Phase der Lehrer*innenbildung Studierende bei dieser Aufgabe zu unterstützen, gibt es unterschiedliche Settings und Beratungsformen, wie beispielsweise die *Kooperative Beratung* nach Mutzeck (2008) oder auch die *Kollegiale Fallberatung* nach Zeiler (2012), in denen Handlungs- und Problemsituationen aufgegriffen und gemeinsame Handlungsalternativen entwickelt werden. Dies trägt zur Ausbildung der eigenen lehrer*innenseitigen professionsgebundenen Kompetenzen bei, und infolgedessen auch zur Unterrichtsqualität. Helmke und Lenske (2013) weisen darauf hin, dass zur

Qualitätssicherung von Unterricht die Reflexion notwendig sei, um Unterricht zu überprüfen und in seiner Qualität stets weiterzuentwickeln, d.h. hier wird das *Unterrichtsangebot* stets auf seinen *Nutzen* und *Ertrag* hin überprüft (vgl. *Angebots-Nutzungs-Modell* nach Helmke, 2010). Wildemann und Fornol (2017) haben das Modell nach Helmke (2010) um den Aspekt der Sprache erweitert und stellen fest, dass „[das] professionsbezogene sprachliche Wissen und Können sowie diagnostische Kompetenzen der Lehrkraft [...] maßgeblich für die Unterrichtsqualität [seien]“ (S. 12). Sprache nimmt demnach einen besonderen Stellenwert im Unterricht ein und bildet die Grundlage jeder sprachlichen Interaktion bzw. Kommunikation.

Neben dem Aspekt der Sprache im allgemeinen Regelschul- bzw. Fachunterricht spezifiziert sich die Aufgabe von Sprache im sprachheilpädagogischen Unterricht durch den Aspekt der spezifischen Prävention und Intervention von Sprachauffälligkeiten. Gezielte sprachfördernde und sprachtherapeutische Maßnahmen werden hier zur Förderung sowie Kompensation bei drohenden oder vorhandenen sprachbezogenen Störungsbildern eingesetzt (vgl. Grohnfeldt & Schönauer-Schneider, 2011; Reber & Schönauer-Schneider, 2014 u.a.). Zur Umsetzung dieser Maßnahmen stehen spezifische Förderkonzepte zur Verfügung. Hierin werden zum einen (präventive) Maßnahmen im sprachsensiblen und sprachheilpädagogischen Unterricht aufgeführt und zum anderen störungsspezifische intervenierende Maßnahmen verortet. Bei der Planung und Gestaltung sprachfördernden und sprachheilpädagogischen Unterrichts kommen mitunter umfassende Planungsdimensionen zum Tragen, die u.a. im *Münchener Modell* (vgl. Reber & Schönauer-Schneider, 2014) berücksichtigt werden.

Sprache spielt hierbei nicht nur auf der Ebene der Schüler*innen als zu fördernder Bereich eine Rolle, sondern steht im Mittelpunkt der unterrichtlichen Interaktion bzw. Kommunikation und ist somit zentral für die Planung und Durchführung präventiver und intervenierender Maßnahmen. Hierbei stellt, als ein Teilespekt, die Lehrer*innensprache sowohl störungsübergreifendes Medium als auch Methode dar. Lehrer*innensprache überträgt nicht nur Informationen, sondern passt diese auch an die Voraussetzungen der Schüler*innen an. Sie ist vielseitig einsetzbar, weil sie als sprachliches Vorbild, als Strukturierungs- und Verständnishilfe, aber auch beziehungsfördernd wirken kann (Mußmann, 2012; Reber & Schönauer-Schneider, 2014; Lüdtke & Stitzinger, 2017 u.a.). Sie

ist demnach an allen Unterrichtshandlungen primär und sekundär beteiligt somit omnipräsent.

Ein für den explizit sprachfördernden und sprachheilpädagogischen Unterricht ausgewiesenes Merkmal der Lehrer*innensprache zur Intervention und Prävention von Sprachschwierigkeiten/-störungen stellen die Modellierungstechniken nach Dannenbauer (2002) dar, welche bisher für die schulische Sprachförderung wenig empirisch belegt sind. Lediglich zwei explorative Untersuchungen liegen diesbezüglich für den deutschen Sprachraum vor (vgl. Ruppert, 2007; Kleinschmidt-Schinke, 2018). Insbesondere unter der Prämisse, dass es sich hierbei um ein Merkmal handelt, welches explizit für Kinder mit Sprachstörungen immer wieder als äußerst relevant auswiesen wird (vgl. Dannenbauer, 2002; Mußmann, 2012; Siegmüller & Kauschke, 2013; Grohnfeldt, 2004; Reber & Schönauer-Schneider, 2014; Kannengieser, 2015; Mahlau & Herse, 2017; Lüdtke & Stitzinger, 2017), sollten hierzu dementsprechende Untersuchungen erfolgen.

Im Rahmen der Professionalisierungsforschung gibt es umfassende empirische Studien zur Erfassung von (Handlungs-)Kompetenzen (vgl. Kobarg & Seidel, 2007; DESI-Konsortium, 2008; Bolle, 2016 u. a.). Auch unterrichtsfachspezifische Kompetenzen werden in diesen Studien ermittelt. Die Erfassung von explizit sprachfördernden unterrichtsspezifischen Kompetenzen ist jedoch wenig belegt. Alle vorab aufgeführten spezifisch sprachfördernden Merkmale der Lehrer*innensprache sind Teil der professionsgebundenen (Handlungs-) Kompetenzen für (angehende) Lehrer*innen im Förderschwerpunkt Sprache. Diese Inhalte werden zudem mehrfach in der vorliegenden Literatur als hohe Bedarfe in der Professionalisierung von (angehenden) Lehrer*innen ausgewiesen (vgl. Mußmann, 2012; Reber & Schönauer-Schneider, 2014; u.a.). Aktuelle Interventionsstudien bezüglich der Lehrer*innensprache (sowohl für den Regel- als auch für den Förderschulbereich) gibt es derzeit allerdings nicht. Woraus sich der Bedarf einer Interventionsstudie bezüglich der Professionalisierung von (angehenden) Lehrer*innen und ihrer spezifisch sprachfördernden Lehrer*innensprache ergibt.

Es gilt demnach, im Rahmen der Professionalisierung (angehender) Lehrer*innen die praktische Anwendung von Modellierungstechniken beratend, begleitend und medienbasiert zu vermitteln und ihnen Raum zur Reflexion dieser Techniken zu geben. Daraus ergibt sich folgende übergeordnete Fragestellung: „Inwiefern verändert sich unter

der Intervention Fachberatung der Einsatz der Modellierungstechniken bei den Studierenden?“.

Der bewusste und gezielte Einsatz von Modellierungstechniken im sprachfördernden und sprachheilpädagogischen Unterricht erfordert, wie bereits angeführt, spezifische sprachliche Kompetenzen der (angehenden) Lehrer*innen, welche im Zuge der Professionalisierung schon in der ersten Ausbildungsphase realisiert werden sollten. Anhand der Häufigkeit in einer weiteren Schulform (Inklusive Grundschule) sollen diesbezüglich ebenfalls vergleichend Rückschlüsse auf den Einsatz von Modellierungstechniken/-versuche im sprachheilpädagogischen Unterricht als förderschwerpunktspezifisch aufgezeigt werden.

Nachdem auf die Relevanz der Lehrer*innensprache bezüglich des sprachfördernden/sprachheilpädagogischen Unterrichts eingegangen wurde, erfolgt im *Kapitel 2* die Darstellung des theoretischen Hintergrundes zur Professionalisierung von (angehenden) Lehrer*innen, welche u.a. zur Verbesserung der Unterrichtsqualität beitragen. In *Kapitel 3* werden Merkmale guten Unterrichts im Rahmen der Qualitätssicherung dargestellt und auf den Aspekt der Sprache hin spezifiziert. Unter dem Aspekt der Kommunikation und Sprache im Unterricht wird zudem die Lehrer*innensprache hinsichtlich ihrer Merkmale näher beschrieben. Auf der Basis des Forschungsstandes (*Kapitel 4*) werden in *Kapitel 5* die übergeordnete Fragestellung, sowie die Hypothesen generiert. In *Kapitel 6* folgt dann die Darstellung der Methodik der vorliegenden Untersuchung. In der Ergebnisdarstellung (*Kapitel 7*) werden zuerst die deskriptiven Ergebnisse und anschließend die inferenzstatistischen Ergebnisse, getrennt nach Pilotierung und Hauptstudie, dargestellt und am Ende zusammengefasst. Schließlich folgen die ausführliche Diskussion und Interpretation der Ergebnisse in *Kapitel 8*. Implikationen für Forschung und Praxis (*Kapitel 9*) bilden den Abschluss der Arbeit.

2 Profession und Professionalisierung

In diesem Kapitel werden zunächst Definitionen der Begriffe Profession und Professionalisierung gegeben (*Kapitel 2.1*). Anschließend werden die für die Lehrer*innenbildung geltenden Professionsstandards, welche in der *Vereinbarung zu den Standards für die Lehrerbildung* der Kulturministerkonferenz (KMK, 2004) konkretisiert werden, genannt (*Kapitel 2.2*). In *Kapitel 2.3* werden ausgewählte Modelle der

Lehrer*innenprofessionalisierung, die für die vorliegende Arbeit relevant sind, exemplarisch beschrieben.

2.1 Begriffsdefinitionen

Eine **Profession** ist u. a. durch eine wissenschaftliche Ausbildung mit dem entsprechenden Experten*innenwissen, Autonomie hinsichtlich der Regelung der Ausbildung und der Berufsausübung sowie durch die Orientierung am Gemeinwohl und eine geteilte disziplinäre Kommunikationspraxis definiert (z.B. Thole, 2008, zit. in Jungmann, 2018, S. 446; Roters, 2012, S. 21; Böhm, 2017, S. 15).

Mit dem Begriff der **Professionalisierung** werden Prozesse bezeichnet, welche zu professionellem Handeln sowie zur inhaltlichen und prozessual dynamischen Verfestigung einer Profession führen (Jungmann, 2018 nach Nittel, 2004). Schwänke (1988) beschreibt Professionalisierung als "Herausbildung eines neuen Berufs und die damit verbundene Umwandlung einer theoretischen Wissenschaft zu einer anwendungsbezogenen." Der Wissensbestand einer Profession wird im Professionalisierungsprozess gebildet bzw. umrissen und systematisiert. Durch das der jeweiligen Profession zugeschriebene Wissen, erhalten die Professionellen spezifische Handlungskompetenzen, welche eine wissenschaftliche Reflexion und Bearbeitung von praktischen Problemen ermöglicht. Das bestehende Wissen einer Profession wird stets weiterentwickelt und institutionalisiert sowie in entsprechenden Ausbildungsstätten, welche diese an neue Mitglieder der Professionen weitergibt (Roters, 2012), „konserviert“. Besondere Bedeutung im Prozess der Professionalisierung erhält auch die Fähigkeit der Professionellen zur Reflexivität in ihrem Handlungsfeld (Pachner, 2013). Jeder Profession werden professionseigenes Wissen und Handlungskompetenzen zugeschrieben. Diese werden als Professionsstandards bezeichnet, die standardisierte (wenngleich stets veränderbare) Professionalisierungsinhalte vorgeben. Für die Lehrer*innenbildung sind dies die KMK-Standards (2004), auf die in Kapitel 2.2 exemplarisch eingegangen wird.

Nach Anders (2012) werden Professionalisierungsmodelle in Struktur-, Stufen-, Prozess- und Mischmodelle unterschieden. Besondere Verbreitung finden dabei Strukturkompetenzmodelle. „In diesen Modellen wird Handlungskompetenz in ihre Teildimensionen, zumeist Fach-, Methoden-, Human- und Personalkompetenz sowie Sozialkompetenz, zerlegt und die zugrunde liegenden Fähigkeiten, Kenntnisse und

Fertigkeiten beschrieben und hierarchisiert“ (Jungmann, 2018, S. 446). Hierbei ist die Bewältigung unterschiedlicher professionsbedingter Aufgaben und Anforderungen, sowie die Beschreibung individueller Kompetenzunterscheide bzw. Voraussetzungen zentral (Hartig & Klieme, 2007, S. 11).

Stufen- bzw. Kompetenzentwicklungsmodelle stellen den Entwicklungsstand und -verlauf professioneller Kompetenzen stufenweise dar. Unterschiedliche Anforderungen werden bestimmten Kompetenzstufen zugeordnet, wodurch eine Analyse des jeweiligen Kompetenzniveaus erfolgen kann. Beispielsweise unterscheidet Frey (2006) in Fach-, Methoden, Sozial- und Personalkompetenz mit unterschiedlichen Niveaustufen. Im Bereich der Fachkompetenz wäre beispielsweise ein erstes Orientierungswissen der untersten Stufe zuzuordnen, wobei ein erfahrungsbasierter Wissen der dritten Stufe zugeordnet wird. Die höchste Kompetenzstufe in diesem Bereich wäre demzufolge der Transfer von Fachwissen hin zur konkreten Handlung (Praxistransfer) (Jungmann, 2018).

Besonders geeignet für die Lehrer*innenbildung sind Prozessmodelle, da sie als Ausgangspunkt die pädagogische Situation nehmen, um Prozesse professionellen Handelns und Verstehens sichtbar zu machen. Hierbei „werden Wissen und Verstehen, Analyse und Einschätzung, Recherche und Forschung, Planung und Konzeption, Organisation und Durchführung sowie Evaluation als Prozess unterschieden“ (Jungmann, 2018, S. 448).

Kompetenzentwicklungsmodelle sind ein Hybrid aus beiden vorangegangen Modellen, daher werden sie auch als Mischmodelle bezeichnet. Die Betrachtung der pädagogischen Prozessqualität steht dabei im Mittelpunkt der Qualifizierung von Fachkräften. Ein Beispiel für ein solches Modell ist das „Structure-Process-Outcome“- Paradigma. Hier wird „die Qualität der Interaktionsgestaltung als Mediator zwischen den fachlichen Kompetenzen der pädagogischen Fachkräfte und dem spezifischen Wissen der Kinder verstanden“ (Jungmann, 2018, S. 448; nach Fukkink & Lont, 2007, S. 295f.). Demzufolge kann eine verbesserte Prozessqualität nur durch die Weiterbildung bzw. Kompetenzentwicklung der Fachkräfte erfolgen. Dies wird in erster Linie durch Professionalisierungsmaßnahmen (Verbesserung der Strukturqualität) umgesetzt. Durch eine verbesserte Strukturqualität kann die Interaktionsgestaltung zwischen Fachkraft und Schüler*innen optimiert werden, was sich wiederum in der kindlichen Entwicklung wiederspiegelt (Ergebnisqualität) (Jungmann, 2018).

Auf die für die vorliegende Arbeit zentralen Professionalisierungsmodelle wird in Kapitel 2.3 ausführlicher eingegangen.

2.2 Professionsstandards für die Ausbildung von Lehrer*innen

Die Professionalisierung der Lehrer*innen erfolgt heute in Deutschland in erster Linie über eine akademisierte Ausbildung an Universitäten und pädagogischen Hochschulen und wird mit dem ersten Staatsexamen bzw. Bachelor oder Master (im modularisierten Lehramt) abgeschlossen. Anschließend folgt mit dem Referendariat der eigentliche Praxisanteil der gesamten Ausbildung, welcher mit dem zweiten Staatsexamen abgeschlossen wird. „Als gemeinsames Verständnis schulischer Professionalität kann das Zusammenspiel von Wissen, Können und berufsbezogenen Orientierungen und Werten gelten. Schulische Professionalität entwickelt sich auf der Basis von Wissensbeständen der Bezugswissenschaften [...] in unterrichtlichen Situationen unter institutionellen Rahmenbedingungen weiter“ (Denner, 2016, S. 8).

In der Vereinbarung zu den Standards für die Lehrer*innenbildung sieht es die Kultusministerkonferenz (KMK) „als zentrale Aufgabe an, die Qualität schulischer Bildung zu sichern“ (KMK, 2004, S. 1). Zentrale Aufgabe ist die Festlegung von Standards für die Lehrer*innenbildung, tragendes Element zur Sicherung der Qualität in der Schule ist deren Umsetzung in Aus- und Weiterbildung. Als inhaltliche Schwerpunkte der Lehrer*innenausbildung wurden von der Kultusministerkonferenz (KMK, 2004, S. 4) die folgenden festgelegt:

- Bildung und Erziehung: Begründung und Reflexion von Bildung und Erziehung in institutionellen Prozessen
- Beruf und Rolle de[r] Lehrer[*innen]: Lehrer[*innen]professionalisierung; Berufsfeld als Lernaufgabe; Umgang mit berufsbezogenen Konflikt- und Entscheidungssituationen
- Didaktik und Methodik: Gestaltung von Unterricht und Lernumgebungen
- Lernen, Entwicklung und Sozialisation: Lernprozesse von Kindern und Jugendlichen innerhalb und außerhalb von Schule
- Leistungs- und Lernmotivation: Motivationale Grundlagen der Leistungs- und Kompetenzentwicklung

- Differenzierung, Integration und Förderung: Heterogenität und Vielfalt als Bedingungen von Schule und Unterricht
- Diagnostik, Beurteilung und Beratung: Diagnose und Förderung individueller Lernprozesse; Leistungsmessungen und Leistungsbeurteilungen
- Kommunikation: Kommunikation, Interaktion und Konfliktbewältigung als grundlegende Elemente der Lehr- und Erziehungstätigkeit
- Medienbildung: Umgang mit Medien unter konzeptionellen, didaktischen und praktischen Aspekten
- Schulentwicklung: Struktur und Geschichte des Bildungssystems; Strukturen und Entwicklung des Bildungssystems und Entwicklung der einzelnen Schule
Bildungsforschung: Ziele und Methoden der Bildungsforschung; Interpretation und Anwendung ihrer Ergebnisse.

Als methodisch-didaktische Ansätze kommen beispielsweise die Kontextorientierung, die Fallorientierung, der Situationsansatz, sowie Problemlösestrategien in Frage (KMK, 2004, S. 5). Zur Förderung professionsrelevanter Kompetenzen der Lehramtsstudierenden werden die folgenden Möglichkeiten umrissen:

- die Konkretisierung theoretischer Konzepte an verbal beschriebenen Beispielen,
- die Demonstration der Konzepte an literarischen oder filmischen Beispielen sowie im Rollenspiel und an Unterrichtssimulationen,
- die Analyse simulierter, filmisch dargebotener oder tatsächlich beobachteter komplexer Schul- und Unterrichtssituationen und deren methodisch geleitete Interpretation,
- den Einsatz von Videostudien,
- die persönliche Erprobung und anschließende Reflexion eines theoretischen Konzepts in schriftlichen Übungen, im Rollenspiel, in simuliertem Unterricht oder in natürlichen Unterrichtssituationen oder an außerschulischen Lernorten,
- die Analyse und Reflexion der eigenen biographischen Lernerfahrungen mit Hilfe der theoretischen Konzepte,
- die Erprobung und den Einsatz unterschiedlicher Arbeits- und Lernmethoden und Medien in Universität, Vorbereitungsdienst und Schule,

- die Mitarbeit an schul- und unterrichtsbezogener Forschung,
- die Kooperation bei der Planung sowie gegenseitige Hospitation und gemeinsame Reflexion, die Kooperation und Abstimmung der Ausbilderinnen und Ausbilder in der ersten und zweiten Phase.

(KMK, 2004, S. 6)

Für die theoretische und praktische Ausbildung im Kompetenzbereich des Unterrichts ist vorgesehen, dass maßgebliche Bildungstheorien verstanden und kritisch reflektiert werden. Zudem sollten die Absolvent*innen relevante didaktische Kenntnisse für die Unterrichtsplanung kennen und anwenden können. Das Erlernen und das selbständige Auswählen und Anwenden von Unterrichtsmethoden und unterschiedlichen Formen von Aufgaben muss erreicht werden. Die Studierenden sollen in der Lage sein, Lehrleistungen sowie die Qualität des (eigenen) Unterrichts zu beurteilen. Neben der Planung und Reflexion des eigenen Unterrichts, sollen die Studierenden befähigt werden, die Schüler*innen zu unterstützen, zu motivieren und Zusammenhänge des Gelernten für die Schüler*innen darzustellen. Die Förderung und Befähigung der Schüler*innen zum selbstständigen Lernen ist ebenfalls ein Kompetenzschwerpunkt für Lehramtsstudierende (KMK, 2004, 4ff.).

Im Folgenden wird ein Überblick der Professionalisierungsprozesse in der ersten Ausbildungsphase gegeben. Hierzu werden unterschiedliche Ansätze und Modelle der Professionalisierung von (angehenden) Lehrerkräften dargestellt. Die Schwierigkeit besteht darin, die in der Literatur häufig beschriebene Transferlücke zwischen Aus-, Fort- und Weiterbildungsinhalten und dem praktischen Handeln, erfolgreich zu schließen.

2.3 Professionalisierungsmodelle in der Lehramtsausbildung

In den Bildungs- und Erziehungswissenschaften werden drei Ansätze der Professionalisierung von Lehrerkräften unterschieden:

- Der *Strukturtheoretische Ansatz*, bezieht sich auf die Vielfältigkeit, Komplexität und (teilweise) Widersprüchlichkeit der zu bewältigenden Aufgaben und Anforderungen. Die Professionalität von Lehrer*innen besteht in der fachlichen sowie sachlichen Bewältigung genau dieser Spannungen und Antinomien.

„Insbesondere die selbstkritische, reflektierende Rückwendung auf das eigene Handeln, auf die eigene berufliche Entwicklung“ (Terhart, 2011, S. 207) ist Gegenstand der Professionalisierung und Professionalität in diesem Ansatz. Demzufolge wird hier Professionalisierung als etwas sich stufenweise Entwickelndes, Prozessuales, Dynamisches gesehen.

- Im *Kompetenztheoretischen Ansatz* wird angenommen, dass die Professionalität von Lehrer*innen über hohe (Handlungs-) Kompetenzen in den jeweiligen Anforderungsbereichen im Beruf bestimmt ist. Terhart (2011, 207f.) postuliert zum einen die Bestimmung des Professionalisierungsgrades durch das Erreichen von definierten Kompetenzniveaus sowie anhand der Lernzuwächse der einzelnen Schüler*innen. Dennoch können die professionellen Handlungskompetenzen nur bis zu einem bestimmten Grad standardisiert werden, da die Lehrer*innen auch stets situativ handeln müssen und dadurch ein Maß an „Unkalkulierbarkeit“ bleibt. Daraus resultieren unterschiedliche Grade von Professionalität und damit die Steigerbarkeit der beruflichen (Handlungs-) Kompetenz.
- Der *Berufsbiographische Ansatz* versteht Professionalität als die Bündelung von Entwicklungsverläufen in Berufsbiografien. „Die Prozesse des allmählichen Kompetenzaufbaus und der Kompetenzentwicklung, die Übernahme eines beruflichen Habitus durch Berufsneulinge, die Kontinuität und Brüchigkeit der beruflichen Entwicklung über die gesamte Spanne der beruflichen Lebenszeit, die Verknüpfung von privatem Lebenslauf und beruflicher Karriere und ähnliche Themen stehen im Mittelpunkt. Dadurch wird die Vorstellung von Lehrerprofessionalität durch eine stärker individualisierte, breiter kontextualisierte und zugleich lebensgeschichtlich-dynamische Sichtweise erweitert. Längerfristige Kompetenzentwicklung, Weiterbildungserfahrungen, Karrieremuster, kritische Lebensereignisse und ihre beruflichen Folgen, aber auch Belastungserfahrung und Belastungsbewältigung bilden zentrale Themen dieses Ansatzes“ (Terhart, 2011, S. 208). Professionalisierung wird demnach im Zuge des beruflichen Werdegangs einschließlich der Berufspraxis, sowie Aus- und Weiterbildung, vollzogen und weist damit eine enge Verknüpfung zum Kompetenztheoretischen Ansatz auf.

Terhart (2011) konstatiert die Notwendigkeit einer Differenzierung in drei Bestimmungsansätze, wobei der Berufsbiographische Ansatz extra aufgeführt obsolet ist, da er scheinbar ohnehin Gegenstand des Strukturtheoretischen und des Kompetenztheoretischen Ansatzes sei. Seiner Ansicht nach ist der Berufsbiographische Ansatz dennoch als einzelner Bestimmungsansatz von Bedeutung, da er explizit den biographischen Entwicklungsverlauf als Prozess der Professionalisierung ausweist und damit den Schwerpunkt auf die individuelle Entwicklung jedes einzelnen Lehrers/ jeder einzelnen Lehrerin legt.

2.3.1 Modell professionellen pädagogischen Handelns nach Bauer (1998)

Bauers (1998) *Modell professionellen pädagogischen Handelns* (vgl. Abbildung 1) umfasst prozessorientierte Kriterien, welche zur Entwicklung der Lehrer*innenprofessionalität beitragen und vereint zudem alle von Terhart (2011) aufgezeigten Bestimmungsansätze. Zur Professionalisierung tragen hauptsächlich die Verfügbarkeit eines *Handlungsrepertoires* sowie eines *professionellen Selbst* bei. „*Handlungsrepertoires* sind hoch verdichtete Verknüpfungen kognitiver Strukturen mit motorischen Abläufen, die es Handlungsträgern ermöglichen [...] sicher und zielstrebig in komplexen Situationen zu agieren“ (Bauer, 1998, S. 344). *Handlungsrepertoires* liegen ein theoretischer Wissensbestand sowie (Praxis-) Erfahrungen zugrunde. Bauer (Bauer, 1998, 344f.) konstatiert weiterhin, dass sich theoretisches Wissen nur im praktischen Handeln entfalten kann. Der Praxistransfer von pädagogischem Wissen zu pädagogischem Können ist demnach entscheidend. Das pädagogische *Handlungsrepertoire* umfasst fünf Dimensionen (Bauer, 1998), welche ein hohes Handlungsrepertoire in den jeweiligen Situationen erfordern: 1) das Bilden sozialer Strukturen, 2) die Interaktion, 3) die Kommunikation, 4) die Gestaltung und 5) die Hintergrundarbeit. Eine Übersicht dieser Dimensionen gibt Tabelle 1.

Tabelle 1: Übersicht der 5 Dimensionen des Handlungsrepertoires professionellen pädagogischen Handelns nach Bauer (1996)

Bilden sozialer Strukturen	Interaktion	Sprache und Kommunikation	Gestaltung	Hintergrundarbeit
Selbstorganisation der Schüler*innen ermöglichen und fördern	Regeln und Umgang miteinander klären und einüben	Anweisungen geben	den eigenen Körper wahrnehmen und einsetzen	organisieren
Kontakt und soziale Bindung aufbauen (Unterrichtsbe teiligung fördern)	positives Gruppenklima schaffen	interessante Fragen verständlich stellen	etwas vorführen/ demonstrieren	dokumen-tieren
Leitung und Führung der Schüler*innen übernehmen	Gefühle wahrnehmen und zeigen; Interesse, Neugier, Begeisterung und Freude	ein Streitgespräch moderieren	für Entspannung und Konzentration sorgen	abrufen/ auswählen
Kleingruppen bilden und anleiten	Humor zeigen	einen Experten interviewen	den Clown spielen	Ablegen
	Feedback geben und empfangen/ sich und die Schüler*innen steigern und verbessern	aktiv zuhören	Ereignisse und Störungen zu Lernanlässen machen	Materialien produzieren
		einen kurzen Lehrervortrag halten	Rituale kennen und einüben	vorbereiten/ planen
		Subkultursprachen gebrauchen und übersetzen	Materialien und Räume „zweckentfremden“ (Interesse und Neugier damit wecken)	archivieren
		aktiv zuhören		(Kooperation mit Kollegen)

Das von Bauer beschriebene *professionelle Selbst* von Lehrer*innen, „ist ein überdauerndes organisierendes Zentrum, dessen Kern Werte und Ziele darstellen“ (Bauer, 1998, S. 353). Es ist aus sich selbst heraus motiviert, sich auf beruflicher Ebene weiterzuentwickeln, d.h. es handelt sich hierbei um die persönliche Entwicklung von Lehrer*innen ohne Druck von außen sowie ohne äußeren Anreiz. Nach Bauer (1998) entsteht das *professionelle Selbst* in „Auseinandersetzung mit Arbeitsaufgaben, wie durch den Handlungs-, Entscheidungs- und Überprüfungszyklus“ und wird durch die Ausbildung, berufliche Sozialisation, sowie die kollegiale Interaktion beeinflusst. Als methodischer Zugang zur Weiterentwicklung des *professionellen Selbst* beschreibt er zudem die Methode der Fallarbeit. Die Grundlage für die (Weiter-) Entwicklung des *professionellen Selbst* bildet die Fähigkeit die eigene „Unvollkommenheit“ wahrzunehmen und sie als veränderbar zu erleben. Hier bietet Bauers Modell des *professionellen pädagogischen Handelns*, das Abbildung 1 veranschaulicht, den Ansatz für eine mögliche Intervention zur Erweiterung des pädagogischen Handlungsrepertoires, sowie des professionellen Selbst (Bauer, 1998, nach Kurtz, 2017, S. 116). Einen „Fall“ wahrzunehmen, zu diagnostizieren, Handlungsalternativen zu entwickeln und zu überprüfen, trägt so zur Entwicklung von Handlungsrepertoires des professionellen Selbst maßgeblich bei. Auf Grundlage dieses Modells, kann eine bessere Verzahnung von Theorie und Praxis erfolgen. Daher sollte darauf die universitäre Aus- und Weiterbildung von Pädagog*innen basieren. Professionsrelevante Lehrveranstaltungen bieten Erfahrungsfelder, in denen eine Lehrperson ihr berufliches Selbstverständnis durch den Aufbau von Handlungsrepertoires erwirbt (Bauer, 1998, S. 357).

Ähnlich wie Bauer (1998) stellt auch Schön (1983, 1988) die Lehrperson und ihre Fähigkeit ihr *professionelles Selbst*, durch Reflexivität wahrnehmbar und veränderbar, mitunter selbst und durch akademische Expertise hervorzubringen, in den Mittelpunkt. Schön (1988) bezeichnet die Lehrkraft als *Reflective Practitioner* und beschreibt die Veränderung vom reinen fachlichen Experten, hin zu einer Lehrkraft, die ihre Handlungen bzw. seine Handlungspraxis dauerhaft reflektiert und das zukünftige Lehrer*innenverhalten auf Grundlage dessen verändert und weiterentwickelt. Dabei unterscheidet er zwei Situationen, in denen reflektiert wird: „reflection-for-action“ (= die Reflexion über zukünftiges Handeln im Prozess der Handlungsplanung), „reflection-in-action“ (= handlungsbegleitende Reflexion) und „reflection-on-action“ (Reflexion nach einer

ausgeführten Handlung) (Schön, 1988, 49ff.). Die Bewusstheit in einer Handlungssituation beschreibt Schön als „knowing-in-action“, d.h. die Lehrperson nutzt in der Situation ihr theoretisches Wissen (fachwissenschaftliche Expertise), welches sich in ihren Handlungen wiederspiegelt. Durch bewusste Betrachtung und Beschreibung dieses Wissen erfolgt die Erkenntnis mittels Reflexion des Verhaltens und das Wissen wird zur Erkenntnis. Ziel ist es, durch Reflexion das eigene Verhalten als Lehrer*in zu erkennen, zu analysieren, zu reflektieren und ggf. Handlungsalternativen zu entwickeln (vgl. Kapitel 2.3.4.).

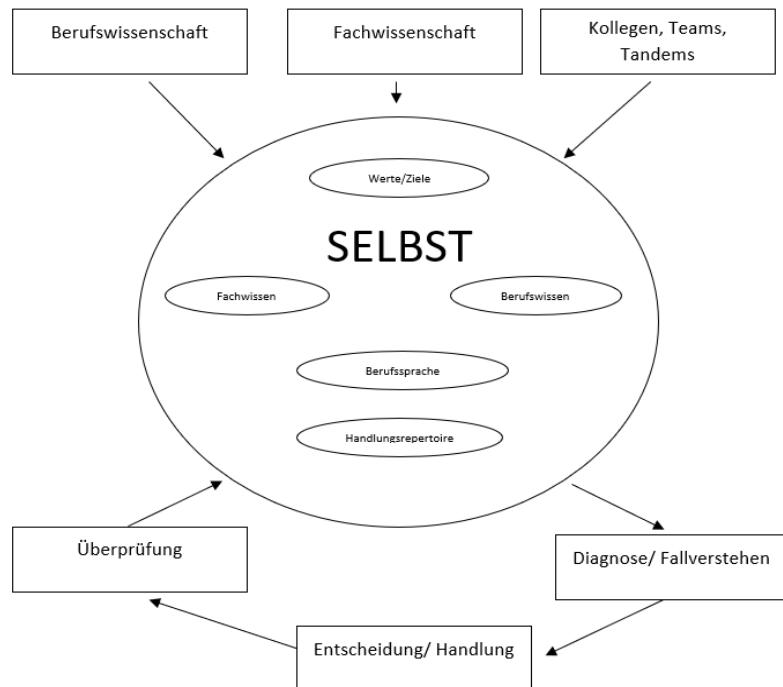


Abbildung 1: Modell des professionellen pädagogischen Handelns (Bauer, 1998, S. 353)

2.3.2 Modell professionellen Wissens

Bei der Frage nach dem professionellen Wissen lässt sich eine Einteilung bzw. Topologie nach Shulman (1986a, 1986c) in der Weiterentwicklung von Bromme (1992, 1997, 196ff.) in drei bzw. vier Bereiche zusammenfassen:

1. Fachwissen („content knowledge“)
2. Fachdidaktisches Wissen („pedagogical content knowledge“)
3. Allgemeines pädagogisches Wissen („pedagogical knowledge“)
4. Curriculares Wissen („curricular knowledge“)

Nach Anders (2012, S. 18) wird unter **Fachwissen**, spezifisches Hintergrundwissen verstanden. Fachdidaktisches Wissen bezieht sich auf die Fähigkeit, Lerninhalte an die Lernenden zu vermitteln. Allgemeines pädagogisches Wissen bezieht sich auf das Wissen der Lehrperson, welches Grundlage pädagogischer Interaktion ist. Hierzu zählt beispielsweise das „Wissen über Lernformen, [...] Strategien der Gruppenführung, entwicklungspsychologisches Wissen [sowie das] Wissen über [die Beziehungsgestaltung zwischen der Lehrperson und den Schüler*innen, sowie zwischen den Schüler*innen]“. Curriculares Wissen ist das „Wissen über die Anordnung von Inhalten in Lehrplänen und über verfügbare Lehrmaterialien“ (Kunter & Pohlmann, 2015, S. 265). Das Curriculare Wissen wird in der Literatur zumeist nicht extra aufgeführt, wurde hier aber der Vollständigkeit halber eingefügt.

Im Rahmen der Expert*innenforschung wird sowohl das explizite als auch das implizite Wissen als Voraussetzung einer professionsgerechten Expertise gesehen (Bromme, 1992, 2004). Das explizite Wissen („espoused theories“ nach Schön, 1983) umfasst verbalisierbares Wissen, welches in Form von wissenschaftlichen und der Disziplin entsprechenden Theorien und Modellen angeeignet wurde. Das implizite Wissen („theories in use“ nach Schön, 1983) ist nicht immer direkt abrufbar und verbalisierbar (Bromme, 1992, 2004; Schön, 1983). In der Psychologie wird basierend auf der Theorie der *Adaptive Control of Thought* von Anderson (1996) die Unterscheidung zwischen deklarativem und prozeduralem Wissen vorgenommen. Bei Lehrkräften ist z.B. Wissen über fachliche Sachverhalte oder die Kenntnis verschiedener Methoden deklarativ. Wissen darüber, wie bestimmte Methoden angewendet oder disziplinarische Maßnahmen vollzogen werden, wird dagegen als prozedurales Wissen verstanden, das zumeist ohne ständige bewusste Kontrolle ausgeführt wird (Kunter & Pohlmann, 2015, S. 265)

2.3.3 Modelle professioneller pädagogischer Kompetenzen

Nach Weinert (2002) sind Kompetenzen „die bei Individuen verfügbaren oder von ihnen erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten [sind], bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“. Hierzu gibt es in der Literatur eine Vielzahl von Kompetenzmodellen:

1. *Modell der professionellen Handlungskompetenz* aus der COACTIV-Studie (Krauss et al., 2009; Kunter, 2011),
2. *Expertentum des Lehrers* (Sternberg & Horvath, 1995),
3. *Der Lehrer als kompetenter Erzeuger von Lerngelegenheiten* (Bromme, 1997),
4. *Erwerb überfachlicher Kompetenz in akademischen Bildungsgängen nach dem „Tuning Projekt“* (González & Wagenaar, 2003) und
5. *Strukturmodell der Handlungskompetenz* (Frey, 2004).

Diese Arbeit orientiert sich nachfolgend am Modell der *professionellen Handlungskompetenzen* im Rahmen der COACTIV-Studie (*Abbildung 2*), sowie am *Expertentum des Lehrers* und dem *Strukturmodell der Handlungskompetenz*.

Nach dem COACTIV-Modell (Krauss et al., 2009) (vgl. *Abbildung 2*) setzt sich das Professionswissen aus insgesamt fünf Kompetenzbereichen zusammen: dem Fachwissen, dem fachdidaktischen Wissen, dem pädagogischen Wissen, dem Organisations-/Interaktionswissen sowie dem Beratungswissen.

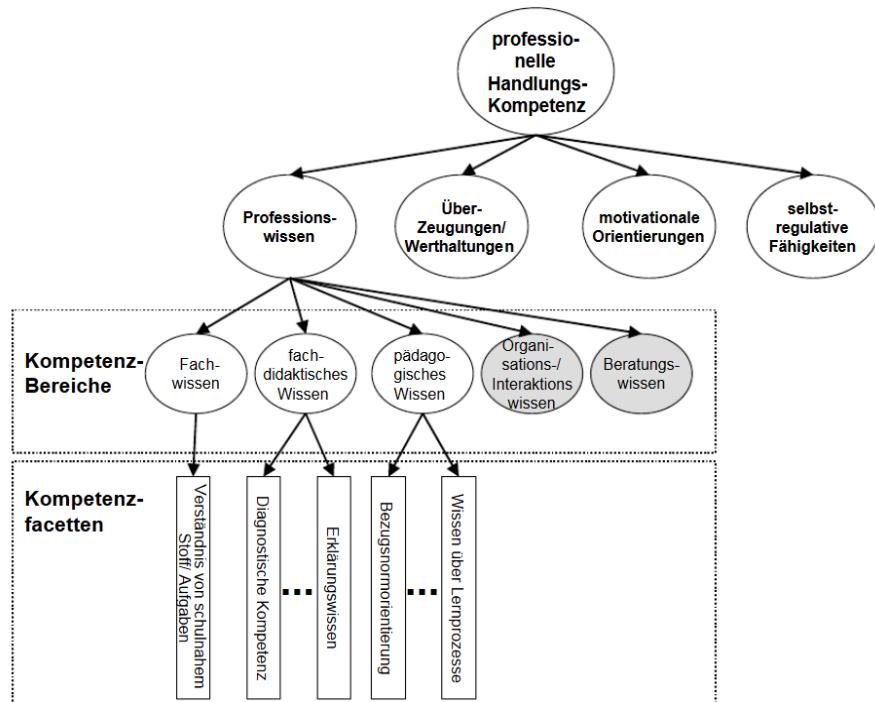


Abbildung 2: Professionelle Handlungskompetenzen von Lehrkräften (Krauss et al., 2009, S. 6)

Die drei Hautbereiche Fachwissen, fachdidaktisches Wissen und pädagogisches Wissen wurden nochmal inhaltlich unterteilt in Kompetenzfacetten. Zum fachdidaktischen Wissen gehören das Erklärungswissen, welches Wissen über Repräsentationen und die angemessene didaktische Aufbereitung von Sachverhalten darstellt, und die diagnostische Kompetenz, also die Fähigkeit Schüler*innen hinsichtlich ihrer Lernvoraussetzungen und -leistungen zu beurteilen (Frey & Jung, 2011). Dies sichert eine angemessene Einschätzung der Schüler*innen und Unterrichtsinhalte können differenziert bzw. individuell vermittelt und angepasst werden. Im Rahmen des pädagogischen Wissens ist die vertiefte Kenntnis über Lernprozesse der Schüler*innen gemeint.

Ein weiteres Kompetenzmodell, das sich an der kognitionspsychologischen Expertiseforschung orientiert, stellt das *Expertentum des Lehrers* in den Vordergrund (Krauss, 2011). Sternberg und Horvarth (1995) legen in ihrem Modell die Kriterien für die prototypische Lehrkraft als Expert*in ihrer/seiner Profession fest („expert teacher“). Diese besitzt Expertise („teaching expertise“) auf drei Ebenen und grenzt sich somit auch von Noviz*innen deutlich ab:

- Der erste Unterschied betrifft das *Fachwissen (knowledge)*. Expert*innen verfügen in ihrem Fachgebiet über mehr Wissen als Noviz*innen.
- Der zweite Unterschied betrifft die *Effizienz (efficiency)* im Lösen von Problemen. Expert*innen benötigen weniger Zeit (in ihren Fachgebieten) als Noviz*innen.
- Der dritte Unterschied betrifft die *Durchdringung(-stiefe) (insight)*. Expert*innen kommen eher zu neuartigen und angemessenen Lösungen für Probleme (wiederum innerhalb ihrer Fachgebiete) als Noviz*innen (Sternberg & Horvath, 1995, S. 10). [eigene Übersetzung]

Der Begriff Novize*innen umfasst hier ebenfalls Lehrkräfte, die noch keinen Expertenstatus haben und nicht nur Noviz*innen im klassischen Sinne (Lehrkräfte in der 1. und 2. Phase ihrer Berufsausbildung) (vgl. *Tabelle 2*).

*Tabelle 2: „Contents of the Expert Teaching Prototype“ (Sternberg & Horvath, 1995, S. 15)
[eigene Übersetzung]*

Merkmal	Beispiel
Wissen (Quantität und Organisation)	
Inhaltliches Wissen	Expert*innen kennen die Prinzipien der Koordinatengeometrie.
Pädagogisches Wissen	
Inhaltsspezifisch	Expert*innen kennen Unterrichtspläne oder Pläne zum Unterrichten von Prinzipien der Koordinatengeometrie.
Unspezifisch	Expert*innen kennen Routinen zum Verteilen und Sammeln von Hausaufgaben mit minimaler Unterbrechung.
Praktisches Wissen	
Explizit	Expert*innen kennen Rahmenpläne/-richtlinien für sonderpädagogisches Handeln.
Implizit	Expert*innen wissen mit wem sie sprechen müssen, um sonderpädagogische Förderung (Betreuung) für Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf zu erhalten.
Effizienz	
Automatisierung	Expert*innen überwachen das Sammeln und Verteilen von Hausaufgaben, während sie über die Gestaltung des Unterrichts nachdenken.
Planung der Ausführung/ Umsetzung	Expert*innen kalkulieren Schwierigkeiten bei der Durchführung des eigenen Unterrichts ein.
Kontrolle	Expert*innen erkennen Verständnis- oder Interessensmängel der Schüler*innen während der Ausführung eines Unterrichtsplans.
Evaluierung	Expert*innen überarbeiten einen Unterrichtsplan für die zukünftige Verwendung auf der Grundlage der aufgetretenen Schwierigkeiten.
Aktivierung kognitiver Ressourcen	Expert*innen nutzen die Verteilung und Sammlung von Hausaufgaben als Gelegenheit, das Verhalten eines bestimmten Schülers zu beobachten und zu bewerten.
Durchdringung(-stiefe)	
Selektive Kodierung	Expert*innen stellen fest, dass die Schüler*innen Probleme haben, Punkte

	außerhalb des oberen Quadranten des kartesischen Gitters zu zeichnen.
Selektive Kombination	Expert*innen stellen fest, dass Probleme beim Zeichnen von Punkten außerhalb des oberen rechten Quadranten und beim gemeinsamen Berechnen von Zwischenpunktabständen darauf zurückzuführen sind, dass das Konzept der negativen Zahlen nicht beherrscht wird.
Selektiver Vergleich	Expert*innen verwenden eine Analogie zwischen negativen Zahlen und Verschuldung, um das Missverständnis der Schüler*innen zu beseitigen.

Das Wissen von Expert*innen besteht auch hier aus dem Fachwissen und dem pädagogischen Wissen. Hinzu kommt explizites und implizites Praxiswissen. Das Wissen über Lehrpläne und Curricula, sowie das Wissen über gute Beziehungen im Rahmen des Schulalltags seien für Sternberg und Horvath (1995) ebenfalls relevant für die Expertise der Lehrer*innen und ihre erfolgreiche Arbeit.

Die Strukturierung von Wissen stellt die Grundlage zum effizienten Arbeiten des Expertenlehrers dar. Durch Routinen und Erfahrungen kann dieses effizient genutzt werden. Die immer wieder erneute Anwendung des Wissens in der Praxis, sowie die Reflexion des auf Wissen basierenden Handelns führt zu Handlungsschemata, die in kürzester Zeit für den Lehrer abrufbar sind. „Wahre Experten investieren die kognitiven Ressourcen, die sie durch die entwickelten Routinen einsparen, in die Entwicklung von tiefer gehenden Erkenntnissen, in besseres Verständnis von Problemstellungen, komplexere Planungen und in die Überprüfung ihres Handelns“ (Frey & Jung, 2011, S. 546). Die Erkenntnis („insight“): die bei der kreativen Problemlösung verwendeten Informationen entsprechen denen die Sternberg und Kollegen als *Selektive Kodierung*, *Selektive Kombination* und *Selektiven Vergleich* bezeichnet haben (eigene Übersetzung) (Sternberg & Horvath, 1995, S. 14). *Selektive Kodierung* ist die Fähigkeit relevante von nicht-relevanten Informationen zu trennen. *Selektive Kombination* ist die Kombination aus vorhandenem und neuem Wissen und Nutzbarmachung zur Weitervermittlung. Der *Selektive Vergleich* beinhaltet das Erkennen von Analogien und Problemstellungen und diese im Unterricht zur Erklärung von Sachverhalten zu nutzen (Sternberg & Horvath, 1995; Frey & Jung, 2011).

Ein weiteres Kompetenzmodell ist das Strukturmodell nach Frey (2004). Er definiert Kompetenzen wie folgt und baut darauf sein hierarchisches Kompetenzstrukturmodell auf.

Kompetenz als ein Bündel von körperlichen und geistigen Fähigkeiten bezeichnen, die jemand benötigt, um anstehende Aufgaben oder Probleme zielorientiert und verantwortungsvoll zu lösen, die Lösungen zu bewerten und das eigene Repertoire an Handlungsmustern weiterzuentwickeln. Hierzu werden von einer Person eine Reihe fachlicher, methodischer, sozialer und personaler Kompetenzen benötigt (Frey, 2004, S. 904).

Die *Fachkompetenz* umfasst „insgesamt zwölf Standardbereiche: Lehrer-Schülerbeziehung, schülerunterstützende Beobachtung und Diagnose, Bewältigung von Disziplinproblemen, Aufbau und Förderung von sozialem Verhalten, Lernstrategien vermitteln und begleiten, Gestaltung und Methoden des Unterrichts, Leistungsmessung, Medien, Zusammenarbeit in der Schule, Schule und Öffentlichkeit, Selbstorganisationskompetenzen, allgemeine Didaktik und Fachdidaktik“ (Frey, 2004, 904f.). Zur *Methodenkompetenz* gehören Fähigkeiten, welche den Lehrer „innerhalb eines definierten Sachbereichs denk- und handlungsfähig“ machen (Frey, 2004, S. 905). Die *Sozialkompetenz* beinhaltet soziale Fähigkeiten und Fertigkeiten, „die je nach Situationslage und Aufgabe eine Person befähigen, primär in Kooperation mit anderen ein anvisiertes Ziel verantwortungsvoll zu lösen“, wie beispielsweise die Kommunikations- und Konfliktfähigkeit (Frey, 2004, S. 905); Frey & Jung, 2011, S. 551). Die *Personalkompetenz* umfasst „Fähigkeitsbereiche, Einstellungen oder Eigenschaften, die benötigt werden, um für sich selbst verantwortlich und motiviert zu handeln“ (Frey, 2004, S. 905).

Nach Frey (2004) sind alle Kompetenzen hierarchisch strukturiert. So steht am Anfang (Ebene I) die „Einschätzung des eigenen Könnens“ (S. 906). Auf der Ebene II sind solche Fähigkeiten verortet, welche einzelne „Fähigkeitsdimensionen repräsentieren“ (S. 906). Auf Ebene III werden dann „Fähigkeitsdimensionen entsprechend ihrer Zugehörigkeit zu einer Kompetenzklasse [...] zusammengefasst“ (S. 906). Auf Ebene IV „kann über eine weitere Verdichtung der vier Kompetenzklassen (Fach-, Sozial-, Methoden- und Personalkompetenz) die generalisierte Handlungskompetenz beschrieben werden“ (S. 906f.).

2.3.4 Modelle professioneller Reflexivität

Die theoriegeleitete Reflexion ist „[d]as Zurückbeugen, das Nachdenken, die Besinnung [...] geleitet von Theorien, - bestenfalls von solchen Theorien, die dem Reflektieren zugleich Orientierung und Struktur geben“ (Bolle, 2016, S. 88). Die Kompetenz zur angemessenen und theoriegeleiteten Reflexion ihrer Tätigkeit beinhaltet dabei sowohl den professionellen Umgang mit Veränderungen als auch die Fähigkeit sich und sein Handeln kritisch zu beurteilen und (bei Bedarf, jedoch nicht zwingend) Handlungsalternativen zu entwickeln. Ziel ist unter anderem das eigene professionsgebundene Handeln stets zu überprüfen und ggf. zukünftig zu verändern (Pachner, 2013). Demnach ist die theoriegeleitete Reflexion der Gegenstand bzw. die Grundlage von Reflexivität als daraus resultierende Handlungsfähigkeit.

„Reflexivität als Bewusstheit über das eigene Tun“ (Combe & Kolbe, 2008, S. 859), wird als Schlüsselkompetenz im Professionalisierungsprozess gesehen (Bolle, 2016). Der Erwerb von Reflexivität findet im Bereich des theoretischen fachwissenschaftlichen Wissens der Lehrkraft statt und wird im Praxistransfer gefestigt (Liebsch, 2010; Bolle, 2016). Das bedeutet, dass die (angehenden) Lehrer*innen auf der Grundlage ihres in der ersten Ausbildungsphase erworbenen theoretischen Wissens, sich ihrem eigenen und dem beobachteten Lehrer*innenhandeln/-Verhalten bewusstwerden und damit in der Lage sind ggf. Handlungsalternativen zu entwickeln und ihr Können zu festigen. Die Entwicklung der eigenen reflexiven Fähigkeiten kann auf mehreren Ebenen stattfinden. Hier unterscheidet Bolle (2016) zwischen Selbst- und Fremdreflexion in der praktischen Umsetzung. Beginnend mit der Beobachtung in der Praxis, kann der Bezug zwischen Theorie und Praxis geschaffen werden. Unterrichtsgeschehen zu beobachten, zu analysieren und (neu) zu bewerten ist die Basis auf der in einem ersten Schritt sowohl der Praxistransfer als auch die Erprobung und Ausbildung der eigenen Reflexivität erfolgen kann. Aus dieser Fremdbeobachtung heraus kann im nächsten Schritt eine Selbstreflexion des eigenen Unterrichts stattfinden. Hierbei ist allerdings zu beachten, dass in allen Ausbildungsphasen der Faktor Zeit eine große Rolle spielt. Bolle (2016, 91ff.) konstatiert, dass nur dann, wenn sich Zeit für die Reflexion genommen wird, diese auch gelingen kann. Dementsprechend kann die Entwicklung und Festigung von Reflexivität als Basiskompetenz in der Professionalisierung von (angehenden) Lehrkräften nur über einen längeren Zeitraum erfolgen kann.

Liebsch (2010) umreißt hierbei nach Hedtke (2000) zweierlei Arten der Realisierung von Reflexion im Unterricht. Zum einen „werden Unterrichtsbeobachtungen und die Reflexion von Unterrichtsversuchen zum Zwecke der Theoriebildung durchgeführt [...]“ (Liebsch, 2010, S. 21). Zum anderen wird der „Beobachtung und Reflexion selbst [...] eine handlungsleitende Funktion zugeschrieben. Ziel ist die Etablierung eines Verstehens und einer Distanz zur Aktualität des Geschehens oder Handelns, welche bewusstes Handeln unterstützen“ (Liebsch, 2010, S. 21). Hierbei wird die Notwendigkeit in den Mittelpunkt gerückt, dass die angehenden Lehrkräfte die Sinnhaftigkeit und Hilfe, welche die Theorie und Reflexion leisten können, verstehen. Erst die Theorie des Handelnden versetze sie in die Lage, die Praxis differenziert und reflektiert kritisch beurteilen zu können sowie weiterzuentwickeln. Für den Praxistransfer bedeutet dies mitunter, dass beobachtbares Verhalten (Selbst- und Fremdverhalten) im Rahmen der eigenen Reflexivität nur dann lehrreich ist, wenn ein Bezug zwischen gesehenem/ gezeigtem Verhalten und theoretischem Bezugsrahmen stattfindet. Dies ist die Schnittstelle zu gelingender Professionalisierung (Liebsch, 2010).

Roters (2012) bezieht sich auf die Arbeiten von Schön (1988) und kommt zu dem Schluss, dass die reine Wissensanwendung allein nicht dazu befähigt problemlösungsorientiert in neuen Situationen zu handeln. „Dazu sei eine hohe Problemlösefähigkeit notwendig“, welche „durch ein hohes Maß an Reflexion“ zu erreichen sei (Roters, 2012, S. 117). Auch sie bezieht sich auf die Handlungstypen: „reflection-in-action“, „reflection-on-action“ und „reflection-for-action“. Der Transfer vom theoretischen Wissen zum praktischen Können findet nach Schön (1983, 1988) durch Umdeutungsprozesse (*reframing*) statt. Das heißt hier werden Problemsituationen durch das vorhandene Erfahrungswissen neu verstanden und vor diesem Hintergrund bzw. in diesem Rahmen (frame) uminterpretiert, um daraus Rückschlüsse für zukünftige Handlungssituationen zu ziehen (Roters, 2012). Für die erste Ausbildungsphase fordert Schön (1983, S. 79; 1988, 157ff.) den ständigen reflexiven Dialog zwischen dem Studierenden und dem Coach (Mentor) der Praktikumsschule (Roters, 2012).

Der Schüler versucht zu lernen und offenbart dabei, was er versteht oder nicht versteht. Der Lehrer antwortet mit Ratschlägen, Kritik, Erklärungen, Beschreibungen [...] Wenn der Dialog gut funktioniert erfolgt die gegenseitige „reflection-in-action“. Die Schülerinnen und Schüler reflektieren, was der Lehrer

sagt oder sieht, und reflektieren auch das “knowing-in-action” in ihren eigene Leistungen (Schön, 1983, S. 163). [eigene Übersetzung]

Roters (2012) fasst Schöns Professionsmodell wie folgt zusammen: „In der kontinuierlichen Auseinandersetzung mit dem eigenen Handeln durchläuft der reflektierende Praktiker Prozesse des *problem framing*, erforscht das eigene implizite Wissen und tritt gleichsam in einen kritischen Dialog mit seinem eigenen Wissen und seiner eigenen Praxis. [...] Vorrangiges Ziel dieser zirkulären Reflexionsprozesse ist laut Schön nicht, eine eindeutige Lösung zu finden, sondern ein Problem aus verschiedenen Perspektiven betrachten zu können, es gleichsam mehrperspektivisch zu erforschen“ (Roters, 2012, S. 122).

Zusammenfassend orientiert sich die vorliegende Dissertationsschrift am *Kompetenztheoretischen Ansatz* nach Terhart (2011). Es wird davon ausgegangen, dass durch den Erwerb professionsgebundener Kompetenzen das Kompetenzniveau der (angehenden) (Sprachheil-)Lehrer*innen Veränderung erfährt. Ein hier präferiertes Modell zum Erwerb professionsgebundener Kompetenzen ist das *Modell der professionellen Handlungskompetenz* aus der COACTIV-Studie (vgl. Baumert & Kunter, 2006; Krauss et al., 2009; Kunter, 2011). Das heißt, dass (angehende) Lehrer*innen spezifisches Professionswissen erwerben, das u.a. den Erwerb von theoretischem Fach- und fachdidaktischen Wissen beinhaltet. Schulpraktischen Übungen bieten zudem die Erprobung dieses theoretischen Wissens innerhalb der Schule bzw. des Unterrichts (vgl. Bolle 2016 u.a.). Die Studierenden befinden sich zu diesem Zeitpunkt in der ersten Phase der Lehrer*innenbildung und haben somit noch den Status von Noviz*innen (vgl. Sternberg & Horvath, 1995), der durch den Erwerb von fachspezifischen bzw. fachdidaktischen Kompetenzen (durch Verzahnung von Theorie und Praxis) verändert werden soll (vgl. KMK, 2004). Grundlegend für den Erwerb praktischer Kompetenzen ist die theoriegeleitete Reflexion des eigenen unterrichtlichen Handelns und diesbezüglich im Erwerbsprozess Änderungen in den eigenen Handlungen vorzunehmen (vgl. Pachner, 2013; Bolle, 2016). Durch die strukturierte Begleitung und Beratung von Studierenden, u.a. durch die Expertise von praktizierenden Lehrer*innen (Expert*innen), soll dieser Prozess unterstützt werden (vgl. Roters, 2012 u.a.). Hierbei ist es nicht zwingend relevant, ob immer eine „perfekte“ Lösung für Probleme gefunden wird, sondern „ein Problem aus verschiedenen

Perspektiven“ zu beobachten, zu analysieren und zu reflektieren (Roters, 2012, S. 122). Da die vorliegende Studie im Rahmen der Schulpraktischen Übungen erfolgt, sollte genau dies das Ziel sein – die reflexive Erprobung von professionsspezifischem Wissen innerhalb eines ersten Praxistransfers in den eigenen Unterrichtsversuchen.

2.4 Medienbasierte Unterrichtsanalyse und -reflexion

Im Folgenden wird dargestellt, inwiefern mediale Aufzeichnungen von Unterricht in welcher Form, Funktion und mit welchen Zielen in der Professionalisierung der Lehrer*innenbildung eingesetzt werden. Hierbei wird vorrangig auf die Videografie eingegangen, da diese als vorherrschendes Medium in der Unterrichtsforschung zum Einsatz kommt. Auf die Audiografie wird dort gesondert eingegangen, wo sich starke Unterschiede zum Medium Video ergeben.

Den Unterricht aufzeichnende Medien, wie Audio- und Videografien, werden im Zuge der Digitalisierung immer häufiger in der Professionalisierungsdebatte diskutiert und in der Lehrer*innenbildung zielgerichtet eingesetzt. Zum einen kann Video- und Audiografie von Unterricht als Instrument in der Professionalisierungsforschung eingesetzt werden und zum anderen als Medien des Lernens und Lehrens. Beide Richtungen haben zum Ziel, professionelle Kompetenzen von Lehrer*innen und Lehramtsstudierenden herauszubilden bzw. zu vertiefen (Sonnlleitner et al., 2018). Nach Reusser (2005) und Krammer und Reusser (2005) kann Unterrichtsvideografie folgende Vorteile im Professionalisierungsprozess haben: Darstellung von Dynamik und Komplexität von Unterricht sowie die Sichtbarkeit authentischen Lehrer*innenhandelns. Flüchtige Praxis situationen können durch Unterrichtsvideos, im Zuge ihrer hohen Anschaulichkeit, nicht nur differenzierter, sondern auch zeitlich und inhaltlich strukturierter sowie zeitlich versetzt betrachtet und ausgewertet werden. Da im Unterricht eine Vielzahl an Handlungen und Prozessen zeitgleich und/ oder mit hoher Geschwindigkeit ablaufen, ermöglicht die Videografie dem Unterricht nachfolgend eine mehrperspektivische, fachliche sowie fachdidaktische Betrachtungsweise (vgl. hierzu Brophy, 2003; Helmke & Helmke, 2004; Reusser, 2005; Sonnlleitner et al., 2018 u.a.). Unterrichtsvideografien erlauben zudem den Betrachter*innen eine „Objektivierung unterrichtsbezogener Denk- und Handlungsmuster [...]“ und dies auch im erziehungswissenschaftlichen Unterricht zum Zwecke der

Referenzierung und Reflexion von Standards, von kritischen Problemsituationen, aber auch von „best practice“ (Reusser, 2005, S. 10).

Neben der Nutzung von „fremden“ Unterrichtsvideos als Lehr- und Lerngegenstand in Form von Falldarstellungen und -analysen (vgl. Kapitel 2.5) können Unterrichtsvideos auch das eigene Handeln im Unterricht darstellen und für die Analyse/ Reflexion des eigenen Handelns genutzt werden. Sowohl „fremde“ als auch Videos des eigenen Unterrichts finden in allen Phasen der Lehrer*innen(aus)bildung ihren Einsatz. Zudem können solche medialen Lernhilfen verschiedene Funktionen bzw. Zielsetzungen aufweisen und zum Forschenden Lernen, sowie der leichteren Verknüpfung von theoretischen und praktischen Inhalten, beitragen. Folgende Funktionen wurden dem Einsatz von Unterrichtsvideos im Rahmen der Professionalisierung von Reusser (2005) zugeordnet: *Lernen am Modell, problemorientierte und fallbasierte Analyse und Videogestützte Unterrichtsreflexion und Feedback.*

- Beim *Lernen am Modell* bezieht sich Reusser (2005) auf die (sozial-)kognitivistische Theorie von Bandura, Verres und Kober (1979). Demnach stellt das modellhafte Lernen mit Unterrichtsvideos Variationen von Unterricht und Handlungskompetenzen mit dem Ziel der bezugnehmenden Aneignung und Umsetzung des Gesehenen durch den Lernenden dar. Da es sich bei den dargestellten Handlungen im Unterricht zumeist um idealtypische Situationen handelt und Unterricht eine hohe Kontextabhängigkeit aufweist, sollten zu diesen dargestellten Situationen immer Informationen zum jeweiligen Kontext hinzugezogen werden (Reusser, 2005; Helmke & Helmke, 2004). Nach Helmke und Helmke (2004) ist es aber auch möglich, ohne das Wissen um einen Kontext Aspekte des Unterrichtsgeschehens zu beurteilen, wie beispielsweise Redeanteile, parasprachliche Kommunikation, sowie Fehlerkorrekturen u.a. (Helmke & Helmke, 2004, S. 52).
- *Problemorientierte und fallbezogene Analysen* erfordern eine „hermeneutisch-qualitative Auseinandersetzung mit komplexem, nicht-perfektem Unterricht unter variablen Perspektiven und Bearbeitungsgesichtspunkten [...] [mit] dem Ziel des theoretisierenden, explorierend-forschenden Nachdenkens über Grundprobleme des Unterrichtens“ (Reusser, 2005, S. 12).

- *Videogestützte Unterrichtsreflexion und Feedback* beinhalten schließlich die reflexive Auseinandersetzung mit dem eigenen Unterricht. Ziel ist es, den eigenen Unterricht sowie Handlungsmuster zu analysieren, zu reflektieren und mögliche Handlungsalternativen abzuleiten. Nach Reusser (2005) wird die Funktion „Videogestützten Unterrichtsreflexion und Feedback“ inhaltlich um „Fachspezifisch-pädagogisches Coaching“ (Staub, 2001) erweitert, mit dem Ziel „der handlungsbezogenen Vergegenwärtigung der Unterrichtsgestaltung und ihrer beabsichtigten bzw. beobachteten Wirkung auf das Lernen der Schülerinnen und Schüler“ (Reusser, 2005, S. 13). Näher wird hierzu in *Kapitel 2.6* eingegangen.

Abschließend ist zu sagen, dass medienbasierte Unterrichtsaufzeichnungen auch Limitationen aufweisen. Hierzu gehört beispielsweise der Fokus der Video- und Audioaufnahmen. Jedes Medium kann nur bestimmte Ausschnitte vom Unterrichtsgeschehen darstellen und blendet wiederum andere aus. Ist beispielsweise der Audio- oder Kamerafokus auf die Lehrperson gerichtet, so wird das Schüler*innenhandeln der gesamten Klassen (teilweise) nicht erfasst. Dies gilt es bei der Verarbeitung, Aufbereitung sowie insgesamt beim Einsatz des Mediums in der Nutzung mit zu berücksichtigen. Insbesondere bei Audioaufnahmen liegt der Fokus auf verbalen und (teilweise) parasprachlichen Äußerungen, da die visuelle Betrachtung/ Aufzeichnung von nonverbalen Äußerungen hierbei vollständig entfällt (z.B. Helmke & Helmke, 2004; Staub, 2005; Krammer & Reusser, 2005; Reusser, 2005). Hinzu können technische Grenzen kommen, wie die Qualität von Raumaufnahmen oder auch Störungen, wie z.B. digitales und analoges Rauschen.

2.5 Medienbasierte Fallarbeit

Zur Einordnung der medienbasierten Fallarbeit in den Professionalisierungsprozess wird an dieser Stelle auf die geltenden Professionsstandards für die Lehrer*innenbildung (KMK, 2004) verwiesen (vgl. *Kapitel 2.2*). Hierin wird der Erwerb von professionsrelevanten Kompetenzen durch eine Vielzahl an methodisch-didaktischen Ansätzen umrissen. Beispielsweise wird die Demonstration, Analyse und Interpretation durch den Einsatz unterrichtsbezogener filmischer Darstellungen empfohlen (KMK, 2004, S. 6). Bezugnehmend auf das Modell der *Professionellen Handlungskompetenzen* von

Lehrkräften in Kapitel 2.3.3, wird im Rahmen der Medienbasierten Fallarbeit vorrangig der Kompetenzbereich des fachdidaktischen sowie des pädagogischen Wissens benötigt bzw. erweitert. Anders als in der Definition der Kompetenzbereiche in dem Modell nach Frey und Jung (2011) kann in der medienbasierten Fallarbeit, neben den Schüler*innen, je nach Fokus (Reusser, 2005), ebenso das Verhalten der Lehrperson im Kontext der Unterrichtssituation betrachtet und analysiert werden. Welcher Fokus hier gesetzt wird ist je nach Inhalt und Ziel der medienbasierten Fallarbeit unterschiedlich. Als übergeordnetes Ziel, unterstützt die Arbeit mit Videofällen den „Aufbau der Kompetenz zur Diagnose pädagogischer Situationen“ (Schrader, 2013, S. 11, zit. nach Goeze, Schrader, Hartz, Zottmann & Fischer, 2010, S. 125). Gemeint ist hierbei „die Fähigkeit, pädagogische Situationen differenziert zu beschreiben, sie aus verschiedenen Perspektiven der handelnden Akteure zu betrachten und mithilfe allgemein-pädagogischer, fachdidaktischer oder pädagogisch-psychologischer Konzepte zu analysieren sowie daraus Erkenntnisse für den Fall und eine Falldiagnose zu gewinnen, die die wesentlichen Aspekte des Lern-/Lehrgeschehens erfasst (Schrader, 2013, S. 11, zitiert nach Goeze et al., 2010)“.

Ein Fall ist nach Goeze (2010) durch die folgende fünf Merkmale definiert:

- (1) eine Handlungssituation wird dargestellt;
- (2) ein Fall steht „immer unter einem bestimmten Gesichtspunkt *für etwas*“;
- (3) ein Fall ist immer „eine abgeschlossene Einheit“;
- (4) der Inhaltsbereich ist prinzipiell unbegrenzt“ und
- (5) es ist unabdingbar, dass er Form annehmen muss, also aus etwas besteht (Fallmaterial), das medial vermittelt wird (Fallmedium/ mediale Repräsentationsform) (S.128)“.

Goeze (2010, S. 128) unterscheidet hierbei, genau wie Reusser (2005, S. 10) das Fallmaterial inhaltlich in „best practice“ und/ oder „kritische Problemsituationen“ (Abweichungen vom Normalfall bzw. alltäglichen Situationen). Zusätzlich kann das Fallmaterial angereichert sein mit „Hintergrundinformationen, Transkripten, Kommentaren der beteiligten Akteure [...]\“. Das Fallmedium kann in Form Nacherzählungen, Rollenspielen, Dokumenten (schriftlichen Falldarstellungen) und/ oder Video- und Audioaufnahmen u.a. erfolgen. Zudem gibt es unterschiedliche Settings, in

denen eine Fall vorgestellt und bearbeitet werden kann, sowie unterschiedliche Funktionen (vgl. *Tabelle 3, Tabelle 4*).

Tabelle 3: Kriterien für Fallstellungsformate (zeilen- nicht spaltenweise zu lesen) (Teildarstellung nach Goeze, 2010, S. 130)

Kleingruppenarbeit am Fall	Individuelle Arbeit am Fall
Kommunikation unter Anwesenden, „face-to-face“	Kommunikation unter Abwesenden, online
Anfänger/ Novizen	Erfahrene/ Experten
Ursprünglich involvierte Fallrezipienten, d.h. eigener Fall	Nicht ursprünglich involvierte Fallrezipienten, d.h. fremder Fall

Tabelle 4: Funktionen von Fällen in der Aus- und Weiterbildung im Überblick (ohne reine Handlungstrainings) nach Goeze (2010, S. 135)

Funktionen in der Aus- und Weiterbildung Verwendung des Falls zur ...			
	... Rekonstruktion des Eigenlogischen	... Einübung professionellen Denkens	... (Wieder-) Erkennung des Paradigmatischen
Ziel	methodisch kontrolliertes Fremdverstehen; Perspektivenübernahme > Subjektorientierung	professionelles Denken > Urteilskraft	theoriegeleitetes Re-Framing: Wissensverwendung und -erwerb > Gegenstandsorientierung
Methodischer Weg	Sinnrekonstruktion entlang individueller Perspektiven und Handlungsproblematiken	sowohl individuelle Sinnkonstruktionen als auch Fallklärung entlang allgemeiner Theorien/ Modelle der jeweiligen Domäne	Fallklärung entlang allgemeiner Theorien/ Modelle der jeweiligen Domäne
Kognitive Operation	am Fall individuell verstehen und reflektieren; bottom up; Primat Praxis/ das Besondere	am Fall professionell deuten, top down und bottom up, Praxis-Theorie-Verschränkung, kein Primat	am Fall allgemein erkennen, deduktiv subsummieren, top down, Primat Theorie/ das Allgemeine

Ziele, Funktionen und Settings der Fallarbeit können im Rahmen der Lehrer*innenprofessionalisierung variieren.

2.6 Unterrichtsbesprechung und Beratungsformen

Im Rahmen der Professionalisierung angehender Lehrkräfte ergeben sich während der theoretischen und praktischen Ausbildung eine Vielzahl an Beratungssettings mit unterschiedlichen Schwerpunkten. Insbesondere in der Verzahnung von theoretischen und praktischen Inhalten ist die Besprechung von Unterricht (-sinhalten) implementiert. Im Folgenden wird eine Auswahl an Formen von Unterrichtsbesprechungen exemplarisch dargestellt.

Kooperative Beratung

Der kooperativen Beratung liegt ein humanistisches Menschenbild zu Grunde, welches den Menschen als Subjekt sieht, welches reflexiv und handlungsorientiert mit seiner Umwelt umgeht (Mutzeck, 2008; Geier, 2016). Die Kooperative Beratung ist eine systematische Methode zur Gesprächsführung und Problemlösung, welche das Subjekt in den Mittelpunkt rückt und sich an dessen Ressourcen orientiert (Mutzeck, 2008). Der/ die Berater*in stellt hierbei eine von Kooperation und Empathie geprägte Beziehung zum/zur Ratsuchenden her und versucht gemeinsam mit diesem/dieser die vorhandene Problemstellung bzw. den vorgelegten Fall zu strukturieren, zu verstehen und theoriegeleitet zu erklären. Ziel ist es, gemeinsam konkrete Lösungen sowie Handlungsstrategien zu entwickeln, welche erprobt und erneut reflektiert werden (2008, S. 17). Der Beratungsablauf ist lösungsorientiert und wie in *Tabelle 5* skizziert aufgebaut: Zu Beginn der Beratung wird die Ausgangslage bzw. die Problemsituation umrissen („Istzustand“). Ist dies ausreichend geschehen, so wird das Ziel bzw. die anzustrebende Situation umrissen („Sollzustand“). Zielführend wird nun nach Lösungswegen für die Änderung des „Istzustandes“ zum „Sollzustand“ gesucht und dementsprechend Handlungsalternativen entwickelt (Mutzeck, 2008, 19f.).

Tabelle 5: Problemlösungskonzeption nach Mutzeck (2008, 20f.)

Schritte zur Problemlösung	Beschreibung
Beschreibung des Problems und der Ressourcen	Was war geschehen? Was dachten und empfand ich dabei? Wie erlebe ich das Problem jetzt? Welche Kompetenzen und Ressourcen sind vorhanden bzw. können reaktiviert werden?
Perspektivenwechsel	Wie mag der/die Interaktionspartner/-in die Situation gesehen haben? Was könnte der/die Interaktionspartner/in gedacht und gefühlt haben? Wie könnte der/die Interaktionspartner/in mich sehen?
Analyse der Situation und Benennen der Unzufriedenheit	Gibt es wiederkehrende Verhaltensmuster oder Zusammenhänge? Was macht mich unzufrieden? Was will ich verändern?
Ableiten und entwickeln einer Zielsetzung und sich bewusst dazu entscheiden	Wie soll der Zustand aussehen, den ich erreichen will?
Sammeln und Erarbeiten von zielannähernden Handlungswegen, Lösungen, Alternativen	Welche Wege können zum Ziel führen?
Autonome Entscheidung für einen der Handlungswege	Für welchen der aufgezeigten Wege entscheide ich mich?
Planung und Vorbereitung der Umsetzung eines Weges in den Berufsalltag	Wie sehen die Schritte aus, die zu meinem Ziel führen? Was und wer könnten mir helfen, diese Schritte in meinem Berufsalltag zu verwirklichen? Welchen Störungen können bei der Umsetzung auftreten, und wie begegne ich ihnen?
Anschießende Umsetzung in der Praxis mit Reflexion	
Versuch der Durchführung der Handlungsabsicht mit praxisbegleitender Reflexion.	
Begleitung, Analyse und Unterstützung des Versuchs den Handlungsweg umzusetzen	Wie ist die Umsetzung bzw. Nichtumsetzung meines Vorhabens verlaufen? Was wirkte förderlich, hilfreich bzw. störend oder gar verhindernd?

Wie der *Tabelle 5* zu entnehmen ist, schließt sich der ersten Beratung zur Problemlösung eine Erprobung der entwickelten Handlungsalternativen in der Praxis an, welche wiederum anschließend thematisiert und reflektiert wird. Gegebenenfalls werden auch hier Handlungsmöglichkeiten entwickelt und erneut erprobt.

Kollegiale Fallberatung

Die Kollegiale Fallberatung nach Zeiler (2012) ähnelt der Kooperativen Beratung nach Mutzeck (2008) in ihren Grundzügen stark. Auch hier wird zu Beginn das Problem/ der Fall erläutert und die Ausgangslage bestimmt. Anschließend wird ebenfalls die ideale Zielstruktur umrissen und nach Lösungswegen in Annäherung an die optimale Lösung des Problems gesucht, d.h. Handlungsalternativen werden entwickelt. Im Unterschied zur Kooperativen Beratung sind mehrere Personen beteiligt und in ihren Rollen klar festgelegt: der/die Moderator*in; der/ die Protagonist*in und die Berater*innen. Hier übernimmt also nicht nur eine Person die Tätigkeit des Beratenden. Die Aufgabe der Moderator*in besteht darin, einzelne Phasen und Überleitungen einzuleiten, zu moderieren und abzuschließen. Er/ sie ist sozusagen der „Wächter“ des Ablaufes und der Durchführung und greift nicht inhaltlich in den Prozess der Beratung ein. Lediglich Hilfestellungen für die Teilnehmer*innen können von ihm/ ihr gegeben werden (Hilfe bei der Strukturierung und Konkretisierung des Gesagten). Des Weiteren gibt es eine/n Protagonist*in, welche den für ihn/ sie relevanten Fall in diese Beratung mitbringt, ihn vorstellt, zur Beratung stellt und sich zum Schluss für Handlungsalternativen bzw. Lösungswege entscheidet. Alle anderen Teilnehmer*innen bilden die Gruppe der Berater*innen. Sie haben die Aufgaben sich den vorgestellten Fall anzuhören, zielführende Rückfragen zu stellen, sowie sich über den Fall gemeinsam zu beraten.

Es ist nach Zeiler (2012) auch möglich noch zusätzliche Beobachter*innen teilnehmen zu lassen. Diese sind jedoch nicht Teil der Fallberatung, sondern befinden sich außerhalb der Beratungsgruppe. Sie haben die Aufgabe im Anschluss an die Kollegiale Fallberatung ein Feedback zum formalen Ablauf zu geben bzw. abgelaufene Prozessstrukturen sichtbar zu machen bzw. mögliche prozessuale Schwierigkeiten aufzuzeigen.

(Pädagogisches) Coaching

Das pädagogische Coaching stellt die Coachees (diejenigen, die gecoacht werden) in den Mittelpunkt. Dabei werden die Coachees nicht als ratsuchende Noviz*innen gesehen, sondern als Expert*innen ihres eigenen beruflichen Erlebens und Agierens. Der Coach unterstützt dabei die eigene Stärken zu erkennen und ggf. Ressourcen zugänglich zu machen (Reintjes, Bellenberg & Im Brahm, 2018; Ryter, 2018). Nach Reintjes et al. (2018) ist Coaching leistungsorientiert und hat klare Ziele. Ziel sei hierbei mit Hilfe vorhandener

Stärken (der Coachees) das „Problem“ zu umreißen und entsprechende Handlungsstrategien zu entwickeln und diese wiederum erfolgreich zu implementieren. Anders als bei der Kooperativen und Kollegialen Beratung hebt das Coaching die persönlichen (psychosozialen) Kompetenzen der Coachees gesondert hervor. Den Ablauf bzw. die Phasen des persönlichen Wachstums („Grow“) im Coaching stellt Whitmore wie folgt dar:

1. **Goal setting for the session as well as the short and long term.**
2. **Reality checking to explore the current situation.**
3. **Options and alternative strategies or courses of action.**
4. **What is to be done, When, by Whom, and the Will to do it (Whitmore, 2017, S. 96).**

Nach Whitmore (2017) werden im Coaching zu Beginn die Ziele (kurz- und langfristig) abgesteckt. Anschließend wird die vorliegende bzw. betreffende Situation umrissen und Handlungsalternativen werden erstellt. Abschließend wird festgehalten für welche Handlungsalternative sich entschieden wird und diese erprobt und wiederum reflektiert/evaluiert.

Fachspezifisches - Pädagogisches Coaching nach Staub (2001)

„Fachspezifisch-pädagogisches Coaching ist ein Ansatz zur Weiterbildung, der Lehrpersonen in der Praxis bei der Gestaltung, Durchführung und Reflexion eines Teils ihres Unterrichts in einem bestimmten Fachbereich unterstützen will“ (Staub, 2001, S. 175). Ziel dabei ist die „Entwicklung allgemeindidaktischer Reflexionsstrategien und fachspezifisch-pädagogischen Wissens als zentrale Elemente von Unterrichtsexpertise“ (Staub, 2001, S. 175). Im Gegensatz zum allgemeinen Coaching, das seinen Schwerpunkt auf die Prozessbegleitung legt, hat der Coach hier die Aufgabe zu intervenieren und aktiv inhaltlich einzutragen bzw. zu begleiten und somit die professionelle Entwicklung der Lehrperson (bzw. des Coachees) aktiv zu fördern. Das heißt, es wird vor den pädagogischen und fachspezifischen Handlungen einer Lehrperson beispielsweise die Unterrichtsplanung besprochen und ggf. geändert, im laufenden Unterricht wird aktiv eingegriffen und in der Nachbesprechung des Unterrichts liegt der Fokus auf den Lernprozessen der Schüler*innen. Dieses *Eingreifen des Coaches* übernimmt zudem auch Verantwortung für

den Lernprozess der Schüler*innen, indem die Lehrer*innen dazu befähigt werden, ihr Handeln zu reflektieren (vgl. dazu auch die Ausführungen zum *Reflective Practitioner* nach Schön, 1988) und stets weiterzuentwickeln. Als Grundlage allen pädagogischen und professionellen Handelns sieht Staub (2001) hier die von Shulman; Shulman (1986b, 1987) und später von Bromme; Bromme; Bromme (1992, 1997, 2004) postulierten Klassifikationen von (Lehrer*innen-) Wissen (vgl. 2.3.2 und 2.3.3). Das heißt, „die Entfaltung von fachspezifisch-pädagogischem Wissen setzt einerseits Wissen über die zu lehrenden disziplinären Fachinhalte sowie psychologisch-pädagogisches Wissen voraus, andererseits muss die Möglichkeit bestehen, diese Wissensbestände in konkreten Handlungssituationen zur Anwendung zu bringen“ (Staub, 2001, S. 180).

Pädagogisches Mentoring

Das 3-Ebenen-Mentoring Modell von Niggli (2001, 2005), das Abbildung 3 zeigt, stellt den Ablauf von Unterrichtsbesprechungen mittels Mentoring dar.

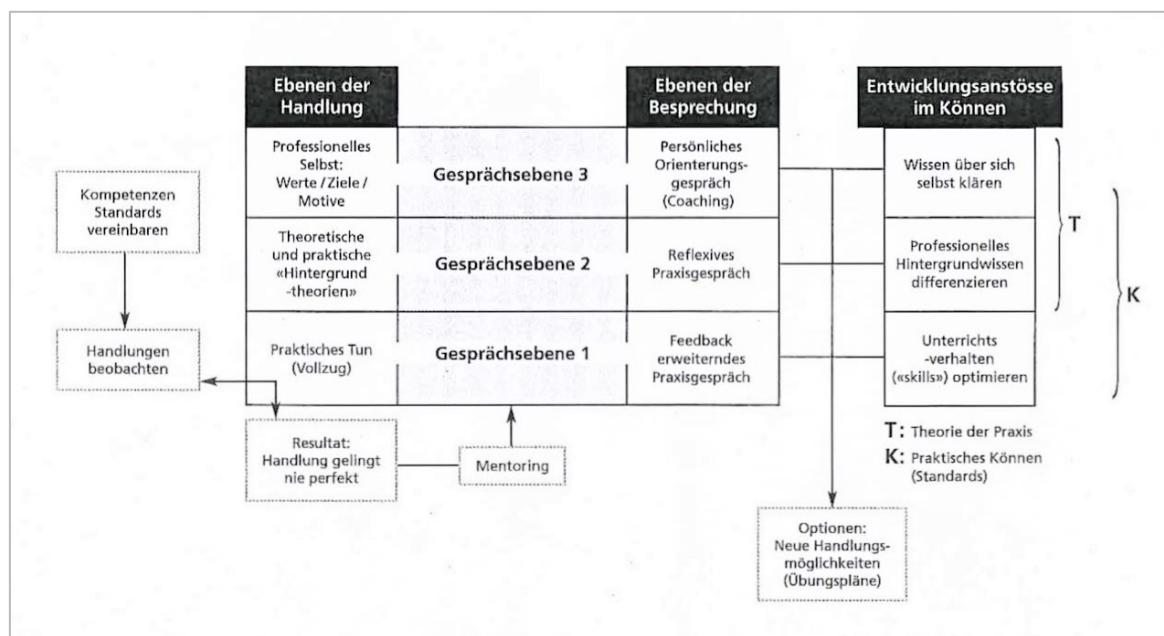


Abbildung 3: 3-Ebenen-Mentoring (3EM); In: Niggli (2005, S. 21)

Auf der ersten Ebene wird das *Praktische Tun* näher betrachtet, besprochen und reflektiert. Hier geht es um konkrete Unterrichtshandlungen, welche auf der *Gesprächsebene 1* gemeinsam mit dem Mentor/ der Mentorin betrachtet werden. In einem nächsten Schritt (Ebene 2) stehen nicht beobachtbare Handlungen bei Niggli (2005, S. 22) „Hintergrundwissen“) im Fokus, d.h. hier wird „von der Mentorin bzw. dem Mentor

Hintergrundwissen in verschiedenen Wissensformen diskutiert“ (Geier, 2016, S. 39). In Form eines *Reflexiven Praxisgespräches* stellen die Handelnden theoriegeleitet dar, warum sie so gehandelt haben (Niggli, 2005). Auf der dritten Ebene wird das *Professionelle Selbst* näher betrachtet bzw. besprochen. Das entsprechende *Persönlichkeitsorientierungsgespräch (Coaching)* zielt auf die Kompetenzentwicklung der persönlichen Fähigkeiten ab. Hierbei werden persönliche Wertvorstellungen und Ziele der Lehrenden, in Bezug auf den eigenen Unterricht und die eigenen Tätigkeit/ Professionalität, dargestellt und reflektiert (Niggli, 2005; Geier, 2016).

Für die vorliegende Studie ist der Einsatz von Unterrichtsvideos zur Reflexion des eigenen Unterrichts relevant. Die nach Reusser (2005) beschriebenen Funktionen von Videos zur Analyse des eigenen Unterrichts werden um den Aspekt der professionellen Begleitung erweitert. Neben dem Einsatz von Unterrichtsvideos, bieten zudem Audioaufnahmen, eine weitere Möglichkeit der Unterrichtsbetrachtung und -Analyse. Durch die medienbasierte, strukturiert begleitete Beratung, erhalten (angehende) Lehrer*innen mitunter die Möglichkeit ihr bisher theoretisches Wissen mit praktischen Situationen abzulegen und auf dieser Basis auch zu analysieren, zu reflektieren und mögliche Handlungsalternativen zu entwickeln. Eine geeignete Form der strukturierten und professionellen Begleitung bietet hier die Kooperative Beratung nach Mutzeck (2008). Wie bereits in Kapitel 2.6 näher ausgeführt, zentriert diese die Ratsuchenden und den personengebundenen Ressourcen, um angemessene Problemlösungen für unterrichtliches Verhalten zu finden (vgl. Tabelle 5: Problemlösungskonzeption nach Mutzeck, 2008, S. 20f.).

Die medienbasierte Unterrichtsreflexion, sowie die strukturierte und professionelle Begleitung jener, dient der Verbesserung unterschiedlicher Qualitätsbereiche im schulischen Kontext. Die (angehenden) Lehrer*innen befähigt theoretische Inhalte mit praktischem Wissen und Können zu verknüpfen bzw. Unterricht zu erproben. Somit wird die Unterrichtsqualität gefördert und eine optimale Passung von Lehr- und Lernbedingungen geschaffen. Um dies näher zu betrachten wird in folgendem Kapitel die Unterrichtsqualität dargestellt.

3 Unterrichtsqualität und Qualität der Lehrer*innensprache

Unterrichtsqualität kann verschiedene Aspekte des Lernens und Lehrens, bezugnehmend auf den Unterricht und Bildungsprozesse, umfassen. Qualität kann sich zum einen auf die „Beschaffenheit“ von etwas beziehen und zum anderen auf die „Güte“. Nach Helmke (2014) kann Unterricht demnach in seiner Qualität beschreibend und/ oder bewertend betrachtet werden.

Zunächst wird auf allgemeine Merkmale/ Kriterien guten Unterrichts (Meyer, 2014; Helmke, 2014) vergleichend eingegangen, die eine Orientierung zur Bewertung von Unterrichtsqualität geben. Ein anschließender Exkurs zur Unterrichtsdiagnostik (Helmke & Lenske, 2013) bietet einen Einblick wie eine solche Bewertung von Unterricht theoretisch aufgebaut und praktisch verortet ist bzw. sein kann.

Das *Angebots-Nutzungs-Modell* (Helmke et al., 2010) wird von Wildemann & Fornol (2017) als Hinführung zur Relevanz von Sprache und Kommunikation im Unterricht näher betrachtet. Über den allgemeinen Stellenwert von Sprache und Kommunikation im Unterricht (vgl. Kapitel 3.2) wird die Spezifik des sprachfördernden und sprachtherapeutischen Unterrichts dargelegt (Kapitel 3.2.1; 3.2.2). Insbesondere in diesen Sprachlernsettings stellt die Lehrer*innensprache einen zentralen Aspekt des Unterrichts dar. Da die Lehrer*innensprache „[e]ine stets vielseitig einsetzbare störungsübergreifende Methode und zugleich Medium [zur Vermittlung von] [...] Unterrichtsinhalte[n]“ ist, wird sie in Kapitel 3.3 ausführlich (und unter Berücksichtigung der sprachfördernden Funktionen) näher erläutert.

3.1 Merkmale guten Unterrichts

Im Folgenden werden die Merkmale und Kriterien guten Unterrichts nach Meyer (2014) und ergänzend nach Helmke (2014) dargestellt, da diese Klassifikation guten Unterrichts für den deutschen Sprachraum derzeit grundlegend sind.

Meyer (2014, S. 23–126) hat insgesamt zehn Merkmale guten Unterrichts zusammengestellt, welche in der Anwendung „zu dauerhaft hohen kognitiven, affektiven und/ oder sozialen Lernergebnissen“ der Schüler*innen führen sollen. Diese Merkmale wurden von Helmke (2014) aufgenommen und ergänzt. Die ausgewiesenen Merkmale sind theoriegeleitet und bilden auf der Grundlage empirischer Daten z.T. bereits

Beurteilungsmaßstäbe für die Bewertung von Unterrichtsqualität. Allerdings liegen für viele Bereiche auch noch keine empirischen Befunde vor. *Tabelle 6* stellt zum einen die Kriterien nach Meyer (2014) und zum anderen die von Helmke (2014) dazu gemachten Ergänzungen dar. Die Ergänzungen von Helmke (2014) schließen die Ausführungen von Meyer (2014) mit ein.

Tabelle 6: Kriterien/ Prinzipien guten Unterrichts nach Meyer und Helmke

Meyer (2014, S. 23–126) „Kriterien guten Unterrichts“	Ergänzungen durch Helmke (2017) „Prinzipien guten Unterrichts“
(1) Die „ <i>Klare Strukturierung des Unterrichts</i> “ ist bezogen auf eine klare Prozessstruktur, welche die Abstimmung von Inhalten, Zielen und Methoden beinhaltet. Das heißt der Unterrichtsverlauf sollte eine logische und aufeinander aufgebaute Reihenfolge haben und die zu erfüllenden Aufgaben sollten für die Schüler*innen klar sein.	✓ Helmke hebt die Relevanz der sprachlichen Verständlichkeit und Klarheit explizit hervor. Sprache soll akustisch verständlich, prägnant, kohärent und korrekt sein. Die Lehrperson soll klar in ihren Äußerungen sein (unterstützt von nonverbalen Äußerungsmitteln) und damit die Verständlichkeit seitens der Schüler*innen erhöhen (2017, S. 191).
(2) Ein „ <i>hoher Anteil echter Lernzeit</i> “ beinhaltet, für alle Schüler*innen „reale“ Lerngelegenheiten zu schaffen und Lerneffekte zu intensivieren, sodass die Lernziele optimal erreicht werden können.	
(3) Ein „ <i>Lernförderliches Klima</i> “ schaffen, bedeutet das Vorhandensein eines lernförderlichen Unterrichtsklimas, indem alle Beteiligten einen respektvollen Umgang pflegen, die aufgestellten Regeln einhalten, die Schüler*innen Verantwortung für Lernprozesse übernehmen (für sich und ihre Mitschüler*innen), die Lehrperson gerecht ist und fürsorglich mit den Bedürfnissen einzelner Schüler*innen umgeht. Ein <i>schülerorientierter</i> Unterricht ist geprägt von einer Lehrperson, die den respektvollen und wertschätzenden Umgang mit allen Belangen und Bedürfnissen der Schüler*innen.	✓ Ein <i>lernförderliches Unterrichtsklima</i> kann nach Helmke (2014), ähnlich wie bei Meyer (2014), durch einen insgesamt wertschätzenden bzw. respektvollen Umgang erreicht werden. Hierzu sei eine gute Feedbackkultur (Lob & Rückmeldung) genauso wichtig, wie eine angemessene Planung und von Unterricht(-sinhalten) unter Beachtung von individuellen Lern- und Leistungsprofilen der einzelnen Schüler*innen. Dies bauе mitunter Leistungs- und Prüfungsängste ab und sorge für eine „entspannte“ (Lern-) Atmosphäre. Ein angemessenes Unterrichtstempo, sowie Sprechpausen (hier

	<p>„Wartezeiten“) geben zudem den Schüler*innen Zeit Inhalte zu verarbeiten bzw. die Möglichkeit zu haben eine „durchdachte“ Antwort zu geben.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Orientierung am Schüler bei der Planung und Durchführung von Unterricht ✓ Eine angemessene Passung von Unterrichtsinhalten und individuellen Lernvoraussetzungen. ✓ Motivierung der Schüler*innen, sowie eine etablierte Schülerfeedbackkultur. ✓ Anregen extrinsischer und intrinsische Lernmotivation mit dem „Ziel [...] die motivationale Fremdsteuerung so weit wie möglich durch motivationale Selbststeuerung zu ergänzen bzw. zu ersetzen“ (Helmke, 2014, S. 221) an.
(4) „ <i>Inhaltliche Klarheit</i> “ ist gegeben, wenn „die Aufgabenstellung[en] verständlich, der thematische Gang plausibel und die Ergebnissicherung klar und verbindlich gestaltet worden sind“ (Meyer, 2014, S. 55). Zudem sollte guter Unterricht sollte inhaltlich bzw. fachwissenschaftlich korrekt sein. Kritisch betrachtet werden sollten hierbei nicht nur Inhalte des Unterrichts (sowie Quellen), sondern auch Unterrichtsmaterialien.	
(5) „ <i>Sinnstiftendes Kommunizieren</i> “ bezeichnet eine qualitativ hochwertige Unterrichtskommunikation und kann durch gezielte Maßnahmen und Methoden (z.B. Feedbackmethoden, Lerntagebuch oder aber auch Unterrichtsreflexion) gemeinsam mit den Schüler*innen durch die Lehrperson aktiv gesteuert werden.	
(6) „ <i>Methodenvielfalt</i> “ liegt vor, wenn eine Vielzahl an Handlungsmuster/ Sozialformen und „Inszenierungstechniken“ vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Einbezug von weiteren Angeboten für den Unterricht wie Medien, verschiedene Aufgabentypen, Textsorten, Aussprache und

	<p>sind und Unterrichtsverläufe flexibel sind bzw. bleiben.</p>
<p>(7) „<i>Individuelles Fördern</i>“ besteht darin, dass die Lehrperson im Unterricht angemessene bzw. individuelle Lerngelegenheiten schafft, welche Schwächen abmildern bzw. kompensieren und Stärken der Schüler*innen adäquat (je nach Lernvoraussetzungen und Lernstand) fördern. Insbesondere die innere Differenzierung wird hierbei von ihm hervorgehoben.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lautstärke stimmlicher Äußerungen, Lernorte, verschiedene Sinnesmodalitäten sowie abwechslungsreiche Lern- und Entspannungsphasen“ (Helmke, 2014, S. 267). ✓ Kompetenzorientierter Unterricht orientiert an geltende Bildungsstandards. ✓ Anpassung des (fachlichen) Wissen der Lehrer*innen an die individuellen Lernvoraussetzungen der Schüler*innen. ✓ Zur Qualitätsprüfung und -sicherung werden hier beispielsweise die Reflexion des eigenen Unterrichts, sowie die Leistungsmessung und Evaluation von Lernerfolgen genutzt (Helmke, 2014). ✓ Individuelle Unterschiede der Schüler*innen in ihren Lernvoraussetzungen führen zu einer heterogenen Klassenzusammensetzung. Dem <i>Umgang mit Heterogenität</i> im Unterricht wird mit Binnendifferenzierung begegnet. ✓ Lehrpersonen müssen über ausgeprägte Diagnostikkenntnisse und -möglichkeiten, über ein angemessenes Professionswissen, entsprechende didaktische Fähigkeiten sowie über Diagnose- und Lehrmaterialien verfügen. Das Ziel sei „die Ermöglichung und Initiierung selbstständigen Lernens für möglichst alle Schüler“ durch „binnendifferenzierenden, individualisierenden Unterricht“ (Helmke, 2014, S. 263).
<p>(8) „<i>Intelligentes Üben</i>“ ist die effiziente Gestaltung der Übungsphasen im Unterricht und beinhaltet einen angemessenen Übungsrythmus, die Passgenauigkeit zwischen Übungsaufgaben und Lernstand, die</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Helmke (2014) nennt hier das Prinzip der <i>Konsolidierung und Sicherung</i>, welches kein mechanisches, sondern „elaboriertes“ Üben, mit dem Ziel das Erlernte in gefestigtes Wissen

<p>Entwicklung einer schülerseitigen „Übekompetenz“ und gezielte Hilfestellungen durch die Lehrer*innen.</p>	<p>vor dem Hintergrund lerntheoretischer und lernpsychologischer Erkenntnisse zu transformieren beinhaltet (Helmke, 2014, 202ff.).</p> <p>✓ Prämisse: Lernstrategien bei den Schüler*innen erfolgreich zu implementieren und eigenständiges Lernen „aktivieren“ sowie durch Lob und Feedback unterstützen (Helmke, 2014, S. 205)</p>
<p>(9) „<i>Transparente Leistungserwartungen</i>“ beinhalten, dass den Schüler*innen die von ihnen erwarteten Leistungen klar und deutlich dargestellt werden. Die Leistungserwartungen sollen zudem an den Lernstand der Schüler*innen (individuell) angepasst werden. Ein zeitnahe Feedback zu den Lernfortschritten der Schüler*innen soll, seitens der Lehrperson, erfolgen.</p>	
<p>(10) Eine „vorbereitete Umgebung“ umfasst alle äußerlichen Rahmenbedingungen des Unterrichtsraumes, wie z.B. die anregende Gestaltung des Raumes oder auch der Ordnung des Raumes (sowie Rituale, Routinen und Handlungsspielräume).</p>	

Helmke (2014) erweitert die Kriterien um den Punkt der *Klassenführung*. Orientiert an Kounins (2006) Ansatz zum „Classroom Management“ bezieht er hier den Umgang mit Unterrichtsstörungen mit ein. Zudem wird hier ebenfalls die Bedeutung von Regeln und Routinen im Unterricht eingegangen.

Um Unterrichtsqualität sichtbar zu machen, gibt es unterschiedliche Messverfahren, welche folgend in Auszügen dargestellt werden. Anschließend erfolgt die Spezifizierung von Unterrichtsqualität im Bereich Sprache und Kommunikation im Unterricht, mit dem Ziel der Differenzierung von sprachheilpädagogischem und sprachsensiblen Unterrichts, inklusiver der entsprechenden Besonderheiten.

Unterrichtsdiagnostik und -entwicklung nach Helmke

Die Unterrichtsdiagnostik dient zur Erfassung der Unterrichtsqualität und stellt somit ein Instrument zur Evaluierung von Unterricht mit dem Ziel der stetigen Überprüfung der (Förder-) Maßnahmen dar.

Der Begriff pädagogischen *Diagnostik* kann sich nach Helmke und Lenske (2013) auf unterschiedliche Bereiche innerhalb der Schule und des Unterrichts beziehen. Wie in Abbildung 4 dargestellt, kann sich Diagnostik auf Personengruppen, Unterricht, sowie auf die Klasse in ihrer Zusammensetzung beziehen.

Die Unterrichtsdiagnostik dient als empirische und evidenzbasierte Grundlage für Unterrichtsreflexion, mit dem Blick auf Erfolg bzw. Wirkung von Unterricht und dem Ziel der Unterrichtsentwicklung bzw. der Erhöhung der Unterrichtsqualität (Helmke & Lenske, 2013). Diagnostiziert werden das Wissen und Können von Lehrkräften, das Unterrichtsangebot und die Unterrichtswahrnehmung der am Unterricht Beteiligten. Bezuglich der Schüler*innen werden Lerninhalte, -prozesse und -bedingungen auf ihre Wirkung hin überprüft und diagnostiziert. Unterricht wird hierbei als „Angebot“ für Schüler*innen definiert, welches auf den „Nutzen“ (Lernaktivitäten) hin überprüft wird. Die Qualität der Lernaktivitäten wird hierbei am „Ertrag“ (Lern- und Leistungserfolg der Schüler*innen) gemessen. Dies gibt wiederum Aufschluss darüber, inwiefern die Lern- und Unterrichtsinhalte durch die Lehrperson angepasst werden müssen.

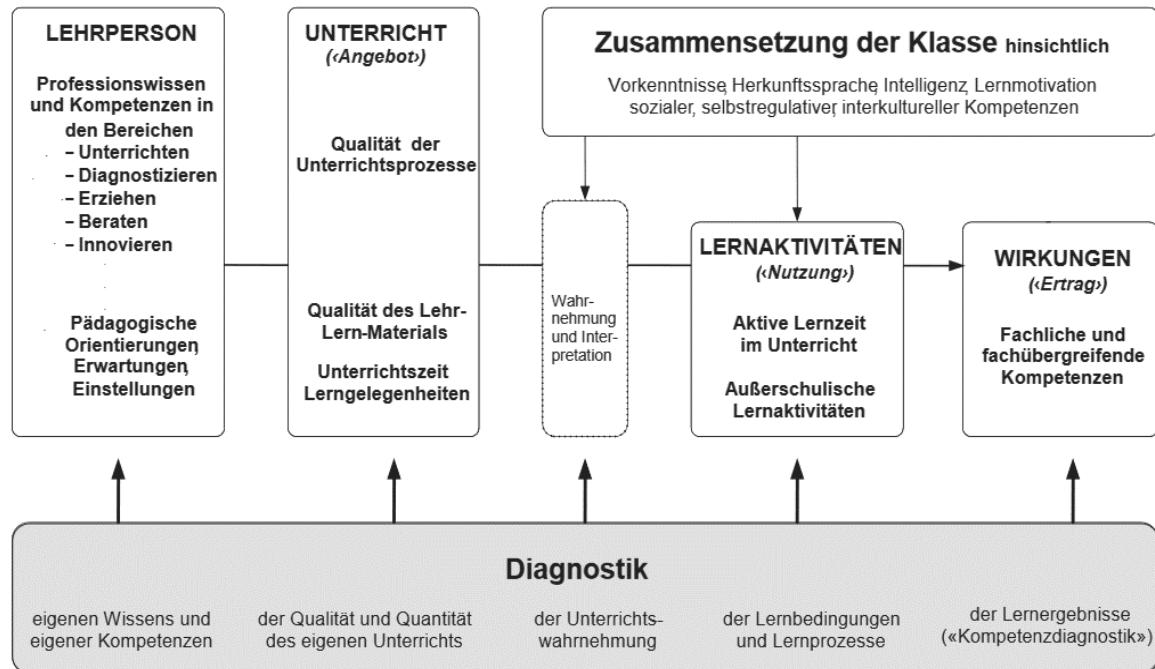


Abbildung 4: Gegenstandsbereiche der pädagogischen Diagnostik (Helmke et al., 2010, S. 2)

Bezugnehmend auf das „Angebots-Nutzungs-Modell“ (Helmke, 2014, S. 71) verdeutlichen Wildemann und Fornol (2017) den Aspekt „Sprache“ im Unterricht (Abbildung 5). Sprache sei an allen unterrichts- und personenbezogenen Bereichen stets beteiligt. Grundlegend für das Sprachlernen der Schüler*innen seien professionsbezogene diagnostische und sprachliche Kompetenzen der Lehrer*innen. Zentrales Ziel sprachfördernden/sprachsensiblen Unterrichts sei hierbei, sprachbezogene Potenziale der Schüler*innen zu erkennen und im „Angebot“ des Unterrichts für jeden individuell „nutzbar“ zu machen (Wildemann & Fornol, 2017, 13f.). Zu den wesentlichen sprachfördernden/sprachsensiblen professionsgebundenen Kompetenzen der Lehrer*innen gehören für Wildemann und Fornol (2017) das *allgemeine Sprachwissen und -können, linguistisches Wissen über ein-/mehrsprachigen Spracherwerb, Sprachdiagnostische Kompetenzen, Überzeugungen zur Sprachbildung im Fach*. Sie stellen die Grundlage für das sprachliche Angebot im Unterricht dar und bestimmen das *Aktive Sprachlernen* der Schüler*innen. Die Kompetenzen spiegeln sich mitunter in einer auf den sprachfördernden Unterricht angepasste Lehrer*innensprache wider, welche beispielsweise Form von sprachlichen Unterstützungsmaßnahmen (*Scaffolding*) sowie einer angemessenen *sprachlichen Anregungsqualität* ihre Entsprechung finden.

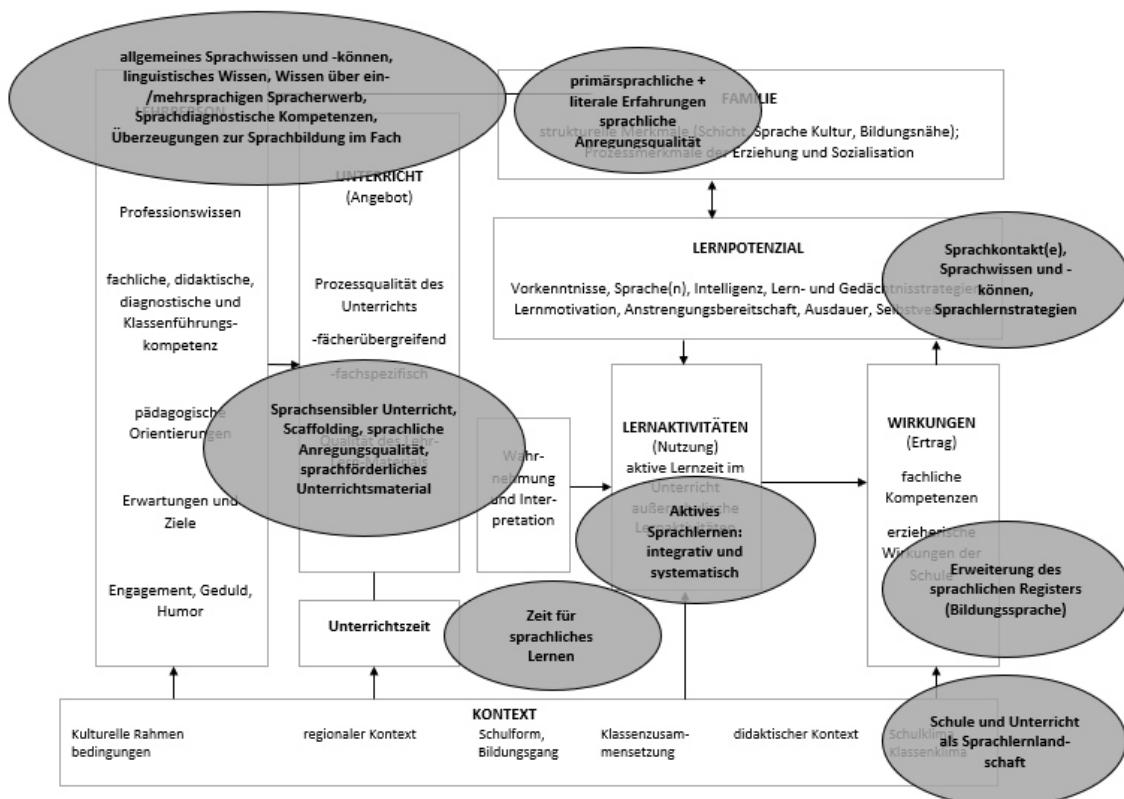


Abbildung 5: Angebots-Nutzungs-Modell nach Helmke mit Erweiterung um den Aspekt "Sprache" (Wildemann & Fornol, 2017, S. 13)

Ein Instrument der Unterrichtsdiagnostik und -entwicklung sind die von der Arbeitsgruppe um Helmke im Jahr 2010 (im Auftrag der KMK) entwickelten **Evidenzbasierte[n]** Methoden der **Unterrichtsdiagnostik und -entwicklung** (**EMU**, Helmke et al., 2010). Nach Helmke und Lenske (2013) dienen sie als Diagnosewerkzeug, welches Unterricht kriteriengeleitet und datenbasiert aus unterschiedlichen Perspektiven (lehrende Person/ Kolleg*innen/ Schüler*innen) beschreibt. Folgende Ziele weisen Helmke et al. (2010) hierzu aus:

- Datengestützter kollegialer Austausch über Unterricht im bewertungsfreien Raum, als Grundlage für die gezielte Weiterentwicklung des Unterrichts
- Sichtbarmachung des Lehrens und Lernens durch Schülerfeedback
- Erweiterung des eigenen Handlungsrepertoires durch kriteriengeleitete Beobachtung
- Bewusstmachung blinder Flecken, subjektiver Theorien und Urteilsgewohnheiten
- Sensibilisierung für die Vielfalt von Lernvoraussetzungen innerhalb der Klasse
- Verständigung über ein gemeinsames Bild von Unterricht im Team oder Kollegium

- Stärkung der Kooperation durch “Öffnung der Klassenzimmertüren”
- Steigerung der Lernwirksamkeit des Unterrichts.

EMU setzt sich aus einem umfassenden Diagnostikmaterial zusammen, bestehend aus Fragebögen, Infomaterialien, Handreichungen, Texten, Unterrichtsvideos, Folien und einer umfassenden Auswertungssoftware, welche frei online zugänglich sind. Die Fragebögen umfassen *Basisbereiche (27 Items)* (orientiert an den Kriterien guten Unterrichts nach Helmke, 2014) sowie Zusatzbereiche (max. 115 Items) (z.B. „kooperatives Lernen/ Gruppenarbeit“; „Lehrer[*innen]sprache“ u.a.). Für alle Fragebögen gibt es Schüler*innenfragebögen und Lehrer*innenfragebögen zur Selbst- und Fremdeinschätzung. Dies erlaubt eine mehrperspektivische Betrachtung von Unterricht und kann in der online zur Verfügung gestellten Auswertungssoftware (<http://unterrichtsdiagnostik.info/downloads/fragebogen/>) eingepflegt werden.

Nachdem die Merkmale sowie die Messung von Unterrichtsqualität dargestellt wurden, hoben sowohl Helmke (2014), Helmke und Lenske (2013) als auch Wildemann und Fornol (2017) den Aspekt der Sprache und Kommunikation im Unterricht in ihren Darstellungen hervor. Sprache nimmt demnach einen besonderen Stellenwert im Unterricht ein und sichert neben anderen Aspekten die Unterrichtsqualität.

In den folgenden Ausführungen wird daher Sprache und Kommunikation im Unterricht nochmals näher betrachtet. Anschließend findet eine spezifische Betrachtung von sprachsensiblem sowie sprachheilpädagogischem Unterricht statt, welcher in seinen besonderen Qualitätsmerkmalen erfasst wird.

3.2 Stellenwert von Sprache und Kommunikation im Unterricht

Unterrichtskommunikation/-sprache umfasst alle mündlichen und schriftsprachlichen Mittel. Um im Unterricht wirksam mündlich und schriftlich kommunizieren zu können sind, *Basiskompetenzen*, *Sprachhandlungs-* sowie *linguistische Kompetenzen* notwendig. *Die Basiskompetenzen* umfassen alle Fähigkeiten, die eine (sprachliche) Interaktion mit anderen ermöglichen. *Sprachhandlungskompetenzen* sind Fähigkeiten, Sprache ziel- und zweckgerichtet einzusetzen. *Linguistische Kompetenzen* umfassen „Kenntnisse und Fertigkeiten im Bereich des Wortschatzes und der Bedeutungszuordnung, der Satzbildung

und Wortflexionen sowie der Lautbildung und Lautdifferenzierung sowohl in der Produktion als auch in der Rezeption“ (Lüdtke & Stitzinger, 2017, 27f.).

Für den (inklusiven/ sprachfördernden) Unterricht werden zudem folgende mündliche sprachliche Mittel unterschieden: verbale (lautsprachliche) Mittel, paraverbale Mittel (sprachbegleitend, wie Intonationskontur, Sprechrhythmus, Lautstärke), nonverbale Mittel (Gestik und Mimik) und extraverbale (außersprachliche) Mittel der Kommunikation. Insbesondere im (inklusiven) sprachfördernden bzw. sprachheilpädagogischen Unterricht sind die Kommunikation sowie spezifische sprachfördernde Maßnahmen von zentraler Bedeutung (vgl. Eiberger & Hildebrandt, 2013; Neumann & Mahler, 2013; Reber & Schönauer-Schneider, 2014; Mußmann, 2017; u.a.). Im Folgenden werden hierzu Inhalte des sprachfördernden und sprachtherapeutischen Unterrichts näher erläutert.

3.2.1 Sprachfördernder und sprachtherapeutischer Unterricht

Um die Spezifik sprachsensiblen und sprachfördernden Unterrichts näher betrachten zu können, sollte nochmals die Differenzierung von sprachsensiblen bzw. sprachfördernden Unterricht sowie dem sprachtherapeutischen/ sprachheilpädagogischem Unterricht vorgenommen werden.

Die Sprachförderung bzw. der sprachsensible (Fach-)Unterricht ist die Förderung sprachlicher Fähigkeiten, um Schüler*innen mit möglichen Risikofaktoren für Sprachauffälligkeiten im Spracherwerb präventiv zu unterstützen und durch unspezifische allgemeine Maßnahmen ein sprachanregendes Milieu zu schaffen (Reber & Schönauer-Schneider, 2014). Dem gegenüber steht die spezifische Intervention von sprachheilpädagogischen Maßnahmen zur Intervention bei Sprach(-entwicklungs)störungen.

Nach Braun (2004) vermittelt *sprachtherapeutischer Unterricht* curriculare Inhalte unter Berücksichtigung sprachlicher Beeinträchtigung der Schüler*innen, mit dem Ziel diese Beeinträchtigungen zu bewältigen bzw. aufzuheben. Ähnlich beschrieben Grohnfeldt und Schönauer-Schneider (2011) sprachheilpädagogischen Unterricht als „einen Oberbegriff zur Förderung und Therapie in schulischen Institutionen, der auf die Sprache des Kindes zentriert ist und durch Individualtherapie zu ergänzen ist“ (Grohnfeldt & Schönauer-Schneider, 2011, S. 243).

Braun (2004) konstatiert weiterhin, dass jeder Unterricht sprachtherapeutisch ist, wenn er „einen Sinn- und Sachzusammenhang vermittelt [...] [und] „die dafür erforderlichen sprachlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten der sprachbehinderten Schüler aufarbeitet [...], wie es zur Bewältigung des konkret intendierten Sach- und Sinnzusammenhangs erforderlich ist“.

Sprachheilpädagogischer oder sprachtherapeutischer Unterricht (bei Mahlau & Herse, 2017, 2018: „schulische Sprachförderung“) beinhaltet sowohl Sprachtherapie als auch Sprachförderung mit dem Ziel der Prävention (Sprachförderung) und Intervention (Sprachtherapie) bei drohenden oder vorhandenen Sprachstörungen/-behinderungen (Reber & Schönauer-Schneider, 2014). Eine Zusammenfassung bietet *Abbildung 6*.



Abbildung 6: Sprachförderung und Sprachtherapeutischer Unterricht (Reber & Schönauer-Schneider, 2014, S. 15)

Wird bei Kindern mit einer SSE ein sonderpädagogischer Förderbedarf im Bereich Sprache diagnostiziert, so werden schulische Interventionsmaßnahmen durchgeführt.

Bezogen auf die regionale Verortung der vorliegenden Studie, ist laut Verordnung zur Ausgestaltung der sonderpädagogischen Förderung ein „Sonderpädagogischer Förderbedarf [...] bei Schülern gegeben, die in ihren Bildungs-, Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten 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“ (FöSoVO, 2009, §12, Absatz 1). Es ist Aufgabe der Schule Schüler*innen mit sprachheilpädagogischem Förderbedarf zu beraten und begleiten (FöSoVO, 2009, §12, Absatz 2).

Dem sprachsensiblen bzw. sprachtherapeutischem Unterricht liegen hierzu spezifische Förderkonzepte vor, welche folgend in 3.2.2 über das RTI (Response-to-Intervention) Förderkonzept hergeleitet werden.

3.2.2 Förderkonzepte und Unterrichtsplanung

Ein grundlegendes Förderkonzept im inklusiven Unterricht ist der Response-to-Intervention (RTI) Ansatz, welcher zum einen präventiv sonderpädagogischen Förderbedarfen entgegenwirkt, als auch bei selbigen interveniert. Hiernach werden alle unterrichtlichen Maßnahmen den Fähigkeiten und Fertigkeiten der Schüler*innen angepasst. „Ob dies hinreichend gelingt, wird dabei auf Grundlage der Reaktionen der Kinder (Response) auf die Unterrichts- bzw. Förderangebote (Intervention), welche sich in der schulischen Leistungsentwicklung manifestieren, bemessen“ (Voß, Blumenthal, Sikora, Mahlau & Diehl, Kirsten & Hartke, Bodo, 2014, S. 115). Wie in Abbildung 7 erkennbar, wird in mehreren Ebenen nach Zielgruppe, Art und Intensität der Fördermaßnahmen unterschieden. Die Intensität der Förderung steigt mit jeder Förderebene und somit der Spezifik der Förderung stetig an.

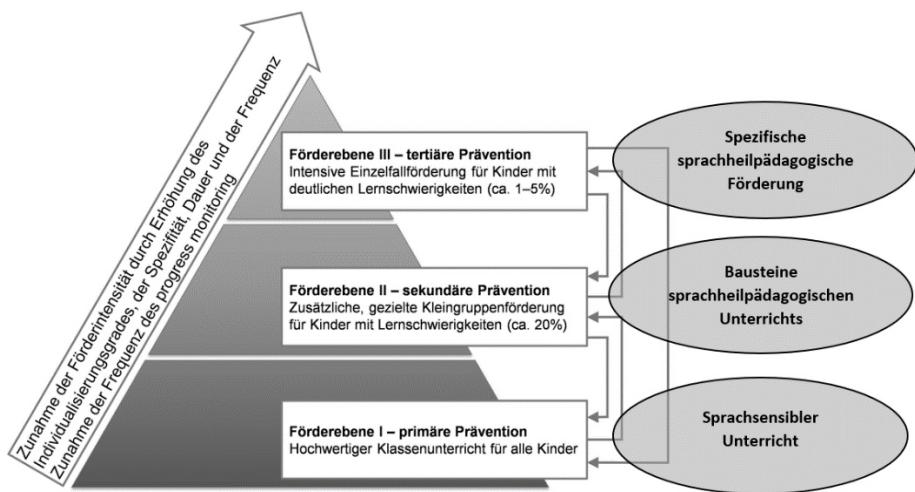


Abbildung 7: Schematische Veranschaulichung eines dreistufigen RTI-Modells nach Blumenthal In: Voß et al. (2014, S. 116) unter Einbezug der Sprachfördernden Maßnahmen nach Mahlau (2017)

Das in Abbildung 7 dargestellte Mehrebenenmodell im RTI Ansatz wurde um die sprachspezifischen Fördermaßnahmen (nach Mahlau, 2017) ergänzt. Zu den störungsübergreifenden Maßnahmen des Sprachsensiblen Unterrichts (Förderebene I) gehören der Einsatz von Metasprache, eine bewusste und sprachfördernde Lehrer*innensprache, sowie das handlungsbegleitende Sprechen der Lehrer*innen. Auf der Förderebene II werden im Rahmen einer spezifischen Kleingruppenförderung Bausteine sprachheilpädagogischen Unterrichts nach Reber und Schönauer-Schneider (2014) als Interventionsmaßnahmen eingesetzt, wie die störungsspezifische Förderung der Aussprache, des Wortschatzes, der Grammatik und des Sprachverständnisses. Auf der Förderebene III werden spezifische Sprachheilpädagogische Maßnahmen für Schüler*innen in Einzelförderung umgesetzt. Diese beinhalten ebenfalls die Bausteine sprachheilpädagogischen Unterrichts, jedoch ist durch die Einzelförderung sowohl die Intensität als auch die Spezifik noch an die vorliegenden Sprachschwierigkeiten angepasst. Für die Planung von sprachsensiblen bzw. sprachfördernden Unterricht ist es demnach notwendig vorab mehrere spezifische Planungsdimensionen zu berücksichtigen. Hier bietet das Münchener Modell (vormals „Berliner Modell“ nach Heimann, Otto & Schulz, 1965; danach „Hamburger Modell“ nach Schulz, 1980) die Grundlage für die Planung und Gestaltung sprachheilpädagogischen bzw. sprachfördernden Unterricht an.

Das *Münchener Modell* umfasst sechs Planungsdimensionen: *Intention, Inhalt, Medium, Organisation, Interaktion* und *Methode* (Reber & Schönauer-Schneider, 2014). In den Dimensionen *Inhalt* und *Intention* müssen Lehrer*innen Inhalte sowie Lern- und Therapieziele (curricular und sprachheilpädagogisch) vereinen. Für eine gelingende *Interaktion* im Unterricht müssen entsprechende Sozialformen und Gruppenzusammensetzungen geplant werden. Zudem kommen entsprechende *Medien* zum Einsatz, welche an die sprachlichen Fähigkeiten der Schüler*innen angepasst und zielführend eingesetzt werden. Störungsspezifische und störungsübergreifende sprachheilpädagogische *Methoden* sind notwendig, um Inhalte (curricular und sprachheilpädagogisch) angemessen und zielführend zu vermitteln. Eine schulinterne und -übergreifende *Organisation* bezieht andere Professionen in den gesamten Planungsprozess des Unterrichts mit ein (nach Reber & Schönauer-Schneider, 2014; Sallat & Schönauer-Schneider, 2015).

Wie bereits aufgeführt nimmt Sprache und damit die Sprachförderung einen besonderen Stellenwert im Unterricht ein. Alle hier dargestellten Qualitätsmerkmale, diagnostischen Mittel sowie Förderkonzepte des sprachheilpädagogischen Unterrichts finden unter dem Primat der Unterrichtskommunikation statt, denn „[...] Kommunikation ist [...], dass man [...] nicht *nicht* kommunizieren kann. [...] Handeln oder Nichthandeln, Worte oder Schweigen haben alle Mitteilungscharakter: sie beeinflussen andere, und diese anderen können ihrerseits nicht *nicht* auf diese Kommunikationen reagieren und kommunizieren damit *selbst*“ (Watzlawick, Bavelas & Jackson, 2017, S. 59). Die Lehrer*innensprache stellt als professionsgebundenes Mittel zur Prävention und Intervention im Sprachlernen, insbesondere im sprachsensiblen und sprachheilpädagogischen Unterricht, einen zentralen Aspekt dar. In Kapitel 3 wird hierzu ein Überblick über die wichtigsten Merkmale der Lehrer*innensprache bezüglich ihrer sprachfördernden und sprachtherapeutischen Ziele gegeben.

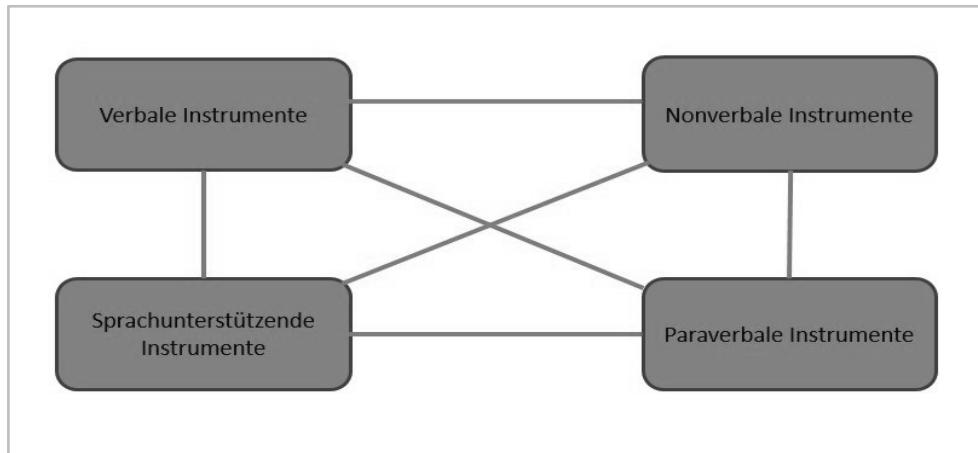
3.3 Lehrer*innensprache

Ausgehend vom elterlichen Sprechstil, dem *motherese* (vgl. Grimm, 2003; Klann-Delius, 2016; Rohlfing, 2019 u.a.), stellt das *teacherese* (vgl. Jungmann & Albers, 2016) als bewusster lehrender Sprechstil, die professionelle Entsprechung und außerfamiliäre Entsprechung zum *motherese* dar. In der (aktuellen) Literatur finden sich hierzu (neben dem Begriff *teacherese*) unterschiedliche synonyme Bezeichnungen wie *Lehrer[*innen]sprache* (Reber & Schönauer-Schneider, 2014 u.a.) oder *an die Schülerinnen und Schüler gerichtete Sprache* (z.B. bei Kleinschmidt-Schinke, 2019).

Im weiteren Verlauf der Arbeit, wird hierfür die geschlechtergerechte Bezeichnung *Lehrer*innensprache* synonym für alle Bezeichnungen genutzt.

„Eine stets und vielseitig einsetzbare störungsübergreifende Methode und zugleich Medium für Unterrichtsinhalte ist die Lehrer[*innen]sprache“ (Reber & Schönauer-Schneider, 2014, S. 44). Oftmals wird vom Einsatz von Medien im Unterricht gesprochen und dabei nicht auf das basale Medium Lehrer*innensprache als existentielles und omnipräsentes Medium verwiesen. Dabei ist Lehrer*innensprache jenes Medium, was die größte Verfügbarkeit aufweist. Das Medium Lehrer*innensprache greift auf mehreren Ebenen: sie dient als Sprachvorbild im Allgemeinen, als Strukturierungshilfe, als

Verständnishilfe und zum Aufbau und Kennzeichnen von Beziehungen (Mußmann, 2012; Reber & Schönauer-Schneider, 2014; Stecher, Stather, Rauner & Waidmann, 2017). Die bloße Übertragung von Informationen zählt ebenfalls dazu.



*Abbildung 8: Instrumente der Lehrer[*innen]sprache (Eiberger & Hildebrandt, 2013, S. 31)*

Wie in *Abbildung 8* ersichtlich, tritt neben der verbalen, direkten Kommunikation die nonverbale (Körpersprache) und die parasprachliche Ebene der Lehrer*innensprache, die die artikulatorischen Mittel umfasst, hinzu (Reber & Schönauer-Schneider, 2014, 43ff.). Alle vier Ebenen der Kommunikation sollten aufeinander abgestimmt sein und nicht im Widerspruch stehen (Heidemann, 2011).

Eiberger und Hildebrandt (2013, 37f.) sowie Reber und Schönauer-Schneider (2014, 37ff.) geben als weiteres Element der Lehrer*innensprache sprachunterstützende Instrumente an. Hierzu zählen sie/alternativ: darunter fassen sie sprachunterstützende Medien, wie beispielsweise Schrift und/ oder (audio-)visuelle Medien. Diese Medien können „entweder Unterrichtsmittel für den Lehrer oder Arbeitsmittel für die Schüler sein“ (Reber & Schönauer-Schneider, 2014, S. 37). Diese sprachunterstützenden Instrumente sollen der Entlastung des auditiven Kanals dienen. Speziell für den sprachsensiblen Unterricht bedeutet dies eine deutliche Differenzierung nach Sprachniveau vorzunehmen und dementsprechend die Medien bzw. den Medieneinsatz darauf anzupassen (Reber & Schönauer-Schneider, 2014).

Mit der Zielsetzung, im bewussten Einsatz von Lehrer*innensprache im (sprachfördernden und sprachtherapeutischen) Unterricht, Lehrer*innensprache zum besseren Verständnis

und zur klareren Strukturierung von (curricularen) Inhalten einzusetzen, werden folgende verbale, nonverbale und parasprachliche Mittel nach Reber und Schönauer-Schneider (2014) festgehalten:

- eine klare, lautreine und nicht zu schnelle Artikulation
- kurze, einfache Sätze im Sprachniveau nur etwas über dem der Kinder liegend
- bewusste Wiederholung und Akzentuierung von Wörtern, Satzteilen und Sätzen [...]
- Reduktion der Komplexität von Äußerungen und Arbeitsaufträgen [...]
- Bewusster Einsatz von Sprechpausen [...]
- Spezifisches Loben (Reber & Schönauer-Schneider, 2014, 44f.).

In *Abbildung 9* wird ein Überblick über die zentralen sprachfördernden Merkmale der Lehrer*innensprache gegeben.

Merkmale der Lehrer*innensprache VERBAL	Merkmale der Lehrer*innensprache NONVERBAL	Merkmale der Lehrer*innensprache PARAVERBAL
<ul style="list-style-type: none"> • Reduktion der Komplexität • Redeanteile beachten • Frage- und Impulstechniken • Lob/ Rückmeldung/ Feedback • Modellierungstechniken • Anpassung Sprachniveau • Kontrastiver Sprachgebrauch • Handlungsbegleitendes Sprechen • Einsatz von Metasprache 	<ul style="list-style-type: none"> • Körpersprache (körperliche Zugewandtheit) • Raumverständnis 	<ul style="list-style-type: none"> • Stimme • Artikulation/ Aussprache • Intonation • Akzentuierung • Sprechtempo • Sprechpausen

Lehrer*innen als Sprachvorbild

Authentizität der Lehrer*innen

*Abbildung 9: Wesentliche sprachfördernde Merkmale der Lehrer*innensprache*

Mußmann (2017) empfiehlt die Verwendung einer so genannten *Pilotsprache* für Lehrer*innen, welche als ***sprachliches Vorbild*** für die Schüler*innen dienen soll. Dies beinhaltet eine bewusst (möglichst) dialektfreie Sprache, welche strukturell (Grammatik, Wortschatz, Syntax usw.) korrekt und funktional (Tempo, Akzente, Intonation, Lautstärke usw.) zielführend eingesetzt wird. Dies sei insbesondere für Schüler*innen mit Sprach(entwicklungs)störungen relevant, da eine, dem ***sprachlichen Niveau der Schüler*innen angepasst***, bewusst eingesetzte *Pilotsprache* der Lehrer*innen kompensatorisch wirken kann. Mußmann (2017) führt hier beispielsweise das Angebot von Formulierungsalternativen zur Verständnissicherung an. Auch wenn die *Pilotsprache* ihre Entsprechung in sprachlich idealtypischen Äußerungen findet, so sollte die sprachliche ***Authentizität der Lehrer*innen*** immer gewahrt werden und je nach Unterrichtssituation verschiedene Sprachregister (Schulsprache, Alltags, Bildungssprache, Umgangssprache und Dialekt) ihre Anwendung finden. Dies trägt zur Vielfalt des sprachlichen Angebots bei und hat Auswirkungen auf die Schüler-Lehrer*innen-Beziehung, sowie das metasprachliche Bewusstsein der Schüler*innen (2017, S. 19).

3.3.1 Merkmale der Lehrer*innensprache - verbal

Die ***Reduktion der Komplexität*** von Sätzen bzw. Satzstrukturen unterstützt das Sprachverständnis der Schüler*innen. Inhalte werden besser erfasst und eine fokussierte Strukturierung möglich. Das Sprachniveau etwas über dem der Schüler*innen anzusetzen, unterstützt ebenfalls das Verständnis von Aufgaben und Arbeitsanweisungen in der Zone der nächsten Entwicklung der Schüler*innen. Die Einführung neuer Worte kann dabei z.B. zur Wortschatzerweiterung beitragen, jedoch sollten diese dann auch erklärt werden. Die Reduktion von Sprache auf syntaktischer Ebene fördert ebenfalls die Klarheit und Strukturiertheit von Äußerungen und trägt damit zum besseren Verstehen von Inhalten bei. Wird der Satzbau komplizierter, können Schüler*innen nicht mehr folgen und beteiligen sich nicht am Unterrichtsgeschehen, was wiederum den Sprechanteil des Lehrers erhöht (Heidemann, 2011; Reber & Schönauer-Schneider, 2014).

Die bewusste Steuerung der Verteilung von ***Redeanteilen*** im Unterricht wirkt sprachanregend und gibt den Schüler*innen Raum sich verbal zu äußern und somit Sprechgelegenheiten wahrzunehmen. „Es gilt die Beziehung: Je mehr der Lehrer spricht, desto weniger sprechen die Schüler“ (Spanhel, 1971, S. 129). Dies klingt auf den ersten Blick

nach einer entbehrlichen Aussage, da sie uns logisch scheint. Dennoch ist zu betonen, dass der Redeanteil der Lehrperson immer noch den Unterricht stark dominiert und damit der Redeanteil der Schüler*innen stark eingeschränkt wird. Dies wurde, wie eingangs erwähnt, schon von Flanders (1961) im „Zweidrittelgesetz“ dargelegt und wird bis heute im Zuge von empirischen Studien (vgl. DESI-Konsortium, 2008) zur Unterrichtsforschung nachgewiesen. Genaue Ergebnisse werden im Stand der Forschung vertiefend erläutert. Eine Reduktion des Sprechanteils des Lehrers zugunsten der Schüler*innen und ihren sprachlichen Äußerungen kann ebenfalls durch bestimmte Fragetechniken erreicht werden.

Hierzu ist es notwendig, **Fragetechniken** auf ihre sprachfördernde Wirkung hin zu überprüfen. Spanhel (1971, 221f.; 145f) umreißt insgesamt vier Funktionen von Fragen: „Steuerung des Denkens“; „Lenkung der Aufmerksamkeit und anderer Schüleraktivitäten“ (Aufforderung mit und ohne Begründung); „Überprüfung der Lernergebnisse“ (Aufforderung und Frage am Ende der Stunde zur Überprüfung der Lernergebnisse bzw. des Lernerfolges) und „Transfer von Kenntnissen veranlassen“ (durch Aufforderungen seitens der Lehrer*innen). Der Transfer von Kenntnissen beinhaltet, dass die Schüler*innen in der Lage sind ihre erlernten Kenntnisse auf andere Inhalte und Fragen zu übertragen und anzuwenden. Dies lässt sich ebenfalls auf die einzelnen Fragetechniken anwenden und sie nach ihrem Grad der Sprachförderlichkeit einordnen. So sind beispielsweise geschlossene Fragen dadurch gekennzeichnet, dass sie nur eine (knappe) Antwort zulassen, indem begrenzte Antwortmöglichkeiten vorgegeben sind. Zumeist können diese Alternativfragen (Wagner, 2006) mit ja oder nein beantwortet werden oder auch mit „Ein-Wort-Antworten“, wie zum Beispiel: „Hast du die Lösung?“ – „Ja!“ oder auch „Wer weiß die Lösung?“ – „Ich!“. Geschlossene Fragen beschränken demnach den Sprechumsatz der Schüler*innen. Dennoch sind geschlossene Fragen nicht per se zu vermeiden, sondern je nach Unterrichtsphase zielführend oder eben nicht zielführend. Beispielsweise sind geschlossene Fragen in lehrerzentrierten Unterrichtsphasen, d.h. für den fragend-entwickelnden Unterricht, durchaus für das Vorankommen förderlich (Heidemann, 2011, S. 147). Offene Fragen hingegen lassen mehrere Antworten der Schüler*innen zu und regen den Sprechumsatz der Schüler*innen an. Sie fordern längere Antworten und lassen Spielraum für Assoziationen (Reber & Schönauer-Schneider, 2014). Um den Sprechumsatz der Schüler*innen im Unterricht zu erhöhen und damit den Redeanteil der Lehrperson zu

verringern, sind divergente offene Fragen gut geeignete. Divergente offene Fragen fördern die Kreativität im Denken (Heidemann, 2011).

Ein weiteres sprachförderndes Mittel der Lehrer*innensprache sind die **Impulstechniken**, welche die verbale Schüler*innenaktivität anregen und die Sprechumsatz/ Redeanteil der Schüler*innen erhöhen. Alle Impulsarten (nach Thiele, 1981: Verbaler Impuls/ Nonverbaler Impuls, Sachimpuls) erweitern das Denkfeld der Schüler*innen und fördern die kognitive und verbale Kreativität (Spanhel, 1971; Ritz-Fröhlich, 1973; Salzmann, 1973; Thiele, 1981; Reber & Schönauer-Schneider, 2014 u.a.).

Neben den der Schüler*innenäußerungen vorausgehendem bewusst sprachanregenden Mitteln der Lehrer*innensprache gibt es reaktive verbale Möglichkeiten, um den Spracherwerb aktiv anzuregen/ zu unterstützen. Hierzu zählen beispielsweise das (spezifische) Lob sowie unterschiedliche Rückmeldestrategien. Mußmann (2017) stellt diesbezüglich fest, dass **Lob- und Rückmeldestrategien** für die Lernförderung und die damit zusammenhängende Wertschätzung und Anerkennung durch das Medium Lehrer*innensprache umzusetzen seien. Dies sei nicht nur in der allgemeinen Lernförderung anzuwenden, sondern gelte ebenfalls für die Förderung von sprachspezifischen Schüler*innenleistungen. Das allgemeine Lob und das allgemeine Rückmelden seien jedoch nicht zielführend. Beispielsweise ist das spezifische Lob im Gegensatz zum allgemeinen Lob (z.B. „toll“; „super“; „sehr schön“ etc.) konkreter und leistungsbezogener (Reber & Schönauer-Schneider, 2014). Ein **spezifisches Lob** betont die individuellen Leistungen und Stärken der Schüler*innen und motiviert die Schüler*innen zu weiteren sprachlichen Äußerungen. Brophy (1981) und O'Leary und O'Leary (1977) weisen dem Lob ebenfalls eine Funktion als Verstärker zu, d.h. es werde genau das Verhalten verstärkt, was auch gelobt wurde. Eine gezielte (**spezifische**) **Rückmeldung** des Lehrers an den Schüler, kann demnach als Motivationsverstärker hinsichtlich des (weiteren) Lernprozesses fungieren, d.h. laufende Lernprozesse werden aufrechterhalten bzw. weiter vertieft (Spanhel, 1971, S. 91; Heidemann, 2011, 157ff.; Kliebisch & Meloefski, 2013; Helmke, 2014; Hattie, 2015). Heidemann (2011, S. 159) fügt hinzu, dass ebenfalls nonverbale Zeichen der Lehrperson zusätzlich (oder auch alleinstehend) zum verbalen Lob eingesetzt werden können. Abzugrenzen sind die Begriffe Lob und Rückmeldung dahingehend, dass beim Loben die Schülerleistung ausschließlich positiv hervorgehoben

wird, wohingegen die Rückmeldung sich auf eine alle Leistungen des Schülers erfolgt und möglichst konstruktiv ausfallen sollte.

Modellierungen der Schüler*innenantworten beziehen sich nach Dannenbauer (2002) auf die Korrektur von Sprache, insbesondere bei Sprachstörungen, auf allen drei Sprachebenen (lexikalisch-semantisch, morphologisch-syntaktisch, phonologisch-phonetisch). Das heißt, Techniken zur Modellierung von Schülerantworten „optimieren den sprachlichen Input“ (Reber & Schönauer-Schneider, 2014, S. 47) und Output. Mit Hilfe von Modellierungstechniken kann demnach der Sprachumsatz von Schüler*innen und der Spracherwerb gefördert werden (Mußmann, 2012; Reber & Schönauer-Schneider, 2014). Dannenbauer (2002) unterscheidet zwischen *den der Schüler[*innen]äußerung vorausgehende* und *den der Schüler[*innen]äußerung nachfolgende Modellierungstechniken*.

- Zu den *vorausgehenden* Techniken gehören die *Präsentation*, die *Alternativfrage* und das *Parallelsprechen*. Sie dienen der Initiierung einer sprachlichen Handlung und werden vorrangig präventiv (unter Berücksichtigung der allgemeinen und individuellen sprachlichen Voraussetzungen der SuS) von den (angehenden) Lehrer*innen eingesetzt.
- Zu den *nachfolgenden Modellierungstechniken* gehören die *Umformung*, die *Expansion*, das *korrektive Feedback*, die *linguistische Markierung*, die *modellierte Selbstkorrektur* und die *Extension*. Sie greifen eine Schüler*innenäußerung auf, x diese bzw. verändern sie in Richtung der Zielstruktur. Daher können diese Techniken als reaktiv und intervenierend angesehen werden. Das heißt hier wird, unter Berücksichtigung der individuellen (sprachlichen) Lernvoraussetzungen indirekt korrigierend sprachvorbildlich auf das Sprachlernen der SuS eingewirkt (vgl. Dannenbauer, 2002; Grohnfeldt, 2004; Kannengieser, 2015; Lüdtke & Stitzinger, 2017 u.a.).

Neben den bisher aufgeführten sprachfördernden Merkmalen der Lehrer*innensprache, ist als weiterer Aspekt die **Metasprache** (Sprechen über Sprache) aufzuführen. Die Reflexion über Sprache kann Kindern mit Sprachbeeinträchtigungen helfen Regelhaftigkeiten zu erkennen, zu verinnerlichen und anzuwenden (Reber & Schönauer-Schneider, 2014, S. 54). Beispielsweise können Inhalte und/ oder (abstrakte) Begriffe durch das Erklären oder auch durch eine **kontrastive sprachliche Darstellung** den Schüler*innen

nahegebracht werden (Reber & Schönauer-Schneider, 2014, 54f.). Metasprachliche Handlungen im Unterricht können mitunter durch ***Handlungsbegleitendes Sprechen*** vollzogen werden. Beim handlungsbegleitenden Sprechen werden Handlungen bewusst sprachlich begleitet, um inhaltliche und kausale Zusammenhänge zu verdeutlichen und Schüler*innen mit Sprachstörungen zu eigenen Sprachhandlungen anzuregen (vgl. Reber & Schönauer-Schneider, 2014; Mußmann, 2017). Das handlungsbegleitende Sprechen kann in unterschiedlichen Formen durchgeführt werden. Beispielsweise kann die Lehrperson, neben der Versprachlichung eigener Handlungen (*modellhaftes Versprachlichen*), Schüler*innenhandlungen verbalisieren, während diese ausgeführt werden (*modellhaftes Versprachlichen mit Handlung*) oder der/ die Schüler/-in begleitend mit Hilfe der Lehrperson die eigenen Handlungen sprachlich (*selbstständiges Versprachlichen*) (Reber & Schönauer-Schneider, 2014, S. 60).

3.3.2 Merkmale der Lehrer*innensprache - nonverbal

Basierend auf der grundlegenden Aussage, dass man sich nicht *nicht* verhalten kann (Watzlawick et al., 2017), spielt die nonverbale Kommunikation des Menschen und somit auch des Lehrers eine wichtige Rolle in der Interaktion. Zentral ist demnach im (sprachfördernden) Unterricht die nonverbale Kommunikation als „Mittel zur Strukturierung der Sprache und Betonung wichtiger Begriffe oder Satzteile“ (Reber & Schönauer-Schneider, 2014, S. 45). Dazu zählen der Blickkontakt bzw. die Antlitzgerichtetetheit (***körperliche Zugewandtheit***) der Lehrperson, ihre Mimik und Gestik und ihr allgemeines Raum- und Distanzverhalten. Der Blickkontakt bzw. die Antlitzgerichtetetheit sichert der Lehrperson die Aufmerksamkeit der Schüler*innen. Die Schüler*innen konzentrieren sich somit auf die Lehrperson als Informationsgeber. Heidemann (2011) betont zudem den Zusammenhang des Blickkontakte und dem Herstellen von Lehrer-Schüler-Beziehungen. Eine gleiche Blickhöhe mindert das Machtgefüge und stellt persönlichen Kontakt zu den Schüler*innen her. Unterstützend oder auch ohne verbale Kommunikation kann der Lehrer durch den bewussten Einsatz von ***Mimik und Gestik*** das Gesagte verdeutlichen und eine kommunikative nonverbale Haltung einnehmen. Der bewusste Einsatz von Mimik und Gestik ist als Verständnishilfe auf Informations- und Beziehungsebene unerlässlich (Reber & Schönauer-Schneider, 2014). Das ***Raumverständnis*** bzw. die Raumnutzung und die angemessene räumliche Distanz oder

Nähe zum Schüler wirkt ebenfalls unterstützend sowohl auf Beziehungs- als auch auf Informationsebene (Reber & Schönauer-Schneider, 2014). Heidemann (2011) spezifiziert dies, indem er der räumlichen Komponente noch die Körperhaltung/ Körperstellung im Raum und zu den Schüler*innen hinzufügt.

3.3.3 Merkmale der Lehrer*innensprache - paraverbal

Parasprachliche Mittel dienen den Lehrer*innen im Unterricht ebenfalls zur Sicherung der Aufmerksamkeit und des Verständnisses. Nach Reber und Schönauer-Schneider (2014) gehören zu den wichtigsten parasprachlichen Mitteln von Lehrer*innen die Folgenden:

Eine deutliche **Artikulation** der Lehrer*innen dient hierbei dem besseren Verständnis von Inhalten sowohl auf phonologischer als auch auf semantischer (Sprach-)Ebene. Verstehen Schüler*innen auf Grund von „schlechter“ bzw. „unreiner“ Artikulation schon die Worte, Satzteile und Sätze nicht, so wird auch auf semantischer Ebene das Erfassen von Inhalten erschwert. Für den (sprachfördernden) Unterricht ist es notwendig, dass die Lehrperson auf Grund von guter Artikulation ebenfalls Sprachvorbild ist.

Akzentuierungen und Wiederholungen von Inhalten auf Wort-, Satz- und Textebene weisen die Schüler*innen auf relevante Inhalte hin. Das Hervorheben (Akzentuieren) bestimmter Worte, Wortgruppen, Sätze und Texte (Miosga, 2006) hilft den Schüler*innen den Kern von Aufgaben und Arbeitsanweisungen zu erfassen und dient ihnen als Strukturierungshilfe. Thiele (1981) beschreibt das Akzentuieren als „Lehrtätigkeiten, durch die der Lehrer zum Ausdruck bringt, dass bestimmte Gesprächsbeiträge, Teilespekte von Gesprächsbeiträgen oder bestimmte Informationen eine besondere Bedeutung für den Fortgang des Gesprächs und die Weiterentwicklung eines Gedankenganges haben“ (Thiele, 1981, S. 97). Entgegen der Akzentuierung auf morphologisch-syntaktischer Ebene, beschreiben Thiele (1981) und (Mußmann, 2012) die Akzentuierung (ausschließlich) auf semantischer Ebene. Reber und Schönauer-Schneider (2014) konzentrieren sich dagegen im Schwerpunkt des Einsatzes der Lehrer*innensprache im (sprachheilpädagogischen) Unterricht auf die Akzentuierung als Verständnishilfe.

Bewusste **Sprechpausen** im Kontext Schule, geben den Schüler*innen Zeit die Informationen zu verarbeiten. Zudem reduzieren sie den Redeanteil der Lehrer*innen und regen somit den Sprach- bzw. Sprechumsatz der Schüler*innen an. Sprechpausen markieren nicht nur Phrasengrenzen, sie dienen ebenfalls der Hervorhebung wichtiger

Inhalte. Bewusste Sprechpausen können im Unterricht eingesetzt werden, um sich mitunter die Aufmerksamkeit der Schüler*innen zu sichern und die Konzentration wiederherzustellen (Eiberger & Hildebrandt, 2013; Miosga, 2006; Mußmann, 2012; Reber & Schönauer-Schneider, 2014). „Bei größeren Wartezeiten des Lehrers nimmt die Länge der Schülerantworten, die Häufigkeit von Vermutungen, Schlussfolgerungen und Fragestellungen zu“ (Reber & Schönauer-Schneider, 2014, S. 45; Rowe, 1974); vgl. Gage & Berliner, 1996). Heidemann (2011, S. 120) postuliert, dass „das Schweigen hervorragend geeignet [ist], im Kommunikationsprozess zwischen Lehrer und Schülern gezielt Akzente zu setzen, sei es, um die Spannung zu erhöhen, die Aufmerksamkeit wiederherzustellen oder auf kleinere Disziplinverstöße einzuwirken“ (Heidemann, 2011, S. 120). Tofade, Elsner und Haines (2013) konstatieren, dass eine Sprechpause nach einer Frage eine Länge von 20 Sekunden jedoch nicht überschreiten sollten, da dies zu negativen Missemmpfindungen der Schüler*innen führen kann.

Die **Stimme** des Lehrenden sollte kräftig sein und in angemessener sowie in gut verständlicher Lautstärke sein, sodass die Aufmerksamkeit der Schüler*innen darauf gerichtet ist, egal wo sie sich im Raum befinden. Die Lautstärke der Stimme sollte dabei variieren, um Akzente zu setzen, d.h. die Lautstärkeakzentuierung trägt zur Unterscheidung von Inhalten und ihrer Relevanz bei. Zudem zeugt eine kräftige Stimme von Sicherheit der Lehrperson (Heidemann, 2011; Miosga, 2006). Eine angemessene Sprechmelodie (**Intonation**) sichert ebenfalls die Aufmerksamkeit der Schüler*innen im Unterricht. Eine abwechslungsreiche und bewusst eingesetzte Sprechmelodie erhöht zudem die Spannung und das Interesse der Schüler*innen für Unterrichtsinhalte. „[S]prechen Menschen mit deutlicher Tonhöhenvariation, werden sie meist als kompetenter, selbstbewusster und wohlwollender eingeschätzt“ (Reber & Schönauer-Schneider, 2014, S. 46). Durch die Intonation bzw. Tonhöhe ist ebenfalls die Sprechabsicht des Lehrers erkennbar. Das heißt, die Schüler*innen können beispielsweise anhand der Tonhöhe am Satzende erkennen, ob es sich um eine Aufforderung oder eine Frage des Lehrers handelt (Miosga, 2006).

Des Weiteren zählt ein angemessene **Sprechtempo** von Lehrer*innen, welches nach Heidemann (2011) (für den allgemeinen Unterricht) idealerweise bei 80 bis 100 Wörtern pro Minute liegen sollte, ebenfalls zu den sprachfördernden Mitteln der Lehrer*innensprache. Nach Shelten-Cornish (2007) fordert ein hohes Sprechtempo vom Zuhörer ein hohes Maß an sprachlichen Fähigkeiten, um das Gesagte verarbeiten zu

können. Insbesondere bei Schüler*innen mit Sprach(entwicklungs)störungen können dies oftmals nicht leisten und ziehen sich dann aus der Kommunikation oftmals zurück. Sie sagt auch, dass die „Verlangsamung der allgemeinen Sprachgeschwindigkeit durch Veränderung verschiedener Sprachparameter [...] konkrete Auswirkungen auf Sprachverständnis, Sprachproduktion und kommunikatives Verhalten [hat]“ (Shelten-Cornish, 2007, S. 143). Im sprachfördernden/ sprachheilpädagogischen Unterricht sollte demnach das Sprechtempo eher im unteren Bereich (80 Wörtern pro Minute und weniger) liegen, da Schüler*innen mit Sprachentwicklungsstörungen auch eine verlangsamte Sprachverarbeitung zeigen. Dies ist allerdings nur ein zu vermutender Richtwert, da diesbezüglich keine Untersuchungen vorliegen. Das Sprechtempo muss der Informationsverarbeitungszeit der Schüler*innen angepasst sein. Hierbei sollte sich immer im unteren Leistungsniveau orientiert werden, insbesondere im leistungsdifferenzierten Einzelgespräch, welches vorrangig zum Ziel hat, dass dem Schüler Inhalte/ Aufgaben verständlich erklärt werden. Daher sollte das Sprechtempo leistungsdifferenziert angemessenen sein (Heidemann, 2011; Eiberger & Hildebrandt, 2013).

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Merkmale der Lehrer*innensprache zwar weit gefasst sind, aber für den sprachheilpädagogischen bzw. sprachsensiblen Unterricht die in *Tabelle 7* dargestellten Merkmale als zentral gelten können.

*Tabelle 7: Sprachfördernde und sprachheilpädagogisch relevante Merkmale der verbalen Lehrer*innensprache (Reber & Schönauer-Schneider, 2014, S. 44, ergänzt durch Hinweise anderer Autor*innen)*

Merkmale der verbalen Lehrer*innensprache	Autor*innen, die ebenfalls auf diese zentralen Merkmale hinweisen
Anangepasste(s) Sprechtempo, Sprechpausen	Miosga, 2006; Mußmann, 2012; Reber & Schönauer-Schneider, 2013; Reber & Schönauer-Schneider, 2014
Reduktion der Komplexität	Grohnfeldt, 2004; Ruppert & Schönauer-Schneider, 2008; Reber & Schönauer-Schneider, 2014
Spezifisches Lob	Ruppert & Schönauer-Schneider, 2008; Mußmann, 2012; Reber & Schönauer-Schneider, 2014
Fragetechniken	Mußmann, 2012; Reber & Schönauer-Schneider, 2014; Kannengieser, 2015

Modellierungstechniken	Dannenbauer, 2002; Grohnfeldt, 2004; Mußmann, 2012; Siegmüller & Kauschke, 2013; Reber & Schönauer-Schneider, 2014; Kannengieser, 2015; Mahlau & Herse, 2017; Lüdtke & Stitzinger, 2017
------------------------	---

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass von den in Kapitel 3.3 (ff.) sowie explizit in Tabelle 7 aufgeführten sprachfördernden Merkmalen der Lehrer*innensprache, kein anderes Merkmal eine solche Vielzahl an Funktionen und Einsatzmöglichkeiten innerhalb der Sprachförderung aufweist, wie die Modellierungstechniken.

Modellierungstechniken beeinflussen direkt den Spracherwerb bzw. das Sprachlernen und stellen zeitgleich eine indirekte, für die SuS nicht bewusst wahrnehmbare, Korrektur der sprachlichen Schüler*innenäußerungen dar. (vgl. Dannenbauer, 2002; Grohnfeldt, 2004; Reber & Schönauer-Schneider, 2014; Kannengieser, 2015; Lüdtke & Stitzinger, 2017 u.a.).

Sie geben zudem „[i]nhaltliche Rückmeldungen [...] bei gleichzeitiger korrekter Wiedergabe der sprachlichen Zielform, ohne das Kind auf die sprachliche Abweichung direkt aufmerksam zu machen“ (Lüdtke & Stitzinger, 2017, S. 130). Umfassend erfolgt hier also ein angemessener, idealer und prototypischer Sprachinput für die SuS (Siegmüller & Kauschke, 2013; Reber & Schönauer-Schneider, 2014), welcher den Sprechumsatz der SuS anregen, unterstützen und erhöhen kann (vgl. Mußmann, 2012; Reber & Schönauer-Schneider, 2014).

Da von Reber und Schönauer-Schneider (vgl. Tabelle 7) insgesamt fünf explizit für den sprachheilpädagogischen Unterricht relevante Merkmale der Lehrer*innensprache umrissen wurden, wird im Stand der Forschung auf diese Merkmale eingegangen, um mögliche Desiderate aufzuzeigen.

4 Stand der Forschung

Im Stand der Forschung wird folgend ein Überblick über die Forschungslage zur Professionalisierung (angehender) Lehrer*innen bezüglich der medienbasierten Unterrichtsreflexion gegeben. Hinzu kommen Forschungsergebnisse zu den zentralen 5 verbalen Merkmalen der Lehrer*innensprache, die als relevante Methode bzw. Intervention im sprachfördernden und sprachheilpädagogischen Unterricht gelten (vgl. Tabelle 7).

Im Rahmen der Lehrer*innenprofessionalisierungsforschung werden zwar schon lange Medien in der Aus- und Weiterbildung (im Rahmen der Lehrerprofessionalisierung) eingesetzt, jedoch ist die empirische Befundlage dahingehend sehr gering (Imgrund, 2013; Krammer & Reusser, 2004; Krammer & Hugener, 2005; Krammer & Reusser, 2005 u.a.). Die Wirkung von Unterrichtsvideos auf die Kompetenzentwicklung von (angehenden) Lehrer*innen kann mitunter anhand von Verhaltensbeobachtungen sowie mittels Befragungen (Pre- und Posttest durch Fragebögen) erfolgen. Exemplarisch werden hierzu im Folgenden ausgewählte Studien und empirische Befunde dargestellt.

Sherin und Han (2004) untersuchten die Wirkung des Einsatzes von Videos zur Reflexion von Unterricht. An der Studie nahmen vier Lehrer*innen der siebten und achten Klassenstufe an zehn Sitzungen in sogenannten „Video Club Meetings“ (Länge ca. 40 Minuten) teil. Zuerst wurden die Videos der Unterrichtsstunden gesichtet und ein für die Teilnehmer*innen relevanter Ausschnitt (ca. 6 Minuten Länge) für die kommende Sitzung ausgewählt. Der Berater/ die Beraterin bzw. die leitende Person (nicht näher definiert) leitete das Gespräch an und gab Impulse zur Beurteilung der gesehenen Unterrichtssituation. Die Meetings wurden aufgezeichnet und anschließend zur weiteren Analyse transkribiert. Zur Auswertung der Transkripte wurde fünf Kategorien identifiziert: (1) *Pädagogik*, (2) Unterrichtskonzeption, (3) *Unterrichtsgespräch*, (4) *Mathematik* und (5) andere (Sherin & Han, 2004, S. 167). Am häufigsten wurden die Themen *Unterrichtskonzeption* (42 %) und *Pädagogik* (35 %) genannt. Sherin und Han (2004) stellten während der Studie eine Veränderung der gewählten Themen fest: anfänglich wurde beispielsweise der Bereich der *Pädagogik* mit 57 % thematisiert und steigerte sich in späteren Sitzungen bis zu 86 %. Auch die Art der Diskussion veränderte sich: die Lehrer*innen entwickelten nicht nur Handlungsalternativen, sondern begründeten ihre Erkenntnisse auch theoretisch fundiert (Sherin & Han, 2004).

Alsawaie und Alghazo (2010) analysierten in ihrer Interventionsstudie den Effekt des Einsatzes von Videos auf den professionsgebundenen Kompetenzerwerb von Studierenden des Lehramts Mathematik (n=26). Hierzu wurden die Studierenden in eine Versuchs- (n=13) und eine Kontrollgruppe (n=13) eingeteilt. Die Versuchsgruppe erhielt 10 Unterrichtsvideos als Lektionen mit anschließenden Fragen zu diesem Video, welche sie in Form eines Essays beantworten sollten. Die Studierenden der Versuchsgruppe lernten, verstärkt auf Lernprozesse der Schüler*innen zu achten und konnten mehr theoretische Rückbezüge zu

den gesehen Unterrichtshandlungen herstellen als die Studierenden der Kontrollgruppe (Alsawaie & Alghazo, 2010, S. 239).

An der Studie von Göbel und Gösch (2019) zur Förderung professioneller Handlungskompetenzen haben bisher 34 Lehramtsstudierende teilgenommen. Die Experimentalgruppe (n=16) reflektierte systematisch unter Anleitung Videos ihrer Unterrichtsversuche („*Reflecting Teams*“). Die Studierenden wählten jeweils drei dreiminütige Unterrichtssituationen aus, welche in denen von Helmke (2014) fächerübergreifenden Qualitätsmerkmalen lag (vgl. Kapitel 3.1). Die Studierenden der Kontrollgruppe (n=18) nahmen zwar am Praxissemester teil, erhielten jedoch keine zusätzliche Intervention/ Reflexion. Vor und nach der Intervention erhielten die Studierenden Fragebögen mit einer 4-stufigen Rating-Skala, welche den persönlichen (Posttest 1) und potentiellen Nutzen (Posttest 2) der Unterrichtsvideos bewerteten (Göbel & Gösch, 2019, 280ff.). Insgesamt schätzen die Studierenden die videobasierte Unterrichtsreflexion in der Gesamtbewertung als positiv und anregend ein. Dennoch ist ein tendenziell signifikantes Absinken der Bewertung zum Posttest 2 (potentieller Nutzen von videobasierter Unterrichtsreflektion) im Bereich „Anregung um über Unterricht nachzudenken“ zu verzeichnen. Der persönliche Nutzen (Posttest 1) wird im Vergleich zum Prätest in allen zu bewertenden Bereichen als geringer eingeschätzt (Göbel & Gösch, 2019, S. 284). Göbel und Gösch geben zudem an, dass jedoch „[d]ie generelle Erwartung an den Nutzen videotragter Reflexionsformate [...] sowohl vor als auch nach der Erfahrung der Studierenden mit der Reflexion eigener Unterrichtsvideos [als] positiv bewertet [wird]“ (Göbel & Gösch, 2019, S. 284).

Zur Wirksamkeit der mediengestützten Unterrichtsreflexion gibt es derzeit keine repräsentativen, aber eine Vielzahl an explorativen bzw. experimentellen Studien, welche einen Einblick in die Thematik und Hinweise auf mögliche Forschungsbedarfe geben. Schrader, Hohmann und Hartz (2010) beschreiben die derzeitige Forschung hierzu als eine Möglichkeit anhand von Videofällen die Situationen zu diskutieren, Selbstlernkompetenzen anzuregen, theoretisches Wissen auf die Praxis zu übertragen und somit einen Transfer von Theorie zur Praxis zu gestalten.

Im Rahmen der aktuellen Professionalisierungsforschung, in der ersten Phase der Lehrer*innenbildung, gibt es derzeit ebenfalls wenige (Interventions-) Studien bezüglich der Merkmale der Lehrer*innensprache. Obwohl Mußmann (2017) und Reber und

Schönauer-Schneider (2014) u.a. die vermehrte Sensibilisierung bzw. Qualifizierung von Lehrer*innen für Strategien und Methoden sowie für den bewussten Einsatz der Lehrer*innensprache in der Sprachförderung im Unterricht hervorheben, fehlen entsprechende Professionalisierungsangebote.

Einige Pilot- bzw. nicht repräsentative Studien (u.a. Ruppert & Schönauer-Schneider, 2008, 2008; Caruso, Hofmann & Rohde, 2018) heben die Bedarfe im Bereich der Verbesserung der einzusetzenden Lehrer*innensprache ebenfalls hervor. Die Erfassung von einzelnen Merkmalen der Lehrer*innensprache erfolgt beispielsweise in der Videostudie von Kleinschmidt-Schinke (2018), die Unterschiede nach Schultypen bzw. Klassenstufen und Fachunterricht herausstellt.

Da die Erfassung von sprachspezifischen Kompetenzen, insbesondere für den sprachfördernden/ sprachheilpädagogischen Unterricht, Gegenstand der vorliegenden Arbeit ist, werden im Folgenden ausgewählte Forschungsergebnisse dazu dargestellt. Die explizit für den sprachfördernden bzw. sprachheilpädagogischen Unterricht ausgewiesenen relevanten Merkmale der Lehrer*innensprache (vgl. *Tabelle 7*). Der Redeanteil der Lehrer*innen wird im *Stand der Forschung* mit aufgenommen, da es sich um ein alle anderen Merkmale der Lehrer*innensprache umfassendes Unterrichtsmerkmal handelt. Das heißt, dass ein Herabsetzen des Redeanteils der Lehrer*innen ein Anheben des Redeanteils der Schüler*innen zumeist einschließt. Dies schafft Sprechgelegenheiten für Schüler*innen, was wiederum Ziel des sprachfördernden Unterrichts ist und als allgemein übergeordnetes Merkmal der Lehrer*innensprache gelten kann. Lediglich bei Lüdtke und Stitzinger (2017) wird das Herabsetzen des Redeanteils der Lehrer*innen explizit ausgewiesen.

4.1 Rede-/ Sprechanteile, Sprechtempo und Sprechpausen

Rede-/ Sprechanteile von Lehrer*innen

Der Rede- bzw. Sprechanteil von Lehrer*innen (und Schüler*innen) bildet die Grundlage der Kommunikationsverteilung im Unterricht. Gleichzeitig beinhaltet die Verteilung der Redeanteile, dass andere Rückschlüsse, wie zum Beispiel ob ein sprachanregendes Milieu für Schüler*innen vorhanden ist, auf die Unterrichtsqualität gezogen werden können. *Tabelle 8* gibt einen Überblick über Studien zum Rede- bzw. Sprechanteil von Lehrer*innen, welche anschließend näher exemplarisch betrachtet werden.

Tabelle 8: Überblick Studien zum Rede-/Sprechanteil

Studie	Stich-probe	Fach	Schulform	Mess-einheit	durchschnittl. Rede-/Sprechanteil der Lehrpersonen in %
Flanders (1961) Analyzing Teacher Behavior	n=147	Alle Lernfächer (keine künstlerischen oder physischen Fächer)	Alle Klassenstufen (keine näheren Angaben)	Zeit	50-60 %
Stigler, Gonzales, Kawanaka, Knoll und Serrano (1999) (TIMMS)	n=100	Mathematik	Gymnasium, Realschule, Hauptschule, Integrierte Gesamt-schule Klasse 8	Lehrer*innenäußerungen Wortanzahl	69,0 % 78 %
Seidel (2003)	n=78	Physik	Gymnasium & Realschule Klasse 7/8	Zeit	24,1 Minuten = 60,4 % (Ahlers, Oberst & Nentwig, 2009)
Kobarg und Seidel (2007)	n=50	Physik	Gymnasium & Realschule Klasse 9	Lehrer*innenäußerungen Zeit	59,08 % 80,26 %
DESI-Konsortium (2008)	n=105	Englisch	Alle Schularten (Klasse 9)	Zeit	68,1 %
Helmke, Helmke, Heyne et al. (2008) (VERA)	n=54	Mathematik	Grundschule (Klasse 4)	Zeit	62,1 %
Ackerman n (2011) Daten aus Projekt PERLE	n=4	Mathematik	Grundschule (Klasse 2)	Zeit	72,0%
Kleinschmidt-Schinke (2018)	n=16	Deutsch, Biologie, Sachunterricht	Grundschule; Gymnasium (Klasse 3 – 12)	Wortanzahl	Gesamt: 63,82% (Grundschule: 70,87%)

Flanders (1961) hat in seiner Studie *Analyzing Teacher Behavior* insgesamt 147 Lehrer*innen im Unterricht analysiert und kam zu dem Ergebnis, dass Lehrer*innen zwei Drittel der Unterrichtszeit sprechen. Auf die Schüler*innen entfiel lediglich ein Drittel der gesamten Redezeit im Unterricht. Neue Studien wie TIMMS und DESI kommen bezüglich der Rede-/Sprechanteile von Lehrer*innen im Unterricht zu folgenden Ergebnissen:

- Die TIMMS-Videostudie (Stigler et al., 1999) zeigt auf, dass Lehrer*innen (n=100 Mathematikstunden an deutschen Schulen), innerhalb von 30 analysierten Äußerungen, 69% des Redeanteils einnehmen, was sich im Vergleich zu Japan (84%) und den Vereinigten Staaten (74%) unwesentlich niedriger ist. Gemessen an der Anzahl der gesprochenen Wörter im Unterricht (innerhalb von 30 Äußerungen) beträgt der Redeanteil der deutschen Lehrer*innen sogar 76% (Japan: 90%; Vereinigte Staaten: 88%) (Stigler et al., 1999, S. 106).
- Seidel (2003) untersuchte in einer Videostudie 13 Klassen mit jeweils 6 videografierten Physikstunden (Klasse 7/8). Hierbei wurden die aufgezeichneten Unterrichtsstunden analysiert und durch Befragungen (Interview und Kurzfragebögen) sowie Tests für Schüler*innen ergänzt. Seidel (2003) stellte eine durchschnittliche Redezeit von 24,1 Minuten für die Lehrer*innen fest (S.128f.). Ahlers et al. (2009) errechneten aus dieser Zeitangabe einen durchschnittlichen Anteil der Redezeit von 60,4%. Der Redeanteil für die Schüler*innen beträgt dagegen durchschnittlich 21,3% (S. 334).
- Nach der Studie von Seidel (2003) wurde ein erneuter Erhebungszeitraum mit weiteren 50 weitere Klassen bundesweit mit jeweils 1 Doppelstunde im Fach Physik (Klasse 9) von Kobarg und Seidel (2007) durchgeführt. Sie errechneten einen prozentualen zeitlichen Anteil von 80,26% (Kobarg & Seidel, 2007, S. 159).
- Im Rahmen der DESI-Videostudie (n=105 Unterrichtsstunden) von 2008 (DESI-Konsortium, 2008) wurde ebenfalls der Sprechanteil der Lehrer*innen im Unterricht ermittelt. Demnach sprechen hier Lehrpersonen im Unterricht mehr als doppelt so viel wie die Schüler*innen. Die Studie stellt ebenfalls heraus, dass Schüler*innen durchschnittlich 32% Redeanteil im Unterricht haben. Hinzu kommt, dass den Lehrpersonen das reale Ausmaß ihres aktiven Redenanteils nicht vollständig bewusst ist. Im Zuge der DESI Studie (2008) wurden die videografierten

Lehrpersonen direkt im Anschluss an die eigene Unterrichtsstunde befragt, wie sie ihren Redeanteil einschätzen. Rund ein Drittel der Befragten schätzte ihren Redeanteil pro Unterrichtsstunde auf maximal 40% (DESI-Konsortium, 2008).

- Die VERA-Videostudie ($n= 54$ Unterrichtsstunden) aus dem Jahr 2008 untersuchte u.a. die *reale/objektive* und *subjektive* Sprechzeiten der Lehrer*innen an der Grundschule. Die subjektiven Sprechzeiten wurden, wie auch in der DESI-Videostudie, mittels Fragebögen zur Selbsteinschätzung erhoben. Die realen/objektiven Sprechzeiten wurden anhand der erstellten Videos der Unterrichtsstunden ermittelt. Wie in Tabelle 9 ersichtlich, betrugen die realen Sprechzeiten der Lehrer*innen durchschnittlich 62,1%.

Helmke, Helmke und Heyne et al. (2008) stellten hierbei zum Vergleich die Ergebnisse der VERA-Videostudie den Ergebnissen der DESI-Videostudie gegenüber (vgl. *Tabelle 9*). Der reale Sprechanteil stellt sich hierbei in der DESI-Videostudie etwas höher dar. Bei der VERA-Videostudie korrelierten die objektiven und subjektiven Sprechzeiten ($r=.30$), d.h. je höher die objektive Sprechzeit, desto höher die subjektive Schätzung der Lehrer*innen. In der DESI-Videostudie ist die Korrelation ($r=.50$) deutlicher. Für die Diskrepanz zwischen der realen und der subjektiven Sprechzeit der Lehrer*innen empfehlen Helmke et al. (2008, S. 35) mehr und kontinuierlichere Praxismöglichkeiten für Lehrer*innen schon während der ersten Ausbildungsphase zu schaffen, um den Blick auf den eigenen und fremden Unterricht zu ermöglichen.

*Tabelle 9: Objektive und subjektiv geschätzte Lehrer*innensprechzeiten in der Grundschulstudie VERA-Gute Unterrichtspraxis ($N=44$) und bei der DESI-Videostudie des Englischunterrichts ($N=95$) in % (Helmke et al., 2008, S. 33)*

VERA – Gute Unterrichtspraxis	M	Min	Max	Std.
Sprechanteil real	62.1	23.5	81.7	12.4
Sprechanteil Selbsteinschätzung	41.5	10.0	80.0	17.4
DESI				
Sprechanteil real	68.1	29.0	88.1	10.0
Sprechanteil Selbsteinschätzung	51.5	10.0	99.0	17.4

- Im Rahmen des Projektes „PERLE“ wurden in 38 Klassen Gespräche im Mathematikunterricht für jeweils eine Doppelstunde videografiert. Der Redeanteil der Lehrer*innen beträgt durchschnittlich 72,0%, gemessen an der Unterrichtszeit. Im Vergleich dazu liegt der durchschnittliche Redeanteil der Schüler*innen bei 17,5% (Ackermann, 2011, S. 61).
- In der Studie von Kleinschmidt-Schinke (2018) zur schüler*innengerichteten Sprache (SGS) wurde der Unterricht von acht Lehrer*innen video- und audiografiert. Von Lehrkräften wurden jeweils zwei Doppelstunden aufgezeichnet, bei der achten Lehrkraft zwei Einzelstunden. Die Hälfte der Lehrkräfte unterrichtete die Fächer Deutsch und Sachkunde an der Grundschule, die andere Hälfte die Fächer Deutsch und Biologie am Gymnasium. Kleinschmidt-Schinke (2018) stellt in dieser Studie einen durchschnittlichen Redeanteil von 63,82% (alle Lehrer*innen) fest. Hierbei wurde die Gesamtwortzahl der Lehrer*innen pro Transkript als Grundlage als Datenbasis genommen. Der Redeanteil der Schüler*innen (alle Klassenstufen) beträgt 36,8% (Kleinschmidt-Schinke, 2018, S. 321). Für die Grundschule wurde ein Redeanteil der Lehrer*innen von 70,87% ermittelt.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Redenteile der Lehrer*innen in den vorliegenden Studien zwischen 50 und 80,26% (Zeit als Berechnungsgrundlage) sowie zwischen 63,82 und 78,0% (Wortanzahl als Berechnungsgrundlage) liegen. Die meisten Studien belegen das von Flanders (1961) postulierte „Zweidrittelgesetz“ bzw. übersteigen den Redeanteil der Lehrer*innen sogar noch. Zu berücksichtigen sind allerdings Unterschiede in der Stichprobengröße und dem methodischen Vorgehen zwischen den Studien. Ebenfalls lassen sich hier keine Studien zu Redeanteilen von Lehramtsstudierenden auffinden. Alle Studien beziehen sich auf *Expert*innen* und nicht auf *Noviz*innen*. Keine der vorliegenden Studien bezieht sich zudem auf das Setting *Sprachheilschule/ Sprachheilklassen/ Sprachförderklassen*, sondern nur auf den Regelschulbereich. Daher gibt es keinerlei Daten über den Redeanteil der Lehrer*innen im Bereich des explizit sprachfördernden Unterrichts.

Rede-/ Sprechtempo von Lehrer*innen

Das Rede- bzw. Sprechtempo von Lehrer*innen ist insbesondere für den sprachsensiblen und sprachtherapeutischen Unterricht von Relevanz, da Schüler*innen mit Störungen im Bereich der Sprachentwicklung eine Verminderung der Sprachverarbeitungsgeschwindigkeit haben. *Tabelle 10* gibt hierzu einen Überblick über empirische Befunde im deutschen Sprachraum, welche anschließend näher erläutert werden.

Tabelle 10: Überblick Studien und Angaben zum Rede-/Sprechtempo

Studie	Stich-probe	Beschreibung Stichprobe	Kernergebnisse zum Sprechtempo
Fitzner (1984)	n=13	Lehramtsstudierende u.a.	160 – 171 WpM
Montgomery (2004)	n=36	Sprachverständnis in Abhängigkeit vom Sprechtempo n=12 SLI n=12 age-matched n=12 receptive syntax-matched	Verbesserung des Sprachverständnisses bei Kindern mit SLI durch Verringerung des Sprechtempo
Shelten-Cornish (2007)	-	Sprechtempo von Pädago*innen	120 WpM
Heidemann (2011)	-	Optimales Sprechtempo von Regelschullehrer*innen	80 – 100 WpM
Gebhard (2012)	n=13 (deutsche Stich-probe)	Sprechtempo von Nachrichtensprecher*innen	132 WpM

Das Rede-/Sprechtempo wird (bezüglich eines genauen Sprechtempo in Wörter pro Minute) ausschließlich für den deutschen Sprachraum betrachtet, da es starke Varianzen zu anderen Sprachen gibt. Shelten-Cornish (2007) gibt hier fünf Einflussfaktoren für das Variieren von Sprachen an: (1) die Sprache selbst, (2) der kulturelle Hintergrund, (3) subkulturelle Gegebenheiten, (4) neurolinguistische Einflussfaktoren und (5) intraindividuelle (personenbezogene) Faktoren (Shelten-Cornish, 2007, S. 137). Als intraindividuellen Einflussfaktor stellen Miller, Grosjean und Lomanto (1984)

beispielsweise den Zusammenhang zwischen dem Gesprächsthema und dem Sprechtempo her. Ist das Thema dem Sprecher vertraut, so erhöht sich das allgemeine Sprechtempo. Tsao und Weismar (1997) stellen in ihrer Studie einen Zusammenhang zwischen der höchstmöglichen und der allgemeinen Sprechgeschwindigkeit heraus.

Insgesamt gibt es nur wenige Angaben zum genauen (angemessenen) Sprechtempo im Bereich der Lehrer*innenforschung bzw. gar keine deutschen Studien im Bereich der Sprachheilpädagogik. Zur Verdeutlichung der Sprechgeschwindigkeit soll nun ein Überblick über allgemeine (wenige) Richtwerte gegeben werden.

Fitzner (1984) gibt eine „normale“ allgemeine Sprechgeschwindigkeit von 125-190 Wörter pro Minute an, wobei „der effektive Bereich [für die Verständlichkeit] zwischen 125 und 160 Worten/min.“ angenommen wird (Fitzner, 1984, S. 32). In seiner Interventionsstudie untersuchte und trainierte er nonverbales Lehrer*innenverhalten mit Studierenden (überwiegend Lehramtsstudierende) der Universität Tübingen (n=184). Die Intervention bestand aus theoretischen und empirischen Inhalten zum nonverbalen Lehrer*innenverhalten, Beobachtung und Auswertung von Audio- und Tonmaterialen (Unterrichtsvideos), praktischen Übungen zum nonverbalen Lehrer*innenverhalten sowie Feedbackrunden (Selbst- und Fremdeinschätzungen) auf der Grundlage der aufgezeichneten praktischen Übungen. Vor dem Training sprachen die Studierenden durchschnittlich 208 Silben pro Minute, nach dem Training 223 Silben pro Minute. Eine Umrechnung der Silbenwerte in Wörter pro Minute nimmt er hier nicht explizit vor, verweist aber auf die Maßgabe, dass 260 Silben/min. 200 Wörter pro Minute entsprechen (Fitzner, 1984, S. 32). Daraus ergäbe sich ein Sprechtempo von 160 WpM (vor dem Training) und 171 WpM (nach dem Training) [eigene Rechnung]. Da Fitzner in seiner Interventionsstudie davon ausgeht, dass bis maximal 160 WpM im effektiven Verstehensbereich liegen und 200 WpM noch als „flüssiges“ Sprechtempo gelten (Fitzner, 1984, S. 32), wären die Werte vor und nach der Intervention noch im angemessenen Bereich. Er geht zudem – aufgrund der empirischen Datenlage zu diesem Zeitpunkt – davon aus, dass ein verlangsamtes Sprechtempo der Verständlichkeit eher abträglich sei (Petrie, 1963Fitzner, 1984, S. 32).

Gebhard (2012) untersuchte das Sprechtempo sowie die Dauer von Sprechpausen anhand von Nachrichtensendungen in sechs Sprachen (Brasilianisch, Portugiesisch, Chinesisch, Spanisch, Englisch und Deutsch). Innerhalb von drei deutschen Nachrichtensendungen

untersuchte er das Sprechtempo von insgesamt 13 Nachrichtensprecher*innen und stellte einen Mittelwert von 2,2 Wörtern pro Sekunde (SD 0.09) fest (Gebhard, 2012, S. 112). Dies ergibt pro Minute 132 gesprochene Wörter [eigene Rechnung].

Montgomery (2004) ging der Frage nach, ob und in welchem Maß die Sprechgeschwindigkeit Einfluss auf das Sprachverständnis hat. Hierzu untersuchte er drei Gruppen mit jeweils 12 Kindern: (1) Kinder mit Spezifischen Sprachstörungen; (2) Gleichaltrige und (3) Kinder mit Störungen im Bereich der Syntax (alle mit einem durchschnittlichen nonverbalen IQ und Hörleistungen) (Montgomery, 2004, 115f.). Allen Kindern wurden Sätze mit „normaler“ Sprechgeschwindigkeit und Sätze, die 25% langsamer gesprochen wurden vorgetragen. Er kam zu dem Ergebnis, dass Kinder mit Spezifischen Sprachstörungen bei schnellerem Sprechtempo ein wesentlich schlechteres Sprachverständnis hatten als die der anderen beiden Gruppen. Er stellte ebenso fest, dass die Kinder mit Spezifischen Sprachstörungen zur dritten Gruppe im Sprachverständnis aufholen konnten, wenn sie das langsamere Sprechtempo präsentiert bekamen. Somit kann festgehalten werden, dass die Reduktion des Sprechtempo das Sprachverständnis bei Schüler*innen mit Spezifischen Sprachstörungen verbessern kann (Montgomery, 2004).

Das angemessene Sprechtempo für Regelschullehrer*innen wird von Heidemann (2011, S. 128) mit 80-100 WpM angegeben. Von Shelten-Cornish (2007, S. 138) wird auf ein Sprechtempo im Bereich der Pädagogik (=nicht näher definiert) von 120 Wörter pro Minute (nach Stegh, 2002, genaue Quelle trotz Literaturangabe nicht mehr nachvollziehbar) verwiesen. Woher Heidemann (2011) und Shelten-Cornish (2007) ihre Angaben beziehen, bleibt, wie bei anderen Autor*innen, unklar. Es ist zu vermuten, dass diese Angaben als „allgemein bekannt“ gelten und daher, wenngleich nicht nachvollziehbar, hier scheinbar in das „Allgemeinwissen“ zum Thema Sprechtempo übergegangen sind. Daher sind solche Angaben als „nicht wissenschaftlich belegt“ zu betrachten und maximal als grober Richtwert zu verstehen. Da die aktuelle Datenbasis im deutschen Sprachraum zum genauen Sprechtempo gering ist, werden diese Angaben dennoch hier aufgeführt.

Rede-/Sprechpausen von Lehrer*innen

Rede-/Sprechpausen verringern nicht nur Rede-/Sprechgeschwindigkeit, sondern haben wie bereits im theoretischen Teil der Arbeit aufgeführt, eine Vielzahl an Funktionen für den

sprachfördernden Unterricht (vgl. *Kapitel 3.3*). Im Folgenden werden empirische Ergebnisse diesbezüglich zusammengefasst (*Tabelle 11*).

Tabelle 11: Überblick Studien und Angaben zu Rede- und Sprechpausen

Studie	Stichprobe	Beschreibung Stichprobe	Kerndergebnisse Rede- und Sprechpausen
Rowe (1974)	n=300 n=900	Analyse von 300 Unterrichtstonaufnahmen von; 900 weitere	Durchschnittliche Pausendauer nach Frage 0,9 Sekunden; Erhöhung der Pausendauer auf mindestens 3 Sekunden hat positive Auswirkungen auf Unterrichtskommunikation und Beteiligung der Schüler*innen
Reich (1980)	n=16	Studierende University College London	Pausenlänge und inhaltliche angemessene Pausensetzung hat Einfluss auf Sprachverarbeitung
Fitzner (1984)	n=13	Lehramtsstudierende u.a.	2,83-6,54 Pausen pro Minute
Scherz-Schade (2004)	n=45	Radio-Nachrichten-Aufnahmen aus drei Epochen (1933-1945/ 1961-1990/ 1990-2001)	Pausenlänge: $M=0,44$ Sekunden (Epoche 3) Pausenzeitanteil: Epoche 1: 17,3%, Epoche 11,2%, Epoche 3 mit 10,1%
Helmke, Helmke, Schrader et al. (2008)	n=105	Englischunterricht alle Schularten (Klasse 9)	Bei 11% aller Fragen schließt sich eine Pause von mindestens 3 Sekunden an
Hering (2012)	n=41	Callcenteragent*innen, Erzieher*innen, Lehrer*innen, Fachschüler*innen u.a.; 1. Vorlesen eines Textes mit 68 Wörter Länge 2. Interventionsstudie mit Training zu Hallvorstellungen 3. Erneutes Vorlesen	Pausenlänge Pretest: 0,39 bis 0,44 Sekunden
Kleinschmidt-Schinke (2018)	n=16	Lehrer*innen im Fach Deutsch, Biologie, Sachunterricht an der Grundschule und am Gymnasium	3 bis 39 gefüllte Pausen pro 1000 gesprochene Wörter

Reich (1980) stellte einen Zusammenhang zwischen Pausen und dem Sprachverständnis her, d.h. wenn Pausen dem Inhalt angemessen positioniert werden, dann führt dies zu einem besseren und sogar schnellerem Verständnis den Inhaltes (Reich, 1980, 386f.) Ebenfalls, so Reich (1980), habe die Pausenzeit einen Einfluss auf das Verständnis des Inhaltes in kognitiv überlastenden Situationen oder bei Beeinträchtigungen in der Sprachverarbeitung. Fitzner (1984, S. 262) kommt in seiner Interventionsstudie bei Lehramtsstudierenden auf 6,54 (vor der Intervention) und 2,83 (nach der Intervention) Störungen („Äh-Stotterer und Pausen“) pro Minute.

Scherz-Schade (2004) kommt in seiner Studie zum Wandel des Sprachgebrauchs in deutschen Radiosendungen zu dem Ergebnis, dass sich die Pausendauer im historischen Wandel befindet, d.h. die Pausendauer lag zwischen 1933-1945 (Epoche 1) noch bei durchschnittlich 0,64 Sekunden, so verringerte sich aber kontinuierlich in der Zeit von 1961-1990 (Epoche 2) auf 0,58 Sekunden und zwischen 1990-2001 (Epoche 3) auf 0,44 Sekunden. Die gleiche Entwicklung konnte für den Zeitanteil der Pausen in den Nachrichtensendungen festgestellt werden. Während der Pausenanteil in Epoche 1 noch bei 17,3% lag, verringerte er sich in Epoche 2 auf 11,2% und lag in Epoche 3 bei 10,1%. Die Artikulationsgeschwindigkeit nahm währenddessen im zeitlichen Verlauf zu (von 5,44 über 5,63 hin zu 5,94 Silben/ Sekunde), genau wie die Phraselänge (von 14,8 (Epoche 1) zu 20,4 Silben pro Sekunde (Epoche 2)) (Scherz-Schade, 2004, 126ff.). Es wurden demnach in den untersuchten Nachrichtensendungen mehr Informationen in höherer Sprechgeschwindigkeit mit weniger kurzen Pausen übermittelt, d.h. die Informationsdichte stieg immer mehr an und die Länge der Pausen nahm immer weiter ab.

Hering (2012) zeigte ebenfalls in seiner Studie Zusammenhänge zwischen Sprechgeschwindigkeit und Sprechpausen auf. Da es sich um eine Interventionsstudie handelt, werden im Folgenden nur Ergebnisse des Pretests herangezogen. Die Sprechgeschwindigkeit beim Vorlesen eines Textes befand sich zwischen 4,84 – 5,02 Silben pro Sekunde. Die Länge der Pausen lag zwischen 0,39 und 0,44 Sekunden. Herings (2012) Intervention zur Hallvorstellung zeigte, dass „die Verlängerung der Sprechpausen unter Hallvorstellung [...] im Vergleich zum zweimaligen Lesen ohne Hallvorstellung besonders sehr stark ausgeprägt [ist]. [...] Das Horchen auf den Raumhall bewirkt wohl eine verhaltenere Sprechweise und ein längeres Aushalten von Sprechpausen, ohne dass auf diese Parameter explizit eingegangen wurde“ (Hering, 2012, S. 149). Fitzner (1984), Scherz-

Schade (2004) und Hering (2012) zeigen Zusammenhänge zwischen Sprechgeschwindigkeit, Pausenhäufigkeit und – dauer auf, die es für den Unterricht bzw. die Schulische Sprachförderung empirisch zu belegen gilt, denn hier bestehen derzeit keine konkreten aktuellen empirischen Befunde für den deutschen Sprachraum.

Rede-/Sprechpausen, sogenannte „hesitates“ (nach Levelt, 2003, S. 112) oder „Verzögerungen“ [eigene Übersetzung], können in „ungefüllte“ und „gefüllte“ Pausen unterschieden werden. In den vorangegangenen Studien waren die Ergebnisse zu „ungefüllten“, d.h. ohne jede verbale Äußerung (=Stille), dargestellt worden. Kleinschmidt-Schinke (2018) untersuchte in ihrer Studie u.a. die Häufigkeit von „gefüllten“ Pausen bei Lehrer*innen. Unter „gefüllten“ Pausen werden hier Pausen, die mit Wörtern zur Verzögerung („äh“, „ähm“, „öhm“) gefüllt sind. Grundlage bildet ein Korpus von 1000 Wörtern. Die Anzahl der Pausen schwankt an der Grundschule zwischen 3 (bei männlichen Lehrkräften) bis 39 (bei weiblichen Lehrkräften) „gefüllte“ Pausen pro 1000 Wörter. Somit ist ebenfalls ein geschlechtsspezifischer Unterschied in der Anzahl der Pausen erkennbar. Die bisher aufgeführten Studien kennzeichnen die Rede-/Sprechpausen in ihrer „äußereren“ Form. Reich (1980) betont jedoch die für das Sprachverständnis nötige angemessene inhaltliche Positionierung von Pausen. Schon Rowe (1974) kommt in einer ersten Untersuchung von n=300 Unterrichtstonaufnahmen zu dem Ergebnis, dass die durchschnittliche Pausen-/ Wartezeit nach einer von Lehrer gestellten Frage 0,9 Sekunden beträgt. Eine folgende Analyse von 900 weiteren Unterrichtstonbandaufnahmen ergab, dass eine Erhöhung der Pausendauer (mindestens 3 Sekunden und länger) nach einer Frage sich begünstigend auf die Unterrichtskommunikation auswirkt. Die Häufigkeit von unaufgeforderten Schüler*innnenantworten steigt, die Antwortdauer steigt, Antwortfehler nehmen ab, vor allem aber ist ein Anstieg der Häufigkeit von Schüler*innenfragen und Schüler*innenantworten von „langsam“ SuS zu verzeichnen (Rowe, 1974, S. 81). Helmke et al. (2008) haben im Rahmen der DESI-Studie ebenfalls festgestellt, dass sich lediglich 11% der Lehrer*innenfragen eine angemessene Pause anschließt (mindestens 3 Sekunden lang; maximal 10 Sekunden). Im Mittel lag die Pausendauer bei 6,7 Sekunden. An 40% der gesamten gestellten Fragen schließt sich keine angemessene Pause an (Pausen unter 3 Sekunden). 49% der Fragen werden allerdings spontan von SuS beantwortet (Helmke et al., 2008, S. 354).

4.2 Reduktion der Komplexität

Ein weiteres Merkmal der Lehrer*innensprache ist die Reduktion der Komplexität von Sätzen bzw. Satzstrukturen. In *Tabelle 12* gibt hierzu einen Überblick zu deutschsprachigen Studien.

Tabelle 12: Überblick Studien und Angaben zur Komplexität von Sprache

Studie	Stichprob e	Beschreibung Stichprobe	Kernergebnisse Reduktion der Komplexität
Montgomery und Evans (2009)	n=58	24 Kindern mit einer SSES/SLI; 18 Gleichaltrige ohne sprachliche Auffälligkeiten; 16 Kinder mit Schwierigkeiten im Sprachverständnis	langsamere Sprachverarbeitung der Kinder mit SSES
Ruppert & Schönauer-Schneider (2008)	n=2	n=1 Grundschullehrerin n=1 Sprachheillehrerin	<p>Grundschullehrerin</p> <ul style="list-style-type: none"> - MLU=4,42 Wörter pro Äußerung - 8,22% komplexe Sätze - durchschnittlich 13,06 Wörtern pro Äußerung - Nutzung größerer Wortschatz als Sprachheillehrerin <p>Sprachheillehrerin</p> <ul style="list-style-type: none"> - MLU=4,05 Wörter pro Äußerung - durchschnittlich 13,1 Wörtern pro Äußerung - 9,36% komplexe Sätze (1 Hauptsatz und mindestens ein Nebensatz) - Geringerer Wortschatz als Grundschullehrerin <p>Wortschatz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TTR-Wert_{Grundschullehrerin}: 0.303 - TTR_Wert_{Sprachheillehrerin}: 0.187 - TTR
Kleinschmidt-Schinke (2018)	n=16	Lehrer*innen im Fach Deutsch, Biologie, Sachunterricht an der Grundschule und am Gymnasium	<p>n=4 Lehrer*innen im Grundschulunterricht</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4,50 bis 5,61 Wörter pro Äußerungseinheit

			<ul style="list-style-type: none"> - Verwendung von komplexen Adjektiven liegt zwischen 30% und 50% - maximal 40 komplexe Nomen (pro 1000 verwendete Wörter) <p>Wortschatz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lehrer*innen im Grundschulunterricht lag bei mindestens 0.43 TTR
--	--	--	--

Montgomery und Evans (2009) untersuchten das komplexe Satzverständnis und die Arbeitsgedächtniskapazitäten von 24 Kindern mit einer SSES/SLI. Als Vergleichsgruppen fungierten 18 altersgleiche sowie 16 Kinder mit ähnlichen Sprachverständnis und Arbeitsgedächtniskapazitäten, wie die Kinder mit SSES. Die unbeeinträchtigten Kinder waren bei allen Arbeitsgedächtnisaufgaben den anderen beiden Gruppen überlegen. Bei einfachen Sätzen gab es keine Gruppenunterschiede im Verständnis. Bei den Kindern mit Spezifischen Sprachstörungen, sowie bei den Kindern mit Beeinträchtigungen der Sprach- und Gedächtnisleistungen ließen sich Korrelationen zwischen dem Sprachverständnis und der Komplexität der Sätze aufzeigen. Dies zeigt, dass Kinder mit Sprachstörungen bzw. mit Beeinträchtigungen in der Sprachverarbeitung komplexe Satzstrukturen langsamer bzw. nicht in aller Gänze erfassen können. Nach Dannenbauer (2007) haben Kinder mit Sprachstörungen ein vermindertes Sprachverständnis. Dies erfordert die Reduktion komplexer sprachlicher Strukturen (Ruppert & Schönauer-Schneider, 2008). Nachfolgend werden zwei deutsche Studien bezüglich der Komplexität der Lehrer*innenäußerungen angeführt. Zwar existieren hierzu ebenfalls Studien aus anderen Ländern, allerdings basieren diese auf anderen Sprachsystemen und sind daher nicht ohne Weiteres auf den deutschen Sprachraum übertragbar.

Ruppert und Schönauer-Schneider (2008) untersuchten in einer Pilotstudie die Unterschiede zwischen sprachheilpädagogischem Unterricht und Unterricht an der Allgemeinen Schule anhand jeweils einer Unterrichtsstunde. Hier setzten sie den Fokus auf die sprachlichen Äußerungen der Lehrerinnen. Auch die durchschnittliche Äußerungslänge (MLU = Mean Length of Utterance) der Lehrerinnen wurde untersucht. Die durchschnittliche Äußerungslänge unterschied sich zwischen den Lehrkräften kaum: Sprachheillehrerin (MLU=4,05 Wörter pro Äußerung); Grundschullehrerin (MLU=4,42 Wörter pro Äußerung). Daher untersuchen Ruppert und Schönauer-Schneider zusätzlich

die Satzstruktur und den verwendeten Wortschatz. Bei der Sprachheillehrerin wurden in ihren gesamten Äußerungen 9,36% komplexe Sätze (1 Hauptsatz und mindestens ein Nebensatz) mit durchschnittlich 13,1 Wörtern pro Äußerung festgestellt. Die Regelschullehrerin verwendete 8,22% komplexe Sätze mit durchschnittlich 13,06 Wörtern pro Äußerung. Dies zeigt, dass die Sprachheillehrerin zwar etwas mehr komplexe Sätze verwendet, die sich aber nicht in der Komplexität der Satzstruktur von denen der Grundschullehrerin unterscheiden. Da sich kaum signifikante Unterschiede in der Komplexität ergaben, wurden die Nebensatzkonstruktionen genauer untersucht (vgl. Abbildung 10).

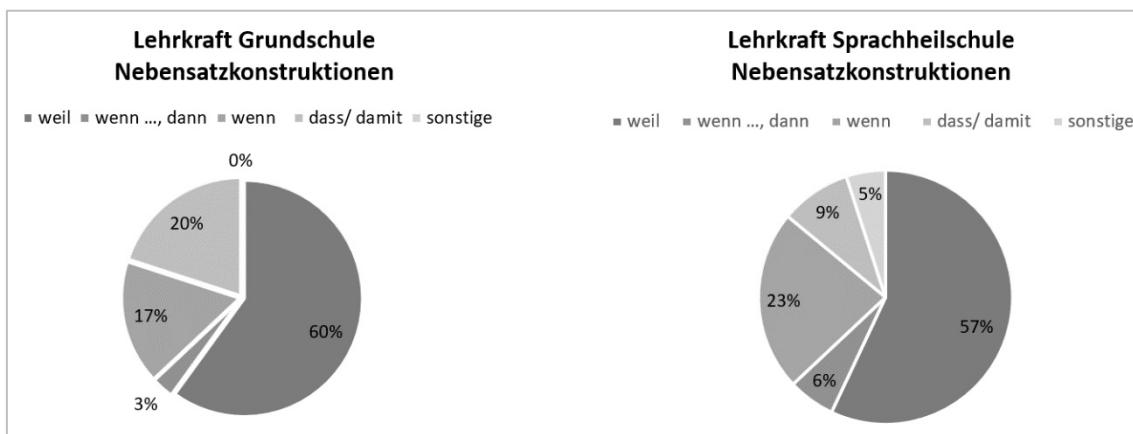


Abbildung 10: Gegenüberstellung der Nebensatzkonstruktionen (nach Ruppert & Schönauer-Schneider, 2008, S. 326)

Auffällig ist, dass die Sprachheillehrerin mehr Konditionalsätze („wenn“) und „wenn..., dann“ Konstruktionen im Unterricht verwendet. Weiterhin verwendet die Sprachheillehrerin weniger Finalkonstruktionen („dass/ damit“) in ihrem Unterricht. Insgesamt sprechen sich Ruppert und Schönauer-Schneider (2008) für die Reduktion der Komplexität der Lehrer*innensprache, insbesondere bei Äußerungen und Arbeitsaufträgen aus. Jedoch verweisen sie darauf, dass die Verwendung von bestimmten Nebensatzstrukturen modellierend und somit sprachfördernd auf die Schüler*innen wirken können. Dies betrifft insbesondere Kausal- und Konditionalsätze, da diese Begründungen und Zusammenhänge aufzeigen, sowie eine terminologische Strukturierung von Handlungen/ Arbeitsaufträgen für den Schüler enthalten (vgl. Ruppert und Schönauer-Schneider, 2008 u.a.).

Zur weiteren Analyse der Komplexität der Lehrer*innenäußerungen analysierten Ruppert und Schönauer-Schneider (2008) den verwendeten Wortschatz. Hierfür ermittelten sie die

„Type-Token-Ratio“ (TTR). Die TTR stellt die lexikalische Vielfalt dar, indem die geäußerten Wörter ins Verhältnis zu den verwendeten Wortformen gesetzt werden. Je höher der TTR Wert, desto komplexer ist die Äußerung. Bei der Analyse der sprachlichen Äußerungen beider Lehrerinnen konnten im Wortschatz deutliche Unterschiede festgestellt werden (TTR-Wert_{Grundschullehrerin}: 0.303 vs. TTR_Wert_{Sprachheillehrerin}: 0.187 TTR): Der Wortschatz der Sprachheillehrerin weist somit eine geringere Komplexität als jener der Grundschullehrerin auf, d.h. die Sprachheillehrerin verwendet Wörter bzw. Wortarten mehrmals und fügt wenig Neue hinzu. Die qualitative Analyse der TTR ergab, dass die Sprachheillehrerin mit 4,29% „du“ als häufigste Wortform (im Gegensatz zur Grundschullehrerin an zweiter Stelle mit 2,41%) verwendete. Ruppert und Schönauer-Schneider (2008) vermuten hier, dass sich die Schüler*innen direkter angesprochen und mehr zu sprachlichen Reaktionen verpflichtet fühlen. Die Analyse der verwendeten Verben ergab, dass die Sprachheillehrerin vorrangig die Verben „haben“ und „sein“ in ihren Äußerungen verwendet. Hinzu kommt das Verb „erzählen“ (1,27%), welches den Sprechumsatz der Schüler*innen anregt und somit Raum zur Schaffung von Sprechlanlässen bietet. Zusammenfassend ist zu sagen, dass es sich bei der Studie von Ruppert und Schönauer-Schneider (2008) um eine explorative Studie mit geringer Stichprobe handelt und daher die Ergebnisse mit Vorsicht interpretiert werden sollten. Im Zuge der Analyse der Komplexität der Lehrer*innenäußerungen bleibt die Frage nach der Komplexität der Schüler*innenäußerungen offen. Eine gegenübergestellte Analyse der Schüler*innenäußerungen würde hier ebenfalls Rückschlüsse auf die Struktur des Rede-/Sprechanteils beider Interaktionsseiten zulassen. Zur Komplexität der Schüleräußerungen (Kategorie „Schülerantworten“) gibt es beispielsweise im Rahmen der TIMMS-Videostudie (Stigler et al., 1999, S. 109) das Ergebnis, dass Schüler*innen an deutschen Schulen eine durchschnittliche Äußerungslänge von 6,7 Wörter haben. Würde man nun diese die Analyse der Schüleräußerungen gegenüberstellen, so erhielte man ein mehrperspektivisches Bild zur Qualität der Rede-/Sprechanteile und der Komplexität von Lehrer*innen- und Schüler*innenäußerungen im Unterricht.

Weitere Daten zur Komplexität der Lehrer*innensprache liefern die aktuellen Ergebnisse von Kleinschmidt-Schinke (2018). Sie stellt eine mittlere Äußerungslänge von Lehrer*innen im Grundschulunterricht von 4,50 bis 5,61 Wörter pro Äußerungseinheit fest. Die Länge eines Ganzsatzes beträgt in dieser Schulform variiert zwischen 6,94 bis 8,71 Wörtern. Die

„Type-Token-Ratio“ (TTR) der Lehrer*innen im Grundschulunterricht lag bei mindestens 0.43 TTR und maximal bei 0.59 TTR (Kleinschmidt-Schinke, 2018, S. 483). Im Gegensatz zu Ruppert und Schönauer-Schneider (2008) wurde bei Kleinschmidt-Schinke (2018) eine Gegenüberstellung der Länge der Äußerungseinheit und der TTR der Schüler*innen vorgenommen. Die Äußerungslänge der Lehrer*in im Grundschulunterricht liegt zwischen 1,60 und 9,35 Wörter pro Äußerungseinheit. Die Satzlänge variiert bei Grundsäher*innen zwischen 5,01 und 8,19 Wörtern. Die „Type-Token-Ratio“ (TTR) der Grundsäher*innen lag bei mindestens 0.27 und maximal bei 0.76 (Kleinschmidt-Schinke, 2018, 412, 454). Des Weiteren analysiert Kleinschmidt-Schinke detailliert die Komplexität der Äußerungen der Lehrer*innen und Schüler*innen auf morphologisch-syntaktischer und lexikalisch-semantischer Ebenen. Da diese Darstellungen an dieser Stelle zu umfangreich wären, erfolgt an dieser Stelle lediglich eine grobe Zusammenfassung dieser Ergebnisse. Die Verwendung von komplexen Adjektiven liegt zwischen 30% und 50% (gemessen an der Gesamtheit aller verwendeten Adjektive in allen aufgezeichneten Stunden pro Lehrperson). Es werden im Grundschulunterricht maximal 40 komplexe Nomen (pro 1000 verwendete Wörter) von den Lehrpersonen genutzt. Nebensätze 1. Grades (Hypotaxen) machen im Grundschulunterricht 15% - 22,4% aus.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass es für den deutschen Sprachraum nur wenige aktuelle Studien zur Komplexität der Lehrer*inennäußerungen gibt. Zudem existieren, bis auf die Pilotstudie von Ruppert und Schönauer-Schneider (2008), keine Erhebungen für den Sprachheilpädagogischen Unterricht. Beide vorliegenden Studien sind demnach explorativ und geben lediglich erste Hinweise zu möglichen Kennwerten im Bereich der Komplexität von Sätzen und Satzstrukturen der Lehrer*innen.

4.3 Spezifisches Lob

Das spezifische Lob gilt im Regelschulunterricht und im sprachfördernden und sprachheilpädagogischen Unterricht als sprachanregend und -motivierend (Mußmann, 2012; Reber & Schönauer-Schneider, 2014; Ruppert, 2007). Hierzu erfolgt die Darstellung von empirischen Befunden hinsichtlich des Einsatzes von (spezifischem) Lob im Unterricht. In dem Review von Brophy (1981) findet sich eine Zusammenfassung zur Funktionalität des (spezifischen) Lobs der Lehrer*innen im Unterricht und eine Übersicht der Studienlage. Es sind lediglich drei dieser sechs Studien anhand von Artikeln nachvollziehbar, weshalb im

Folgenden auch die Tabelle nach Brophy (1981) auf diese drei Studien reduziert wurde (*Tabelle 13*).

*Tabelle 13: Mittlere Rate des Lobes und der Kritik an Schüler*innen (pro Lehrer und pro Stunde) nach Brophy (1981, S. 9) [eigene Übersetzung und Kürzung]*

	Anderson, Evertson und Brophy (1979)	Good und Grouws (1977)		Evertson, Anderson, Anderson und Brophy et al. (1980)		
Beschreibung	n=20 Beobachtungen von jeweils 15-20 Minuten (n=10) Kontrollgruppe und n=10 Treatmentgruppe; Treatment: Lehrkraft bekam Inhalte zu Effekten von Lob und Feedback	18 beobachtete Lehrer*innen (Klassenstufe 4; Mathematikunterricht) im Unterricht; Unterteilung in „Highs“ (n=9 Lehrer*innen) und „Lows“ (n=9 Lehrer*innen); „Highs“ sind Lehrer*innen die mehr Leistungen von ihren Schüler*innen erwarten und „Lows“ diejenigen, die weniger Leistungen fordern; beide Gruppen wurde 5-7 Mal beobachtet		58 Mathematikklassen; 78 Englischklassen; Klassenstufe 7-8; Beobachtungen von jeweils 16 und 22 Unterrichtsstunden		
Sample	Kontrol lgr.	Treatmentg r.	„Highs“	„Lows“	Math.	Engl.
Lob für gute Antworten/ gute Arbeit	3.25	2.00	4.16	16.08	2.09	2.16
Kritik für falsche oder unangemessene Antworten/ falsche oder unangemessene Arbeit	0.25	0.25	1.01	1.13	0.58	0.54
Lob für gutes Verhalten	0.10	0.10	0.05	0.07	0.01	0.01
Kritik für schlechtes/ unangemessenes Verhalten	0.75	0.50	0.30	0.67	0.96	0.85

In allen drei Studien loben und kritisieren die Lehrer*innen nur wenig das Verhalten der Schüler*innen. Das Lob für gute Antworten wird mehr als die Leistungskritik gezeigt (bis zu 16.08 Mal pro Unterrichtsstunde). Brophy (1981, S. 10) gibt zu bedenken, dass selbst dann, wenn Lehrer*innen in einer Stunde alle fünf Minuten ein Lob aussprächen, bei einer Klassenstärke von 25 Schüler*innen lediglich jeder nur ein Lob alle zwei Stunden erhielte. Für die Gruppe der „Lows“ in der Studie von Good und Grouws (1977) würde dies bedeuten, dass jeder der anzunehmenden 25 Schüler*innen wenigstens 1,55 Mal in einer Unterrichtsstunde gelobt werden würde.

Neuere Studien zeigten, dass spezifisches und unspezifisches Lob von Lehrer*innen im Unterricht häufiger genutzt werden, wenngleich das unspezifische Lob durchgängig höher ausfällt. Beispielsweise untersuchten Burnett und Mandel (2010) in ihrer Studie die Arten des durch die Lehrperson im Unterricht gegebenen Lobes. Hierbei lag eine Stichprobe bestehend aus 56 Schüler*innen aus den Klassenstufen 1 bis 6, sowie 5 Lehrer*innen an einer australischen Grundschule vor. Mittels Fragebögen, Interviews und Unterrichtsbeobachtungen (durch unabhängige Beobachter*innen) kamen sie zu folgendem Ergebnis: Die Schüler*innen gaben an, dass sie alle gelobt werden und sich danach gut sowie motiviert fühlen. 57% der Schüler*innen präferieren zudem das spezifische Lob, welches sich auf die Anstrengungen der Schüler*innen bezieht (*effort*). Zudem ziehen es 60% der Schüler*innen vor, einzeln gelobt zu werden (*privat praise*). Die Selbsteinschätzung der Lehrer*innen zur Nutzung von spezifischem Lob variierte stark: zwei Lehrer*innen gaben an, dass sie spezifisches Lob, das sich auf die Anstrengungen der Schüler*innen bezieht (*effort*) oder die Fähigkeiten der Schüler*innen bezieht (*ability*), ausgewogen anwenden. Eine Lehrkraft gab an, dass Kinder mit guten kognitiven Fähigkeiten eher Lob für ihre Anstrengungen benötigen. Drei Lehrer*innen gaben an, dass sie im Unterricht häufiger die Anstrengungen der Schüler*innen loben. Zwei Lehrer*innen gaben zudem an, dass sie glauben, dass jüngere Kinder mehr anstrengungsbezogenes Lob benötigen. Die Unterrichtsbeobachtungen zeigten, dass mit 71% bis 93% das allgemeine Lob der Lehrer*innen überwog. Demnach wurde durchschnittlich in weniger als 10% der Situationen das spezifische Lob genutzt (Burnett & Mandel, 2010, 147ff.). Bei allen fünf Lehrer*innen variierten die Werte für das allgemeine Lob von 2 bis 33, für das fähigkeitsbezogene Lob von 0 bis 9 und für das anstrengungsbezogene Lob von 0 bis 10 Mal pro Unterrichtsstunde (Burnett & Mandel, 2010, S. 150).

Kobarg und Seidel (2007) haben in ihrer Studie zur Lehr- und Lernleistungen im Physikunterricht n=78 Unterrichtsstunden videografiert und die Rückmeldungen der Lehrer*innen im Unterricht erfasst. Hierbei unterschieden sie *Einfache Rückmeldungen*, *Sachlich-konstruktive Rückmeldungen*, *Positiv-unterstützende Rückmeldungen* und *Soziale Bezugsnorm*. *Einfache Rückmeldungen* nahmen mit 87,54% den größten prozentualen Anteil an Rückmeldungen ein. *Sachlich-konstruktive Rückmeldungen* lagen bei 5,01%, und Rückmeldungen *Sozialer Bezugsnorm* bei 0,09%. *Positiv-unterstützende Rückmeldungen*, also jene „die die Motivation der Schülerinnen und Schüler, sich weiter aktiv am Unterricht zu beteiligen, fördern könnten“ bei 7,35% (Kobarg & Seidel, 2007, S. 160). Die derzeit für den deutschen Sprachraum aktuellste Erfassung von Rückmeldungen gibt Kleinschmidt-Schinke (2018). Hier werden die *Formen expliziten positiven Feedbacks (epF)* detailliert erfasst (Kleinschmidt-Schinke, 2018, 491ff.). In folgende Teilbereiche unterteilt (Kleinschmidt-Schinke) das *explizite positive Feedback* (vgl. *Tabelle 14*):

Tabelle 14: Formen expliziten positiven Feedbacks nach Kleinschmidt-Schinke (2018, 491f.)

Form	Beschreibung
<i>Akzeptieren (Akz)</i>	Beitrag des Schülers/ der Schülerin wird durch Kurzantwort der LP bestätigend zur Kenntnis genommen (verbal mit „aha“, „ja“, „hm“).
<i>Nonverbales positives Feedback (NV-pos)</i>	Bestätigung der Schüler*innenäußerung nonverbal (mimisch/ gestisch)
<i>Tafelanschrift (Taf+)</i>	Die Schüler*innenäußerung wird von der LP an der Tafel notiert.
<i>Bestätigung der Korrektheit (Bes)</i>	Verbale Bestätigung der Korrektheit der Schüler*innenantwort durch LP.
<i>Bestätigung der Korrektheit durch Rückfrage an andere Schüler*innen (Bes-FrS)</i>	Verbale Bestätigung der Korrektheit der Schüler*innenantwort durch LP und Frage an andere Schüler*innen, ob die Äußerung verstanden wurde.
<i>Lob (Lb)</i>	LP gibt allgemeines verbales Lob (Kurzantwort).
<i>Sprechen über Sprache – positiv (SüSpos)</i>	Explizites verbales positives Hervorheben der sprachlichen Korrektheit der Schüler*innenantwort.

Hervorzuheben ist hierbei, dass dies die einzige Studie mit einer expliziten Betrachtung des spezifischen Lobes bezüglich der sprachlichen Äußerungen von Schüler*innen ist.

Insgesamt liegt das *explizite positive Feedback* in absoluten Zahlen mit n=1031 vor allen anderen Feedbackformen (implizites *negatives Feedback* n=905; *implizites positives Feedback* n=564; *explizites negatives Feedback* n=261) (Kleinschmidt-Schinke, 2018, S. 508). Die Verteilung der an die Schüler*innen gerichteten *expliziten positiven Feedbacks*, stellt sich innerhalb der Untersuchung zusammengefasst wie folgt dar (vgl. *Tabelle 15*):

Tabelle 15: Überblick des expliziten positiven Feedbacks nach Kleinschmidt-Schinke (2018, 502ff.) [eigene Zusammenfassung der Zahlenwerte]

	Grundschule (GS)	Unterstufe (US)	Mittelstufe (MS)	Oberstufe (OS)	Anzahl der Äußerungen der LP (gesamt)
epF gesamt	227	372	221	211	1.031
Akz, NV- pos, Taf+, Bes, Bes-FrS	182	320	189	179	870
Lb	36	48	29	30	143
SüSp	9	4	3	2	18

Von *allen expliziten positiven Rückmeldungen* entfallen 13,87% auf das allgemeine Lob (**Lb**) und 1,74% auf das Sprachlob (**SüSp**). Bei der Betrachtung der absoluten Zahlen wird deutlich, dass das Sprachlob (**SüSp**) mehr als doppelt so oft in der Grundschule angewendet wird. Das allgemeine Lob (**Lb**) hingegen findet vermehrt in der Grundschule und Unterstufe Anwendung. Auch wenn sich diese Daten auf eine kleine Stichprobe (n=16 aufgenommene Doppelstunden) beziehen, so zeigen Sie aktuelle und konkrete Daten zum spezifischen Sprachlob auf.

4.4 Fragetechniken im Unterricht

Im Folgenden werden unterschiedliche Studien zu Fragetechniken vorgestellt. Jede einzelne Studie nimmt hierbei unterschiedliche Kategorisierungen (Art, Häufigkeit, Form, Inhalt, Anregungsniveau für Schüler*innen) und Bewertungen vor. *Tabelle 16* gibt einführend einen Überblick über die anschließend vorgestellten Studien.

*Tabelle 16: Überblick Studien und Angaben zu Lehrer*innenfragen*

Studie	Stich-probe	Beschreibung Stichprobe	Kernergebnisse Reduktion der Komplexität
Niegemann und Stadler (2001)	n=40	40 analysierte Unterrichtsstunden (Klasse 2 bis 10) Beobachtungen und Schülerfragebögen	- durchschnittlich Lehrer*innenfragen pro Unterrichtsstunde - Klasse 1 bis 4 sind 77% der Fragen mit niedrigem kognitiven Anregungsniveau
Kuntze und Reiss (2004)	n=19	Analyse videografierter Unterrichtsstunden (Klasse 8 am Gymnasium)	- durchschnittlich Lehrer*innenfragen pro Minute - 59% der Lehrer*innenfragen mit niedrigem kognitiven Anregungsniveau
Seifried und Sembill (2005)	n=172	172 Schüler*innen der Klassestufe 8 bis 11 Beobachtungen und Fragebögen	- 8% der Lehrer*innenfragen in offenen und selbstorganisierten Unterrichtsphasen - 87% der Lehrer*innenfragen im Frontalunterricht - SuS stellen nach eigenen Angaben zwei bis drei Fragen pro Unterrichtsstunde
Kobarg und Seidel (2007) COACTIV-Videostudie	n=50	Analyse videografierter Unterrichtsstunden	- durchschnittlich 36,4% offene Lehrer*innenfragen, 63,6% geschlossene Lehrer*innenfragen - 94,6% Lehrer*innenfragen mit niedrigem kognitiven Anregungsniveau
DESI-Konsortium (2008) DESI-Videostudie	n=105	Schüler*innen im Fach Englisch (alle Schularten Klassenstufe 9)	- 12 % der Lehrer*innenäußerungen bestehen aus Fragen - 80% der Fragen sind mit niedrigem Lebensweltbezug
Lotz (2016)	n=37	50 videografierte Unterrichtsstunden von 37 Lehrer*innen	- durchschnittlich 1,66 gestellte Lehrer*innenfragen pro Minute - 65% Lehrer*innenfragen mit niedrigem kognitiven Anregungsniveau

Seifried und Sembill (2005) erhoben zum einen mittels Schülerfragebögen u.a. die Einschätzung der auf den Unterricht entfallenden Lehrer*innenfragen. Zum anderen wurden Beobachtungen der Interaktionen im Unterricht vorgenommen. Sie geben an, dass der Anteil der Lehrer*innenfragen in einer offenen und selbstorganisierten

Unterrichtsform 8% der Fragen im gesamten Unterricht ausmache, wohingegen es im Frontalunterricht 87% sind (Seifried & Sembill, 2005, S. 236).

Im Rahmen der DESI-Studie (2008) wurden in der Basiscodierung die Anzahl der auf den Unterricht entfallenen Lehrer*innenfragen erfasst. Hierdurch konnte der Anteil der Lehrer*innenfragen pro am Zeitanteil der Stunde erfasst und ausgewertet werden. Die Studie ergab, dass 12 % der Lehrer*innenäußerungen aus Fragen bestehen. „Hinzu kommt, dass die Lehrer*innenfragen zu fast 70% in die Kategorie „niedrige Authentizität“ und zu mehr als 80% in die Kategorie „niedriger Lebensweltbezug“ fallen“ (Helmke et al., 2008, S. 350). Da der Unterricht hier nur zu ca. einem Viertel aus Lehrer*innenfragen besteht, vermuten Helmke et al. (2008) nur wenig Lernanreize.

Neben der Messung der Gesamtanzahl der Fragen im Unterricht, nehmen einige Studien unterschiedliche Differenzierungen der Frageformen und deren Qualität vor. Folgend werden Studien diesbezüglich umrissen, obwohl eine Vergleichbarkeit durch die vorgenommenen unterschiedlichen Kategorisierungen teilweise nicht möglich ist.

Niegemann und Stadler (2001) haben in Ihrer Studie Art, Komplexität und Qualität der Lehrer*innen- und Schüler*innenfragen im Unterricht erfasst. Die Ergebnisse basieren auf n=40 Unterrichtsstunden, welche videografiert und mittels Beobachtungsbögen analysiert wurden. Die Art der Schüler*innen- und Lehrer*innenfragen wurde in 12 Kategorien unterteilt. Des Weiteren wurde jeder Frage auf einer 5-stufigen Skala zur Bewertung des kognitiven Anspruchsniveaus, einer Qualitätsstufe (Stufe 5 höchstes Anspruchsniveau) zugeordnet. Niegemann und Stadler (2001) kamen zu dem Ergebnis, dass eine Lehrperson im Mittel 82 Fragen bei einer Streuung von 60 bis 136 Fragen in einer Unterrichtsstunde stellt. Die einzelnen vorhandenen Fragenkategorien stellten sich sehr unterschiedlich dar. Beispielsweise waren die Fragen der Lehrperson in Klasse 1 zu 77% und in Klasse 4 26% „didaktische Informationsfragen“ (Lehrer*innen simulieren Informationsbedarf und fordern diesbezüglich Antworten der Schüler*innen ein), welche auf einem niedrigen kognitiven Niveau liegen (Niegemann & Stadler, 2001, S. 185). Auf eine genaue Verteilung einzelner Kategorien wird an dieser Stelle verzichtet.

Kuntze und Reiss (2004) videografierten 19 Unterrichtsstunden in acht Gymnasialklassen. Dabei nahmen sie u.a. Lehrer*innenfragen und Anforderungsniveaus („leicht“, „mittel“, „schwer“) in den Blick. Die Ergebnisse zeigten eine durchschnittliche Häufigkeit von Fragen von 1,3 Fragen/min (Streuung von 0,67 bis 2,1 Fragen/min.). Dies entspricht nach eigenen

Berechnungen 58,5 Fragen/45min. Weiterhin kamen sie zu dem Ergebnis, dass 59% der gestellten Fragen dem Anforderungsniveau „leicht“ zuzuordnen sind. 40,3% entfielen auf das „mittlere“ oder „schwere“ Anforderungsniveau (Kuntze & Reiss, 2004, 268f.).

Heinze und Erhard (2006) haben 22 Unterrichtsstunden an einem Gymnasium (Klasse 8, Mathematik) videografiert. Die Auswertung der Stunden ergab, dass insgesamt 945 Fragen gestellt wurden: Davon 54,7% „convergent questions“ (bekanntes Wissen wird auf Probleme angewendet), 39,2% „reproductive questions“ (Fragen die auf die Reproduktion der Unterrichtsinhalte abzielen), 4,0% „evaluative questions“ (argumentatives Abwägen von Ergebnissen), 2,1% „divergent questions“ (erschließen neuer Zusammenhänge) (Heinze & Erhard, 2006, 392; 394).

Ergebnisse zur Qualität und Häufigkeit von Lehrer*innenfragen finden sich bei Kobarg und Seidel (2007). Sie untersuchen anhand von 50 videografierten Unterrichtsstunden in Gymnasial- und Realschulklassen der Jahrgangsstufe 9 u.a. Lehrer*innenfragen bezüglich ihrer Form/ Art (offene oder geschlossene Fragen) und ihres kognitiven Anregungsniveaus. Die Kategorisierung erfolgte in: keine Frage; Organisatorische Fragen; Reproduktionsfragen; Kurzantwortfragen; Langantwortfragen und „Deep-reasoning“ Fragen (Kobarg & Seidel, 2007, 154f.). Von allen im Unterricht gestellten Lehrer*innenfragen pro Stunde waren im Durchschnitt 36,4% offene Fragen, 63,6% geschlossene Fragen, 5,41% Fragen mit höherem kognitiven Anregungsniveau, aber 94,6% Fragen mit niedrigem kognitiven Anregungsniveau (Kobarg & Seidel, 2007, S. 159).

Lotz (2016) untersuchte, auf der Datengrundlage der PERLE-Studie („Persönlichkeits- und Lernentwicklung von Grundschulkindern“), anhand von 50 Unterrichtsvideos von insgesamt 37 Lehrkräften u.a. die Häufigkeit und die Art der von den Lehrer*innen gestellten Fragen und Impulse (Lotz, 2016, S. 165). Sie kam zu dem Ergebnis, dass im Mittel 43,48% Fragen während einer Leseübung gestellt wurden, wobei sie eine Häufigkeit von durchschnittlich 1,66 Fragen/min. angibt. Die Art der Fragen wurde in 5 übergeordnete Fragetypen mit jeweils 5 Unterkategorien zur Spezifizierung des Frageninhaltes kategorisiert. Die prozentuale Verteilung entfiel wie folgt auf die einzelnen Kategorien: 41,19% „Wissensfragen“, 24,52% „Ablaufgerichtete Fragen“, 16,61% „Reflexionsfragen“, 15,77% „Organisatorische Fragen“ und 1,90% „Denkfragen“ und Impulse (Lotz, 2016, 282f.).

Insgesamt lassen sich anhand der Studien sehr große Varianzen in der Häufigkeit (von 8% bis 87%) von Lehrer*innenfragen im Unterricht erkennen. Gründe hierfür sind in der Methodik und Didaktik des Unterrichts zu vermuten. Auch der Unterrichtsgegenstand bzw. das Unterrichtsfach ist möglicherweise ausschlaggebend. Festzustellen ist jedoch, dass keine dieser Studien Fragestellungen im Förderunterricht betrachtet. Hier wären möglicherweise andere Ergebnisse, beispielsweise durch die starke Heterogenität der Schüler*innenschaft, zu verzeichnen. Was allen Studien gemein ist, ist die vermehrte Verwendung von Fragen mit einem niedrigen kognitiven Anregungsniveau (bis zu 94,6%). Eine Vergleichbarkeit der Studien bleibt dennoch auf Grund der bereits erwähnten Unterschiede schwierig. Studien, die explizit Impulstechniken im Unterricht erforschen konnten nicht aufgezeigt werden, da Impulstechniken zumeist mit Fragetechniken gleichgesetzt werden und inhaltlich schwer voneinander getrennt zu erfassen sind. Daher wurde hier auf die Darstellung von sogenannten „Mischformen“ verzichtet.

4.5 Modellierungstechniken

Abschließend wird ein Überblick über den Einsatz von sprachförderrelevanten Modellierungstechniken gegeben (vgl. *Tabelle 17*).

Tabelle 17: Überblick Studien und Angaben zu Modellierungstechniken

Studie	Stichprobe	Beschreibung Stichprobe	Kernergebnisse Modellierungstechniken	Einsatz
Nelson, Camarata, Welsh, Butkovsky und Camarata (1996)	n=14	Kinder im Alter von 4;7 bis 6;7 Jahre mit und ohne Sprachentwicklungsstörungen (n=7 mit SSES; n=7 ohne SSES)	- Kinder mit SSES erfassen genauso gut sprachlich korrekte Strukturen durch Modellierungen, wie Kinder ohne SSES	
Ruppert (2007)	n=2	n=1 Grundschullehrerin n=1 Sprachheillehrerin	Sprachheillehrerin - häufigeres „Aufgreifen“ sprachlicher Schüler*innenäußerungen als Grundschullehrkraft - Schüler*innen griffen mehr sprachliche Äußerungen der Sprachheillehrerin auf als die der Grundschullehrer*in	
Beckerle et al. (2018)	n=30	Einsatz von Techniken zur Sprachförderung bei 30 Pädagog*innen in Kindertageseinrichtungen (Videografie)	- Einsatz der meisten Sprachfördertechniken wurden beim <i>Bilderbuch betrachten</i> eingesetzt ($M = 97.23$, $SD = 36.07$) - Einsatz der Modellierungstechniken lag bei 29.27 ($SD = 13.49$)	
Kleinschmidt-Schinke (2018)	n=16	Lehrer*innen im Fach Deutsch, Biologie, Sachunterricht an der Grundschule und am Gymnasium	- Modellierungstechnik der <i>Expansion</i> mehr in unteren Klassenstufen verwendet - zwei Lehrer*innen verwendeten deutlich mehr <i>Umformungen</i> als <i>Expansion</i>	

Im Bereich der frühen vorschulischen Sprachförderung gibt es Erhebungen zur Effektivität und Häufigkeit von Modellierungstechniken, womit sowohl der Einsatz von Modellierungstechniken als auch deren Effektivität dargestellt wird. Nachfolgend werden ausgewählte Ergebnisse dazu kurz erläutert.

Die Effektivität der kindlichen Äußerungen nachfolgenden Modellierungstechniken wurde in der Studie von Nelson et al. (1996) erforscht. Hierfür verglichen sie drei Gruppen von Kindern: (1) Kinder mit spezifischen Sprachentwicklungsstörungen (SSES) mit einer (2) altersgleichen Gruppe sprachlich unauffälliger Kinder (4,7 – 6,7 Jahre) sowie einer Gruppe jüngerer, sprachunauffälliger Kinder (2,2 – 4,2 Jahre), deren sprachliche Leistungen aber vergleichbar zu denen der Kinder mit SSES waren. Allen Kindern wurden im Rahmen von 18 Sprachtherapiesitzungen jeweils 6 Zielstrukturen (mit unterschiedlichen Modellierungstechniken) angeboten. Die Studie ergab, dass Kinder mit spezifischen Sprachstörungen genauso gut durch Modellierungstechniken sprachlich korrekte Zielstrukturen erfassen und in ihre Spontansprache (in der häuslichen Umgebung) aufnehmen, wie Kinder ohne sprachliche Einschränkungen.

Beckerle et al. (2018) untersuchten im Rahmen des Projektes „Gelingensbedingungen alltagsintegrierter sprachlicher Bildung im Elementarbereich (alle)“ den Einsatz von Techniken zur Sprachförderung in Kindertageseinrichtungen. Hierzu wurden 30 Pädago*innen in jeweils drei Settings (Bilderbuch betrachten, Freispiel, Essensbegleitung) im Kindergarten videografiert (15minütige Sequenzen). Die Videos wurden auf die Häufigkeit des Einsatzes von Sprachfördertechniken (Modellierung, sprachliche Stimulierung und Feedback) hin untersucht. Die Untersuchung ergab, dass im Setting „Bilderbuch betrachten“ die meisten Sprachfördertechniken angewandt wurden ($M = 97.23$, $SD = 36.07$), davon entfielen 47.73 ($SD 17.93$) auf Stimulierungstechniken (Fragen, Parallelsprechen), 29.27 ($SD 13.49$) auf Modellierungstechniken (grammatische und semantische Erweiterungen der kindlichen Sprachäußerung) und 20.23 ($SD 15.73$) auf Korrekives Feedback. Weitere Studien im Bereich der frühen sprachlichen Förderung und dem Einsatz von einzelnen Modellierungstechniken, mit wesentlich geringeren Stichproben, wären bei Kannengieser und Tovote (2015), Vogt et al. (2015) u.a. zu finden. Der Einsatz von Modellierungstechniken im Unterricht ist hingegen weniger empirisch belegt. Hierzu bieten lediglich für die Regelschule Kleinschmidt-Schinke (2018) und für den (inklusiven) sprachheilpädagogischen Unterricht Kleinschmidt-Schinke (2018) explorative Ergebnisse, welche folgend dargestellt werden.

Kleinschmidt-Schinke (2018) erfasste u.a. in ihrer Studie „Die an die Schüler/-innen gerichtete Sprache (SGS)“ (quantitativ) angewandte Modellierungstechniken. Hierzu nahm sie eine Dreiteilung anhand „der modifikatorischen Distanz“ in Expansion, Reformulierung

und Umformung vor. Demnach haben Expansionen die geringste, Reformulierungen eine mittlere, und Umformungen die „größte modifikatorische Distanz zur Bezugsäußerung“. Formen, wie die Expansion wurden im Mittel eher in niedrigeren Altersstufen eingesetzt, wobei der Anteil an Expansionen an der Grundschule zwischen 11,1 und 53,5 % variiert. Von zwei der Lehrer*innen wurden allerdings deutlich mehr *Umformungen* als *Expansionen* genutzt (Kleinschmidt-Schinke, 2018, S. 515).

Ruppert (2007) ermittelte in ihrer Examensarbeit Merkmale und Unterschiede der Lehrer*innensprache. Hierzu wurden explorativ jeweils eine Unterrichtsstunde (Klassenstufe 1) einer Grundschullehrkraft und einer Sprachheillehrkraft untersucht. Um zu sehen, inwiefern die Lehrpersonen kindliche Äußerungen modellierend aufgegriffen haben, wurden Überlappungen der Lehrer*innenäußerungen und Schüler*innenäußerungen berechnet. Diese ergeben sich aus den nachfolgenden Modellierungen durch die Lehrperson in Übereinstimmung mit den Schüler*innenäußerungen. Nach Ruppert (2007, S. 100) kam es bei der Sprachheillehrkraft zu 105 Überlappungen (12,3%) von Lehrer*innen- und Schüler*innenäußerungen, wohingegen bei der Grundschullehrkraft lediglich 36 (9,8%) Überlappungen sichtbar wurden. Wenngleich der Unterschied numerisch sehr groß ist, stellt sich die Frage nach der Signifikanz und der Repräsentativität dieser Ergebnisse. Auch zufällige Überlappungen sind nicht auszuschließen. In lediglich vier Äußerungen der Grundschullehrkraft wurden die kindlichen Äußerungen aufgegriffen und dies zudem unbewusst und ohne Intention. Dagegen griff die Sprachheillehrkraft 28 kindliche Äußerungen auf, die sie zudem häufiger modellierte als die Grundschullehrkraft. Nachdem aufgezeigt wurde, inwiefern die Lehrer*innen Schüler*innenäußerungen in ihren Modellierungen aufgreifen, wurde ebenfalls betrachtet, inwiefern Schüler*innen die Äußerungen/ Modellierungen imitieren. Hier zeigten sich bei den Grundschullehrer*innen insgesamt 12 Überlappungen (5,2%) und bei den Sprachheilschüler*innen 43 (12,9%). Obwohl mehr als doppelt so viele Imitationen seitens der Schüler*innen an der Sprachheilschule erfasst wurden, konstatiert Ruppert (2007, S. 102), dass der Prozentwert an der Grundschule sich aus zufällig zustande gekommenen Überlappungen ergibt und demnach hier keine realen Imitationen vorliegen. Jene Zufallsimitationen der Schüler*innen seien Einzelimitationen von beispielsweise Artikeln und Konjunktionen, welche kein realistisches Bild abgäben. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich zwar in den vorliegenden Studien zeigt, dass sich

Modellierungen positiv auf das Sprachverhalten auswirken, jedoch sind auf Grund der geringen Stichproben keine statistisch signifikanten Effekte nachweisbar. Da es sich pro Schule um jeweils eine teilnehmende Lehrperson handelt, wäre zu vermuten, dass der individuelle Lehrstil (sowie individuelle Persönlichkeitsmerkmale) eine nicht unerhebliche Rolle spielen.

Zusammenfassung

Die dargestellten sechs sprachförderrelevanten Merkmale der Lehrer*innensprache wurden auf ihre empirischen Befunde hin überprüft und es können zusammengefasst folgende Ergebnisse und Desiderate aufgezeigt werden: Die Forschung zu den Redeanteilen sowie dem Sprechtempo und den Sprechpausen der Lehrer*innen weisen zwar keinen expliziten Bezug zum sprachheilpädagogischen Unterricht auf, lassen aber allgemeine Schlussfolgerungen zu. Die Notwendigkeit zur Reduktion der Komplexität wird zum einen mit der detaillierten Studie von Kleinschmidt-Schinke (2018) für Regelschulformen und in der Pilotstudie von Ruppert (2007) für den Förderschwerpunkt Sprache belegt. Die Wirksamkeit des (sprach)spezifischen Lobes wird ebenfalls in den vorgelegten Studien umrissen und kann auf den sprachheilpädagogischen Unterricht übertragen werden, da sich die Auswirkungen des spezifischen Lobes auf alle Schüler*innen in allen Schulformen übertragen lässt. Eingesetzte Fragen im Unterricht sind ebenfalls grob auf ihre Häufigkeit und Wirksamkeit im Unterricht geprüft. Schwierigkeiten bestehen hier allerdings in der sehr breit gefächerten Benennung der einzelnen Fragetechniken. Dies sollte allerdings im Bereich der Grundlagenforschung eventuell auf einen gemeinsamen Konsens hin überprüft werden. Grobe Rückschlüsse (auch mit unterschiedlichen Benennungen) sind dennoch möglich. Alle hier vorab aufgeführten Merkmale der Lehrer*innensprache können für jedwede Schulform und jedes Unterrichtsfach sprachfördernd und kognitiv anregend aufgeführt werden, da sie die Erhöhung des Sprechumsatzes der Schüler*innen als gemeinsames Ziel haben.

Das Merkmal der „Modellierungstechniken“ beinhaltet wiederum nicht nur Techniken zur Erhöhung des Sprechumsatzes, sondern auch die Präsentation korrekter sprachlicher Äußerungen sowie die Korrektur von sprachlichen Fehläußerungen der Schüler*innen (Dannenbauer, 2002; Grohnfeldt, 2004; Mußmann, 2012; Kannengieser, 2015; Lüdtke & Stitzinger, 2017; Mahlau & Herse, 2017; Reber & Schönauer-Schneider, 2014; Siegmüller &

Kauschke, 2013). Somit ist dieses Merkmal essenziell für den sprachheilpädagogischen und sprachfördernden Unterricht. Der Einsatz von Modellierungstechniken im Unterricht wurde zwar in der frühkindlichen Forschung in großem Umfang erforscht, findet jedoch im Bereich der Unterrichtsforschung weniger Beachtung. Die explorative Studie von Ruppert (2007) gibt erste Hinweise zum Einsatz von Modellierungstechniken im sprachheilpädagogischen Unterricht. Aufschluss über den Einsatz von Modellierungstechniken bietet die Studie von Kleinschmidt-Schinke (2018). Wenngleich es sich ebenfalls um eine geringe Stichprobe handelt, so gibt diese einen Einblick in die Häufigkeit der Techniken: Expansion, Reformulierung und Umformung in den Schulformen: Grundschule, Unterstufe, Mittelstufe und Oberstufe und nach Schulfach (Biologie/Deutsch). Die Ergebnisse zeigen, dass die drei untersuchten Modellierungstechniken fast durchgängig im Bereich der Grundschule Anwendung fanden. Anhand dieser Ergebnisse lassen sich zwar Hinweise über die Häufigkeit und den Einsatz nach Schulform und Fach ermitteln, allerdings werden auch hier Förderschwerpunkte nicht mit einbezogen. Zudem wird eine Dreiteilung der Modellierungstechniken vorgenommen und auf die detaillierte Zuordnung von Dannenbauer (2002) und die explizite sprachfördernde Funktion der Techniken nicht näher eingegangen, da dies auch nicht für diese Studie thematisch relevant war.

Wie bereits im theoretischen Hintergrund der Arbeit näher beschrieben wurde (vgl. Kapitel 3 ff.), stellen die Modellierungstechniken (Dannenbauer, 2002) eine zentrale, prototypische, sprachfördernde Maßnahme dar, die sowohl präventiv als auch intervenierend innerhalb der Sprachförderung und -entwicklung eingesetzt werden kann. Wenngleich die Modellierungstechniken zentral für den sprachheilpädagogischen Unterricht sind, liegen bisher kaum empirische Befunde aus der Unterrichtsforschung/-analyse vor. Neben der Prüfung der Wirksamkeit von Modellierungstechniken (im sprachfördernden Unterricht) ist der Erwerb dieser Techniken, innerhalb der Professionalisierung von (angehenden) Sprachheillehrer*innen, als Lerngegenstand innerhalb der ersten Ausbildungsphase zu betrachten bzw. auch in der Praxis zu erproben. Im folgenden Kapitel, werden diesbezüglich die Fragestellung, sowie entsprechende Hypothesen dazu abgeleitet.

5 Fragestellung und Hypothesen

Die derzeitige Schwierigkeit in der Professionalisierungsforschung besteht in der Varianz der einzelnen fach- und lehramtsspezifischen Inhalte, was eine Vereinheitlichung der Kompetenzmessung nicht zulässt (Cramer, 2012; Terhart, 2007). Dennoch gibt es, ausgerichtet nach einzelnen Fachinhalten und Schulformen, einige Studien dazu, die im *Kapitel 4* angeführt wurden. Auffällig ist jedoch, dass zwar in den vorliegenden Studien die Ermittlung von lehramtsspezifischen Kompetenzen erfolgt, jedoch Betrachtungen des Lehramtes mit einem Förderschwerpunkt ausbleiben. Dies schließt ebenfalls Schulen und damit die empirische Erschließung von besonderen sprachfördernden Kompetenzen der Lehrer*innen in jenen Schulformen aus.

Neben den fachlichen und fachdidaktischen Fähigkeiten von Sprachheillehrer*innen erfordert das Gelingen von sprachheilpädagogischem und explizit sprachförderndem Unterricht besondere störungsübergreifende Kompetenzen (vgl. Mußmann, 2012; Reber & Schönauer-Schneider, 2014; Ruppert, 2007 u.a.). Eine dieser störungsübergreifenden Kompetenzen ist der bewusste Einsatz der Lehrer*innensprache. Für den deutschen Sprachraum ist die Pilotstudie von Ruppert; Ruppert und Schönauer-Schneider (2007) die einzige, welche explizit sprachliche Kompetenzen von Sprachheillehrer*innen in Teilen kategorial umreißt und explorativ empirisch erfasst. Somit existieren zwar Forschungen zur Notwendigkeit spezifischer sprachlicher Kompetenzen (spezifische Lehrer*innensprache) im Förderschwerpunkt Sprache, allerdings bleiben Interventionsstudien an dieser Stelle aus. Diese Lücke im Bereich der Professionalisierungsforschung besteht vor allem im Hinblick auf die erste Ausbildungsphase der angehenden Lehrer*innen. Festgestellt werden kann demnach, dass fachspezifische Kompetenzen hinsichtlich des Einsatzes der Lehrer*innensprache zwar erfasst wurden, jedoch keine Verortung in den Ausbildungsinhalten von angehenden Lehrer*innen vorhanden ist.

Die im Forschungstand umrissenen 5 Hauptkategorien zu geforderten Kompetenzen im Bereich der Lehrer*innensprache bilden die Grundlage der vorliegenden Untersuchung. Insbesondere ist die Häufigkeit von sprachfördernden Modellierungstechniken nach Dannenbauer (2002) für den sprachheilpädagogischen Unterricht zu erfassen und sie im Rahmen der Professionalisierung (angehender) Lehrer*innen als sprachheilpädagogische Handlungskompetenzen auf ihre Veränderbarkeit hin zu überprüfen.

Eine Möglichkeit zur Veränderbarkeit von unterrichtsspezifischen (sprachlichen) Handlungen bietet die mediengestützte Unterrichtsreflexion. Sie stellt nach Reusser (2005) eine Möglichkeit dar, modellhaft zu lernen, sich problemorientiert der Analyse von (Unterrichts-) Situationen zuzuwenden sowie (fachlich fundiertes) Feedback zu erhalten. Zur Begleitung dieser Form der Unterrichtsanalyse und -reflexion bieten unterschiedliche Beratungsformen, wie in *Kapitel 2.6 Unterrichtsbesprechung und Beratungsformen* näher erläutert, eine Möglichkeit zur Intervention. Alle diese Beratungsformen bieten (angehenden) Lehrer*innen die Möglichkeit zur Verzahnung von theoretischem Professionswissen und der praktischen Umsetzung. Insbesondere in der ersten Ausbildungsphase der Lehrer*innenbildung gewinnen die mediengestützte Unterrichtsreflexion und Beratungsformen an Bedeutung, da sie die Brücke schlagen zwischen Theorie und Praxis und die Studierenden auf ihren Einsatz in der Schule vorbereiten.

Hieraus ergibt sich nun folgende Forschungsfrage: Inwiefern verändert sich unter der **Intervention** Fachberatung der Einsatz der **Modellierungstechniken** bei den **Studierenden**?

Um die Veränderbarkeit des Einsatzes der Modellierungstechniken zu prüfen wird eine medienbasierte Fachberatung durchgeführt. Der Einsatz von Medien im Rahmen der Professionalisierung von (angehenden) Lehrer*innen ist weit verbreitet, aber weniger empirisch belegt. Es gibt allerdings eine Vielzahl an nicht repräsentativen und explorativen/experimentellen Studien, die eine Verbesserung bzw. Zunahme der theoretischen sowie praktischen (Handlungs-)Kompetenzen unter dieser Intervention zeigen. Hieraus ergibt sich **Hypothese 1:** Der Einsatz von Modellierungstechniken nimmt durch die Fachberatung über die Zeit zu.

Die Fähigkeit Modellierungstechniken bewusst und gezielt einsetzen zu können ist nach vorangegangenen Erläuterungen eine fachspezifische sprachliche Kompetenz, welche zur Professionalisierung und somit zur Ausbildung von (angehenden) Sprachheillehrer*innen beiträgt. Um dies empirisch nachweisen zu können, ist es erforderlich die Unterschiede an einem Sprachheilpädagogischem Förderzentrum (SHFZ) im Vergleich zum regulären Grundschulunterricht aufzuzeigen, um anhand der Häufigkeit in einer anderen Schulform Rückschlüsse auf den Einsatz im sprachheilpädagogischen Unterricht als förderschwerpunktspezifisch aufzuzeigen. Dies führt zu **Hypothese 2:** Der Einsatz von

Modellierungstechniken unterscheidet sich in Abhängigkeit von der Schulform (SHFZ vs. inklusive Grundschule).

Alle vorliegenden Studien bezogen sich auf den Einsatz von Unterrichtsvideos und nicht auf Unterrichtsaudioaufnahmen. Ein Vergleich beider Medien stellt derzeit ebenfalls eine empirische Lücke dar. Daraus ergibt sich **Hypothese 3:** Der Einsatz von Modellierungstechniken unterscheidet sich in Abhängigkeit von dem einsetzten Medium (Audio vs. Video).

Im folgenden Kapitel wird die methodische Vorgehensweise zur Überprüfung der übergeordneten Fragestellung und der vier Hypothesen erläutert.

6 Methodik

Im Rahmen des vorliegenden Dissertationsprojektes soll die Veränderbarkeit des Einsatzes von Modellierungstechniken im sprachfördernden Unterricht ermittelt werden. Dies soll im Zuge einer Interventionsstudie mit einem experimentellen Design erfolgen, indem die Unterrichtsversuche von Lehramtsstudierenden beratend begleitet und ausgewertet werden. Übergeordnetes Ziel ist es, die Effektivität der Intervention Fachberatung empirisch zu überprüfen. Hierzu wird längsschnittlich, zu mehreren Zeitpunkten, der Einsatz der Modellierungstechniken gemessen, um mögliche intendierte Entwicklungen im Verlauf der Studie herauszustellen.

6.1 Untersuchungsdesign und Stichprobe

Da sich die Studie auf die erste Ausbildungsphase der Lehrer*innenbildung bezieht, wird die geplante Stichprobe aus den Schulpraktischen Übungen rekrutiert. Im Rahmen dieses wahlobligatorischen Praxisseminars nehmen pro Durchgang bis zu n=20 Studierende des Lehramtes Sonderpädagogik für den Förderschwerpunkt Sprache teil. Da die Erhebung innerhalb von drei Praxisseminaren über einen Zeitraum von drei Jahren durchgeführt werden soll, ist eine Stichprobengröße bis maximal n=60 Studierende möglich. Weitere Bedingungen, wie beispielsweise Studienabbruch, technische Schwierigkeiten bei der Aufzeichnung der Unterrichtsstunden sowie das Ablehnen der Teilnahme an der Studie sind dabei zu berücksichtigen. Die Studierenden befinden sich im 5. Fachsemester ihres Studiums (Studienverzögerungen in Einzelfällen möglich), d.h. alle theoretischen Vorkenntnisse bzw. Studienleistungen wurden bis dahin als Teilnahmevorleistungen

erbracht. Zudem studieren die angehenden Lehrer*innen zwei von vier angebotenen Förderschwerpunkten (Emotionale Entwicklung, Geistige Entwicklung, Lernen und Sprache), wobei die Teilnahme an den Schulpraktischen Übungen im Förderschwerpunkt Sprache auch selbigen erfordert. Die Ausbildungsinhalte des Studiengangs beziehen sich auf die Primarstufe, weshalb die Unterrichtsversuche in den Klassenstufen zwei bis vier stattfinden.

Für die Überprüfung der in *Kapitel 5* aufgestellten Fragestellung und Hypothesen, werden unabhängige Variablen aufgestellt: 1) Zeit, 2) Schulform, 3) Medium.

- (1) Um zu ermitteln, inwiefern sich durch die Intervention *Fachberatung* der Einsatz der Modellierungstechniken möglicherweise im zeitlichen Verlauf verändert (Hypothese 1), werden Messungen zu unterschiedlichen Zeitpunkten vorgenommen. Hierzu werden alle Unterrichtsversuche der Studierenden audio- oder videografiert. Der erste Unterrichtsversuch gilt dabei als sogenannter Prätest, da erst danach die Fachberatungen implementiert werden. Somit kann im Prätest ein Ausgangswert für den Einsatz der Modellierungstechniken für die jeweiligen Studierenden festgelegt werden. Anschließend folgen Posttest-Messungen (je nach Schulform Posttest 1-2 oder 1-3). Der Messwiederholungsfaktor *Zeit* ermittelt demnach als drei- bzw. vierstufige unabhängige Variable den Einsatz von Modellierungstechniken im Entwicklungsverlauf.
- (2) Ob sich der Einsatz von Modellierungstechniken in Abhängigkeit von der Schulform unterscheidet (Hypothese 2), soll durch den Vergleich zweier Schulformen erfolgen. Hierfür konnten als Kooperationspartner zwei Rostocker Schulen gewonnen werden: Das Sprachheilpädagogische Förderzentrum (seit 2017 Grundschule mit Sprachförderklassen bzw. mit dem Förderschwerpunkt Sprache) (SHFZ) und die Paul-Friedrich-Scheel Schule (PFSS), eine inklusive Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Körperliche Einschränkungen.
- (3) Die Studierenden werden während ihrer Unterrichtsversuche audio- oder videografiert, um mögliche Unterschiede im Einsatz der Modellierungstechniken zwischen dem Medium Audio und dem Medium Video herauszustellen (Hypothese 3). Dies sollte möglichst in ähnlicher Verteilung innerhalb der Schulformen stattfinden, damit die Vergleichbarkeit gewährleistet ist.

Zusammenfassend gibt *Tabelle 18* nochmals eine Übersicht über das Untersuchungsdesign und die Stichprobe der Studie.

Tabelle 18: Untersuchungsdesign - Überblick der Variablen

UV	Beschreibung	SHFZ	PFSS
UV 1	Zeit, Messwiederholungsfaktor	Dreistufig: Prätest; Posttest 1 und 2	Dreistufig: Prätest; Posttest 1 – 2
Zweistufige UV 2	Schulform	Sprachheilschule	Inklusive Grundschule
Zweistufige UV 3	Audiografie vs. Videografie		

6.2 Untersuchungsablauf

Wie in Tabelle 19 detailliert dargestellt, beginnt die Studie im Wintersemester 2016/17 mit einer Pilotierung und erstreckt sich anschließend über zwei weitere Erhebungszeiträume (Wintersemester 2017/18 und 2018/19).

Der Studie gehen ab März 2016 organisatorische und inhaltliche Aufgaben voraus, welche an dieser Stelle nicht näher ausgeführt werden. Folgend wird in *Tabelle 19* ein Überblick zum zeitlichen Ablauf der Studie gegeben.

Tabelle 19: Überblick über den Ablauf der Studie

Zeitraum	Inhalt	Umfang/ Teilnehmer*innen
Dezember 2015 bis September 2016	Inhaltliche Vorbereitung der Untersuchung Organisatorische Vorbereitungen zu Studie (Akquise der Schulen, Einverständniserklärungen, Datenschutz etc.)	
Oktober 2016 bis Januar 2017	Durchführung des Seminars „Einführung und Auswertung der Schulpraktischen Übungen im Förderschwerpunkt Sprache“	2 SWS n=19 Studierende
Oktober 2016 bis Januar 2017 Erhebung 1: Pilotierung	Datenerhebung Video-Audiografie Unterrichtsstunden und der (und technische Aufbereitung)	n=57 audio- und videografierte Unterrichtsstunden

November 2016 bis Januar 2017	Durchführung der Impuls- und Fachberatungen	n=38 Fachberatungen n=57 Impulsberatungen
Februar 2017 bis Sept. 2017	Aufbereitung und Transkription des Audio- und Videomaterials; Analyse/Kategorisierung	
Oktober 2017 bis Januar 2018	Durchführung des Seminars „Einführung und Auswertung der Schulpraktischen Übungen im Förderschwerpunkt Sprache“	2 SWS n=15 Studierende
Oktober 2017 bis Januar 2018 Erhebung 2	Datenerhebung Video- und Audiografie der Unterrichtsstunden (und technische Aufbereitung)	n=45 audio- und videografierte Unterrichtsstunden
November 2017 bis Januar 2018	Durchführung der Impuls- und Fachberatungen	n=30 Fachberatungen n=45 Impulsberatungen
Januar 2018 bis September 2018	Aufbereitung und Transkription des Audio- und Videomaterials; Analyse/Kategorisierung	
Oktober 2018 bis Januar 2019	Durchführung des Seminars „Einführung und Auswertung der Schulpraktische Übungen im Förderschwerpunkt Sprache“	2 SWS n=20 Studierende
November 2018 bis Januar 2019 Erhebung 3	Datenerhebung Video- und Audiografie der Unterrichtsstunden (und technische Aufbereitung)	n=60 audio- und videografierte Unterrichtsstunden
November 2017 bis Januar 2018	Durchführung der Impuls- und Fachberatungen	n=40 Fachberatungen n=60 Impulsberatungen
Januar 2018 bis Oktober 2018	Aufbereitung und Transkription des Audio- und Videomaterials; Analyse/Kategorisierung	
November 2018 bis Juni 2019	Empirische Auswertung der vorliegenden Daten	
Juli 2020	Abschluss	

Bevor die Studierenden ihre eigenen Unterrichtsversuche unternehmen, baut sich vorab das dazugehörige Seminar wie folgt auf:

Im Rahmen der ersten beiden Theorieveranstaltungen (Blockveranstaltung im Umfang von 3 Zeitstunden) wiederholen die Studierenden Studieninhalte: Kriterien guten (inklusiven) Unterrichts; Umgang mit Unterrichtsstörungen; sprachheilpädagogische Förderung und Instrumente im Unterricht. Zudem wurden den Studierenden Grundlagen zu den Kategorien von Lehrer*innensprache und ihre gezielte (sprachfördernde) Anwendung im Unterricht vermittelt. Des Weiteren erhalten die Studierenden, anhand von Beobachtungen, Einblicke in die Unterrichtsanalyse (Anfertigen von Beobachtungsprotokollen; Analyse und Auswertung von Unterrichtsbeispiele fokussiert auf die Lehrer*innensprache) sowie die Gelegenheit, diese Methoden exemplarisch zu erproben. Zur Vorbereitung auf die anzufertigende Bedingungsanalyse der SuS in den jeweiligen zu unterrichtenden Klassen, erfolgt auf der Basis von kriteriengeleiteten Beobachtungen eine Wiederholung von Inhalten sowie für die Darstellung der einzelnen Schüler*innenprofile (Bedingungsanalyse).

Zur Vorbereitung auf die Fachberatung erhalten die Studierenden die Möglichkeit anhand von Videofällen einen Ausschnitt in Gruppenarbeit zu transkribieren und zu analysieren (vorgegebener Fragenkatalog erstellt von Kurtz & Bruhn nach Digel, Goeze & Schrader, 2012, S. 32; vgl. Anhang 1), welche dann im Plenum ausgewertet und vervollständigt/ korrigiert werden. Abschließend erhalten die Studierenden alle organisatorisch relevanten Vorgaben.

Im Anschluss an die beiden Theorieblöcke gehen die Studierenden in eine zweiwöchige Unterrichtshospitation, im Rahmen dessen sie auf der Grundlage von Beobachtungen, Gespräche mit den Klassenleiter*innen führten und durch Einsicht in die Schulakten, klassen- und schülerspezifische Bedingungsanalysen zur Vorbereitung auf ihren eigenen differenzierten Unterricht anfertigen. In der Hospitationsphase fertigen die Studierenden ebenfalls Protokolle des von den Klassenlehrer*innen gehaltenen Unterrichts an. Nach dem Ende der Hospitationsphase erfolgen die eigenen Unterrichtsversuche. Während dieser Phase unterrichten jeweils die einzelnen Studierenden und die anderen Studierenden fertigten Unterrichtsprotokolle an.

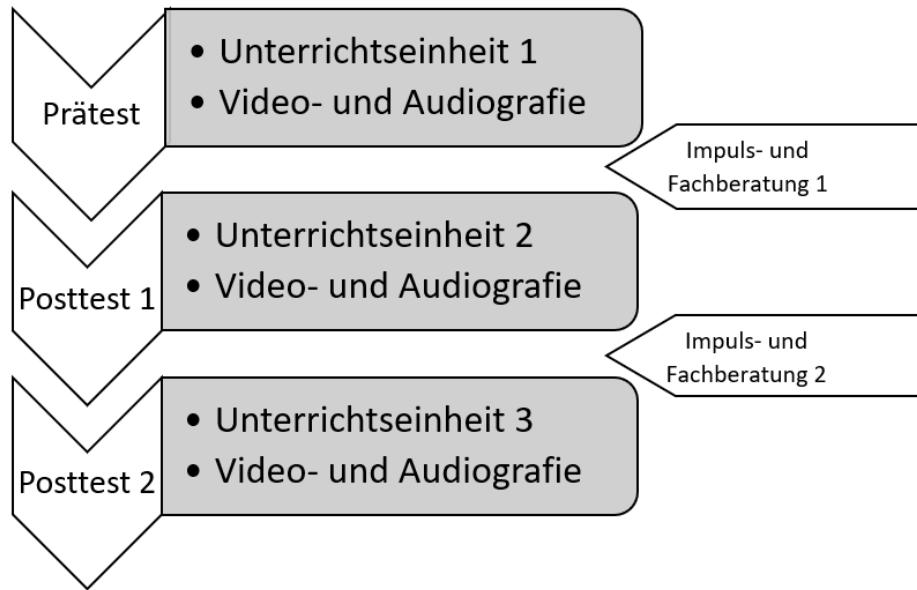


Abbildung 11: Ablauf der Studie im Überblick nach Kurtz (2017, S. 117)

In *Abbildung 11* wird zur Verdeutlichung der Untersuchungsablauf dargestellt. Zunächst führen die Studierenden ihren eigenen Unterrichtsversuch (Prätest) durch, welcher auch audio- oder videografiert wird. Dieser wird lediglich inhaltlich von den Mentor*innen der betreffenden Klasse mit den Studierenden abgesprochen. Didaktisch erfolgt keine vertiefte Unterstützung zur Vorbereitung der ersten Unterrichtsstunde. Dies ist für den Prätest und zur Feststellung der Ausgangssituation erforderlich. Gleich im Anschluss an die erste Unterrichtsstunde findet eine Impulsberatung durch die jeweilige Mentorin bzw. der Seminarleiterin statt (je nach personeller Möglichkeit). Die Impulsberatung folgt einem vorher festgelegten Schema (*Abbildung 12*) und läuft für alle Studierenden inhaltlich gleich ab.

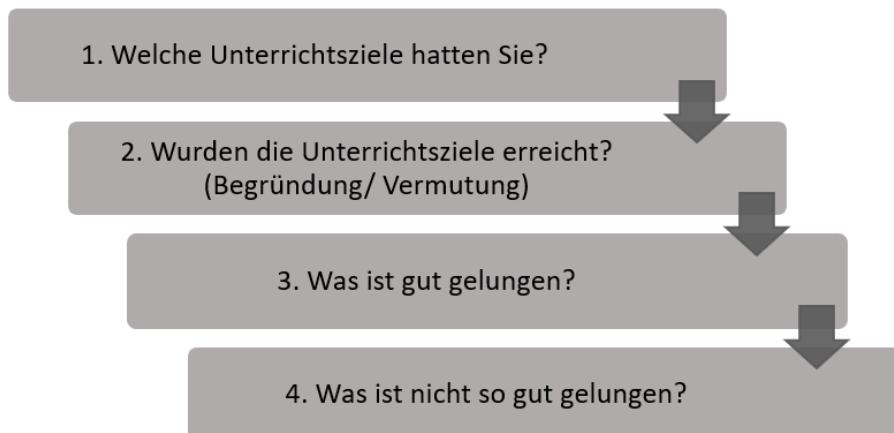


Abbildung 12: Inhalt und Ablauf der Impulsberatung

Die Fragen „Was ist gut gelungen?“ und „Was ist nicht so gut gelungen?“ werden nochmals spezifiziert, indem sie einmal auf die Unterrichtseinheit allgemein und anschließend auf die einzelnen Unterrichtsphasen bezogen werden. Eine weitere Spezifikation wird durch den direkten Bezug zur angewandten Lehrer*innensprache hergestellt. Alle Fragen werden zunächst von den betreffenden Studierenden selbst beantwortet. Im Anschluss daran werden die Antworten im Austausch mit der Mentorin und den anderen Studierenden beratend analysiert.

Im nächsten Schritt wird den Studierenden auf der Plattform ILIAS die aufgezeichnete Stunde (komplett) zur Verfügung gestellt. Hierbei erhält jeder Studierende lediglich auf die eigene Unterrichtsstunde Zugriff. Nun haben die jeweiligen Studierenden die Aufgabe, sich ihre eigene Stunde erneut anzuschauen, mit der Maßgabe sich eine für sie relevante ein- bis fünfminütige Sequenz selbstständig herauszusuchen und zu bearbeiten (Fallanalyse und Transkription). Die Bearbeitung erfolgt in Anlehnung Digel et al. (2012, S. 32, vgl. Anhang 1). Die Transkription erfolgt verkürzt nach GAT (Selting et al., 1998, 2009). Die Fachberater*in erhält die Fallanalyse 48 Stunden vor der Fachberatung per Mail. Sie analysiert den Fall ebenfalls, jedoch mit besonderem Schwerpunkt auf die vorhandenen Merkmale der Lehrer*innensprache. Die 30- bis 45-minütige Fachberatung wird zur Qualitätssicherung audiografiert. Der Schwerpunkt der Fachberatung und des vorher ausgewählten Falles liegt im ersten Erhebungszeitraum auf einem, durch die Studierenden selbst gewählten, „relevanten“ Aspekt. Innerhalb der Pilotierung der Studie wird die Lehrer*innensprache zusätzlich thematisiert. Sollte sich innerhalb der Pilotierung herausstellen, dass der thematische Fokus der Fachberatungen bzw. der Studierenden nicht vorrangig auf die Lehrer*innensprache abzielt, wird in den nächsten Erhebungszeiträumen jene als alleiniger Schwerpunkt gesetzt. Im Anschluss an die Fachberatungen dokumentiert die Fachberater*in alle Inhalte in Form eines Protokolls und sendet es den betreffenden Studierenden zu. Es folgen (vgl. Abbildung 11) der Posttest 1 und 2 mit jeweils einer Impulsreflexion und einer Fachberatung zwischen den Stunden.

Darstellung der Intervention Fachberatung

Die für die Untersuchung konzipierte Fachberatung begründet sich in der Kooperativen Beratung (Mutzeck, 2008) und der Kollegialen Fallberatung nach Zeiler (2012). Die Intervention Fachberatung findet zwischen den Lehramtsstudierenden und der

Fachberater*in im Zwiegespräch statt. Gegenstand der Beratung ist nicht primär der „Fall“, sondern die Lehrer*innensprache. Der „Fall“ bzw. die Unterrichtssituation dient hierbei lediglich der exemplarischen Verdeutlichung der Lehrer*innensprache. Wie bei Mutzeck (2008) stehen in der Fachberatung die zu beratenen (hier: Lehramtsstudierende) und ihre fachlichen bzw. fachbezogenen persönlichen Ressourcen im Mittelpunkt.

Der Ablauf der Fachberatung stellt sich wie folgt dar:

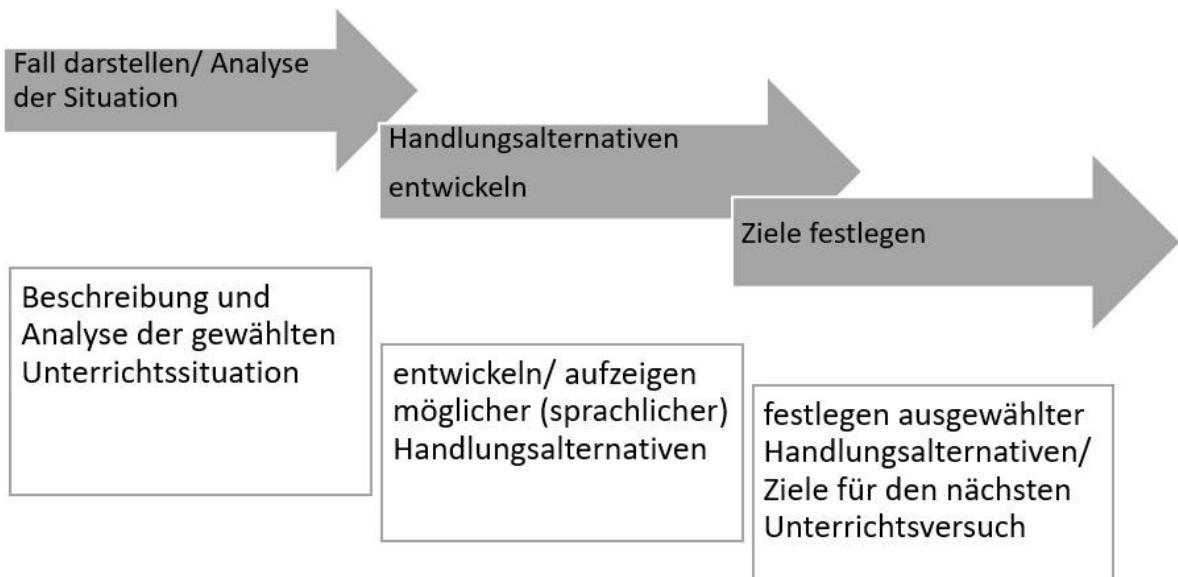


Abbildung 13: Ablauf und Inhalt der Fachberatung

Wie in Abbildung 13 ersichtlich, wird als erstes, auf der Grundlage der von den Studierenden vorbereiteten Transkription und Fallanalyse (vgl. Kapitel 6.2) eine Beschreibung der ausgewählten Unterrichtssituation durch die Studierenden erbracht. Die Unterrichtssituation wird eingangs allgemein umrissen und die jeweiligen gesetzten (sprachlichen) Ziele werden dargestellt. Anschließend wird thematisiert ob und warum die Ziele erreicht bzw. nicht erreicht werden konnten. Der/ die Berater*in grenzt nun zusammen mit den Studierenden Handlungsbedarfe (bezüglich der Lehrer*innensprache) ein. Sind diese Handlungsbedarfe klar umrissen, so werden theoretisch begründet mögliche Handlungsalternativen von den Studierenden entwickelt und von dem/ der Berater*in lediglich ergänzt. Abschließend wird die Unterrichtssituation neu bewertet, indem die Studierenden sich auf bis zu drei Handlungsalternativen festlegen, welche sie im kommenden Unterrichtsversuch umsetzen wollen. Ab der zweiten Fachberatung wird zu Beginn die Auswertung der vorherigen Fachberatung vorangestellt, um das Gelingen oder Nichtgelingen der vorherigen Handlungsschwerpunkte zu besprechen und sie ggf. erneut

in das Handlungsrepertoire bzw. in die Handlungsalternativen aufzunehmen. Es ist zudem notwendig, dass die Fachberatungen von dem/ der Berater*in audiobasiert, sowie schriftlich protokolliert werden (vgl. Beratungsprotokoll in Anhang 2 und 3), um zum einen sicherzustellen, dass alle Beratungen standardisiert ablaufen und zum anderen, dass die Inhalte der Beratung den Studierenden und dem/ der Berater*in für den späteren Rückbezug im weiteren Verlauf der Studie sowie im Anschluss zur Verfügung gestellt werden.

Limitationen

Noch vor Beginn der Studie zeigten sich Schwierigkeiten bezüglich des Datenschutzes. An beiden kooperierenden Schulen war es sehr schwer das Einverständnis der Eltern zu erhalten. Insbesondere der Einsatz von Videotechnik wurde oftmals abgelehnt. Der Einsatz von Audiotechnik war hingegen akzeptierter. Mündliche Rückmeldungen der Eltern ergaben, dass die Anonymität der Kinder bei Videoaufnahmen nicht mehr gewährleistet sei. Vereinzelte Eltern lehnten ganz die Teilnahme an der Studie ab. Diese Kinder nahmen nicht am betreffenden Unterricht teil und erhielten in dieser Zeit ihre individuelle wöchentliche Förderung, welche sie sonst zu einem anderen Zeitpunkt erhalten hätten.

Am SHFZ wurde die sich an die Unterrichtsstunden anschließende Impulsberatung durch die Schulleiterin, welche an jedem Unterrichtsversuch der Studierenden teilnahm, durchgeführt. An der inklusiven Grundschule (PFSS) war dies aus organisatorischen und persönlichen Gründen nicht der Fall. Hier wurde die Impulsberatung durch die Seminarleiterin durchgeführt, welche ebenfalls an jedem Unterrichtsversuch teilnahm.

In der Pilotierungsphase der Studie waren die Inhalte der Fachberatung breiter gefächert. Das heißt hier wurde den Studierenden der Beratungsfokus als frei wählbar angeboten. Dies hatte zur Folge, dass zumeist Unterrichtsstörungen thematisiert wurden. Der Umgang mit Unterrichtsstörungen konnte zwar mit Handlungen im Bereich der Lehrer*innensprache begründet werden, jedoch hatten die Studierenden massive Probleme diesen Bezug selbstständig herzustellen. Dadurch wurde der Fokus der Fachberatungen in den folgenden Erhebungszeiträumen auf Merkmale der Lehrer*innensprache fokussiert.

Technische Schwierigkeiten bestanden in allen drei Erhebungszeiträumen in der Nutzung der Plattform ILLIAS. Fast alle Studierenden meldeten Schwierigkeiten bezüglich der

Handhabung dieser Plattform zurück. Zudem konnten nur Dateien bis zu einer maximalen Dateigröße von 256MB hochgeladen werden, was teilweise zu Abstrichen in der Datenqualität (verminderte Bildqualität) führte. Dennoch wurde ILIAS als Sharing-Plattform beibehalten, da dies die einzige Möglichkeit war, Daten sicher zur Verfügung zu stellen. Weitere technische Limitationen bestanden in den jeweiligen Medien Audio und Video. Die Audioaufnahmen erfolgten im ersten Erhebungszeitraum von den Studierenden selbst. Hierfür wurden ihnen Audiogeräte zur Verfügung gestellt, welche ihnen in einer Einführung detailliert erklärt wurden. Auch hatten die Studierenden die Möglichkeit diese Geräte vorher selbst ausgiebig zu testen. Dennoch kam es zu einem erheblichen Datenverlust, da einige Studierende nicht in der Lage waren die Geräte korrekt zu bedienen. Neben diesen personellen Datenverlusten kam es in zwei Fällen zu gerätebezogenen Datenverlusten (digitales Rauschen). Für die folgenden Erhebungszeiträume wurde eine studentische Hilfskraft zur diesbezüglichen Unterstützung der Studierenden eingestellt, welche die Bedienung der Geräte übernahm. Zudem wurden parallel zwei Geräte zur Aufnahme installiert, um auch gerätebedingte Ausfälle zu kompensieren. Bei den Videoaufnahmen kam es zu weniger technischen Problemen, da die Videogeräte nicht von den Studierenden selbst bedient wurden. Dennoch wurden nach der Pilotierung zwei Geräte parallel eingesetzt, um möglichen Datenverlusten vorzubeugen. Anzumerken ist ebenfalls, dass das Audio- und Videografieren der Studierenden (insofern sich die Studierenden nicht selbst aufnehmen) mit erhöhten personellen Ressourcen verbunden war, welche während der Studie doch unterschätzt wurden und nur mit späterer Hinzunahme von einer studentischen Hilfskraft machbar war.

Insgesamt stellte sich schon in der Pilotierungsphase der Studie heraus, dass die Erhebung mit einem erheblichen Zeitaufwand verbunden sein wird. Dies sollte bei erneuter Durchführung, bezüglich der personellen Ausstattung, beachtet werden. Der wöchentliche Zeitaufwand bei einer Studierendengruppe von n=20 beträgt für die Vor- und Nachbereitung sowie Durchführung der Fachberatungen (inklusive Erstellung von Protokollen) zwischen 14 und 18 wöchentlichen Zeitstunden. Für die Aufnahme, die Aufbereitung und das Bereitstellen der Mediendateien werden rund 24 Zeitstunden

benötigt. Für organisatorische/ koordinatorische Aufgaben sollte ebenfalls Zeit eingerechnet werden.

6.3 Untersuchungsinstrumente

Abbildung 14 gibt einen Überblick über die Auswertungsinstrumente und ihre Analyseformen. Die Audio- und videografierten Unterrichtsstunden werden transkribiert und sowohl deduktiv und ergänzend induktiv anhand einer Kategoriensystem analysiert und ausgewertet. Die Fachberatungen werden ebenfalls protokolliert und mittels Kategoriensystem ausgewertet. Folgend werden nun die Auswertungsinstrumente detailliert dargestellt. Hierzu zählen die Transkription der Unterrichtsstunden (Kapitel 6.3.1), das Kategoriensystem der Modellierungstechniken (Kapitel 6.3.2), die Analyse der fehlerhaften Schüler*innen und Lehrer*innenäußerungen (Kapitel 6.3.3), Redeanteil und das (relative) Sprechtempo der Lehrer*innen (Kapitel 6.3.4) und die Auswertung der Fachberatung (Kapitel 6.3.5).

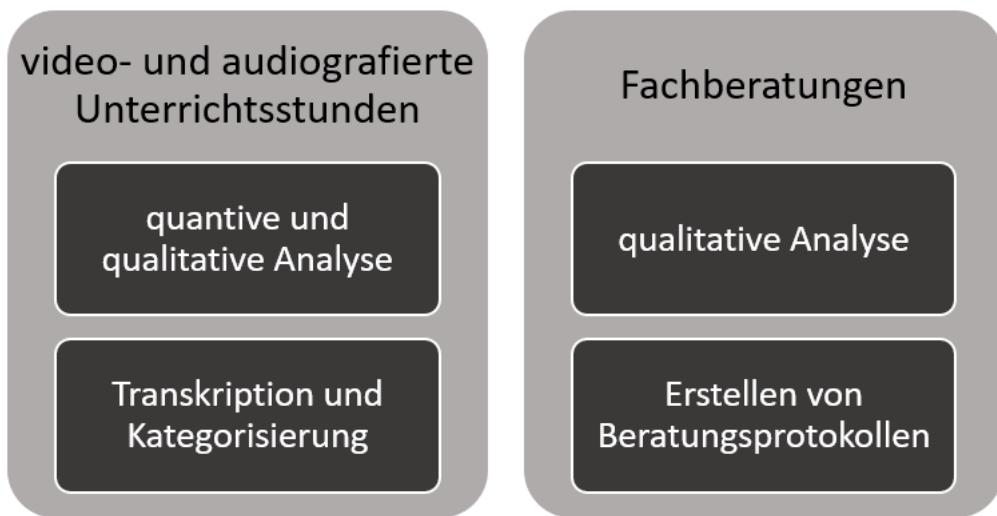


Abbildung 14: Übersicht der Auswertungsinstrumente der Studie

6.3.1 Transkription

Im Folgenden wird der Transkriptionsstil dargestellt, um einzelne Kategorien näher zu erklären bzw. um Limitationen zu erläutern, die durch die Transkription entstehen.

Die vorliegenden Mediendateien werden vereinfacht nach GAT (Gesprächsanalytisches Transkriptionssystem) (Selting et al., 1998, 2009) transkribiert. Folgende in *Tabelle 20* dargestellte Mittel werden zur Transkription der Audio- und Videodateien verwendet (nach (Selting et al., 1998, 2009, 7ff.)):

Tabelle 20: Mittel der Transkription (nach GAT, gekürzt)

Mittel	Beschreibung	Beispiel
Lautsprachliches wiedergeben	bei sprechsprachlichen Abweichungen von der Bezugsnorm, z.B. bei Dialektlen oder auch Sprachauffälligkeiten der Schüler*innen oder von L1; klitische Formen (Verschleifungen von Wörtern)	01 L: dit is ja vielleicht mal schwierig 01 S1: gib mir maln stift bitte 02 S2: nö
Rezeptionssignale („mmh“ (verneinend oder zustimmend), „hm“, „ne“)	werden ebenfalls notiert, um Reaktionen (z.B. Zustimmung oder Ablehnung) zu kennzeichnen	S1:# das ist ein baum. L1:# mmh (zustimmend). Und er ist grün ne?
Groß- und Kleinschreibung	Alle sprachlichen Äußerungen werden klein geschrieben.	
(unv.)	kennzeichnen unverständliche Textpassagen; kann für ein oder mehrere Wörter stehen	S1:# i had dad (unv.) lesn.
Angaben zu Aktivitäten	Hierzu zählen alle Aktivitäten, die ersichtlich bzw. hörbar sind. Zusätzlich wird „keine mündliche Sprachproduktion“ gekennzeichnet durch „(C)“ (nach Helmke et al. (2008)). Das Kennzeichnen erfolgt in einer gesonderten Spalte in einer Exceltabelle und nicht direkt im Transkript, um übersichtlicher zu arbeiten.	Zum Beispiel: C Schüler*innen:# (arbeiten) C L1:# (wischt die Tafel ab)
Pausen (.) (...)	Kurze Sprechpausen bis 3 Sekunden werden mit „(.)“ gekennzeichnet und lange Sprechpausen über 3 Sekunden mit „(...)“. Dies wurde konsequent bei der Transkription der Lehrer*innenäußerungen durchgeführt. Auf eine Darstellung in den Schüler*innenäußerungen wurde weitestgehend verzichtet (da nicht relevant für die Erhebung).	
Satzzeichen	Zum Kennzeichnen des Endes eines Satzes bzw. einer semantischen Einheit, wird das Satzschlusszeichen „Punkt“ gewählt. Auf Komma wird verzichtet. Fragezeichen werden eingefügt, wenn es sich um eine Frage handelt bzw. die Stimme des Sprechers sich merklich anhebt, sodass der Eindruck entsteht es handle sich um eine formulierte Frage.	

Insgesamt werden die Transkripte pseudonymisiert, in dem Personenkennzeichnungen mit L1 (Lehrer*innen – unterrichtende Hauptlehrperson) und Schüler*innen (Schüler*innen) oder auch S1 (Schüler*innen einzeln; Zahl wurde an jeden einzeln vergeben, um Schüler*innen in ihren Äußerungen auseinander halten zu können). Weitere Lehrpersonen, die beispielsweise in den Unterricht eingreifen, werden fortlaufend mit L2, L3 oder L4 gekennzeichnet. Limitiert wird die Pseudonymisierung allerdings durch die Verwendung von Personalpronomen sowie Artikeln. Hier wird das jeweils genannte Pronomen oder der Artikel transkribiert, da sonst nicht zu erkennen wäre, ob eine korrekte grammatische Verwendung dessen stattfindet (durch Lehrer*innen oder Schüler*innen). Weiterhin werden die Personenkennzeichnungen entweder getrennt oder zusammengeschrieben, je nach Art der Ansprache und um im Sprechtempo die Anzahl der gesagten Wörter errechnen zu können. Wird beispielsweise die Person mit Vor- und Nachnamen (oder mit Ansprache Herr/ Frau plus Nachnamen) angesprochen, so wird beispielsweise L (Leerzeichen) 1 geschrieben. Diese Unterscheidung wird nur in den sprachlichen Äußerungen vorgenommen, nicht in der Kennzeichnung des Sprecherwechsels. Hier wird stets eine „Zusammenschreibung“ (L1, L2, Schüler*innen, S1 u.a.) vorgenommen. Als weitere Sprechakte wird auch das gemeinsame Sprechen mit Schüler*innen und einzelner Schüler*innen gekennzeichnet: L1+SuS, L1+S2 (oder andere Schüler*innen mit denen gesprochen wird).

Insgesamt gelten für die Transkripte allgemein die Regeln der neuen deutschen Rechtschreibung (gültig ab 01.08.2006). Da mit den Transkriptionen vorrangig sprechsprachliche Äußerungen erfasst werden sollen, werden sie auch als solche notiert. Das heißt beispielsweise, dass klitische Formen auch als solche notiert werden (z.B. „ins“ statt „in das“ oder auch „noch'n/nochn“ für „noch ein“). Nach Selting et al. (1998, 2009) wäre zum einen eine Anpassung der sprechsprachlichen Äußerung an die Bezugsnorm möglich, allerdings wird in dieser Transkription darauf verzichtet, da es gerade bei Schüler*innen mit Sprachauffälligkeiten oftmals unklar ist, um welche Entsprechung zur Bezugsnorm es sich handeln könnte. Um an dieser Stelle mögliche Analysevarianten nicht zu verfälschen bzw. zu beeinflussen, wird auf diese Art der Transkription verzichtet und eine sprechsprachliche Erfassung der Äußerungen bevorzugt. Zudem können durch diese Art der Transkription Dialektäußerungen, Umgangssprache und Kürzungen deutlich gemacht werden. Insbesondere für die Erfassung der Modellierungstechniken ist dies von

Bedeutung, da somit fehlerhafte Äußerungen kenntlich gemacht werden können. Ein weiterer Aspekt für die Verschriftlichung von sprechsprachlichen Äußerungen ist die Getrennt- und Zusammenschreibung. Hierbei wird sich an der „neuen“ Rechtschreibung orientiert, allerdings gibt es Ausnahmen, wie beispielsweise bei den Wörtern „einmal/ ein mal“. Die Zusammenschreibung wird ausschließlich vorgenommen, wenn es als Synonym für „eins“ (z.B. „wiederhole es [genau] ein mal“) gebraucht wurde. Bei den anderen Äußerungen wird nicht die getrennte Schreibweise ausgewählt, da die Schüler*innen und Lehramtsstudierenden sehr undeutlich in ihrer Intonation sind und es ebenfalls kaum aus dem Kontext zu erschließen sein wird, welche Schreibweise daraus hervorgeht. Um dies zu vereinheitlichen wird dann die Schreibweise: „einmal“ gewählt.

Weiterhin werden in der Transkription unverständliche Textpassagen mit „(unv.)“ gekennzeichnet. Zumeist sind einige Textpassagen durch technische Voraussetzungen (Störgeräusche; analoges und digitales Rauschen etc.) unverständlich. Zudem ist bei einigen Videoaufnahmen partiell die Lehrperson eventuell nicht zu hören, da sie entweder zu leise spricht und die Entfernung zum Videoaufnahmegerät zu groß oder der gesamte Geräuschpegel der Klasse zu hoch ist. Diese Stellen werden mit „(unv.)“ gekennzeichnet, wobei es eventuell oft nicht verständlich ist, ob es sich um ein oder mehrere gesprochenen Wörter handelt. Hieraus ergeben sich Limitationen in der Betrachtung des Sprechtempo. Generell wird in der Transkription der sprechsprachlichen Äußerungen ausschließlich Kleinschreibung gewählt, da eigentlich die Akzentuierungen (in diesem Fall wären die Akzentuierungen großzuschreiben) in der Aussprache der Lehramtsstudierenden ebenfalls untersucht werden sollte. Trotz mehrfacher Überprüfung (durch mehrere Personen) der Mediendateien, kann keine einheitliche Kennzeichnung gefunden werden. Daher wird auf diese Kennzeichnung und somit auf Analyse dieser Kategorie der Lehrer*innensprache verzichtet.

6.3.2 Modellierungstechniken

Für die Auswertung der Kategorie *Modellierungstechniken* wird das Programm F4 Analyse genutzt. In einem ersten Schritt werden alle von L1 (versuchten) Modellierungen vor oder nach der kindlichen Äußerung erfasst. Hierzu wird folgende Einteilung der einzelnen Modellierungstechniken vorgenommen (nach Dannenbauer, 2002 u.a.): der kindlichen Äußerung vorausgehend: Präsentation, Parallelsprechen, Alternativfragen; der kindlichen

Äußerung nachfolgend: Expansion, Umformung, Korrekives Feedback, Korrekives Feedback (verkürzt), Modellierte Selbstkorrektur und Extension. Zudem wurde die Kennzeichnung „Modellierung unklar“ induktiv hinzugefügt. Die von Dannenbauer (2002) umrissene Modellierungstechnik der „Linguistischen Markierung“ wird nicht erfasst, da Akzentuierungen/ Betonungen in den Transkripten, wie bereits erwähnt, nicht berücksichtigt werden können. Zusätzlich werden die gesamten Einzeläußerungen der Schüler*innen pro Unterrichtsstunde ausgezählt, um abzubilden, wie genau sich die Anzahl der Modellierungsmöglichkeiten zu den gesamten Einzeläußerungen zwischen den Schulformen darstellt.

Sind die *Modellierungstechniken* in den Transkripten ausgewiesen, folgt nun die *Differenzierung der Art der Schüleräußerungen auf den einzelnen Sprachebenen* (nach Kannengieser, 2015). Hierbei wird unterteilt in phonetisch-phonologische, lexikalisch-semantische und morphologisch-syntaktische Ebene.

Nach dem folgenden verkürztem Kodierleitfaden (Tabelle 211) wird das Merkmal „Modellierungstechniken“ in allen Transkripten der vorliegenden Studie kodiert. Ein ausführlicher Kodierleitfaden findet sich im Anhang (vgl. Anhang 4) Aus dem vorliegenden Material (Transkripte) ergaben sich ebenfalls induktiv Kategorien, welche in *Tabelle 21* grau unterlegt sind.

Folgende induktive Kategorien wurden erstellt: das *verkürzte korrektive Feedback*, *Modellierung unklar*, *keine Modellierung* und im Nachhinein zur besseren Übersichtlichkeit der Tabelle hinzugefügt. Während der Kodierung ist aufgefallen, dass die Lehrpersonen nach falscher Aussprache des Kindes oftmals diese Äußerung (falsches ausgesprochenes Wort oder falsch ausgesprochene Wortgruppe/ Phrase) korrigieren, indem sie lediglich das einzelne Wort/ die Wortgruppe in korrekter Aussprache wiederholen. Eine solche Korrektur wurde dem *Korrektiven Feedback* als verkürzte Form zugeordnet und ist nur auf phonologisch-phonetischer Ebene korrekt anzuwenden. Die Kategorie *Modellierung unklar* wurde erstellt, da es bei einigen Modellierungstechniken nicht klar ist, welcher Technik sie genau zuzuordnen sind. Hierzu zählen auch einfache Aufforderungen an die betreffenden Schüler*innen den Satz nochmals zu wiederholen bzw. die vorab getätigte Äußerung (einzelne Wörter oder Wortgruppen, die keinen vollständigen Satz ergaben) in eine Satzstruktur zu bringen. Ist dieser Aufforderung, im ganzen Satz zu sprechen, jedoch eine Modellierung vorausgegangen, so handelt es sich um eine verdeckte nachkorrigierte

Modellierung, welche dann zum *Korrektiven Feedback* gezählt wird. Die induktiv erstellte Kategorie *keine Modellierung* wurde hinzugenommen, um Modellierungsgelegenheiten der Lehrperson zu erfassen und in der Auswertung die realen Schüler*innenäußerungen, welche eine Möglichkeit zur Modellierung bieten, zu erfassen.

Tabelle 21: Verkürzter Kodierleitfaden Modellierungstechniken

Sprachebene Schüler*innenäußerungen Sprachebenen nach Kannengieser (2015)		
Kategorie	Definition	Code
Phonetisch-phonologische Ebene	(fehlerhafte) Äußerungen bezüglich der Unterscheidung von Lauten (fehlerhafte) Äußerungen bezüglich der Aussprache Beeinträchtigungen im Hörverstehen	S_PPE
Lexikalisch-semantische Ebene	(fehlerhafte) Äußerungen im Bereich der Wortbedeutung	S_LSE
Morphologisch-syntaktische Ebene	(fehlerhafte) Äußerungen im Bereich der Wort- und Satz-grammatik	S_MSE
Modellierungstechniken der Lehrperson nach Dannenbauer (2002, 153f.) und Reber und Schönauer-Schneider (2014, 48f.)		
Präsenta-Tion	Gehäufte Einführung der Zielform (hier zählt ebenfalls Tafelanschrieb oder auch mdl. Vorgabe der Zielstruktur dazu)	P
Parallel-sprechen	Versprachlichung kindlicher Intentionen	PA
Alternativ-fragen	Angebot zweier Zielstrukturen zur Beantwortung	A
Expansion	Vervollständigung einer vorausgegangenen kindlichen Äußerung unter Einbau der Zielstruktur (sobald andere Wörter zur Darstellung der Zielstruktur hinzugefügt werden von L1)	Ex

Umformung (Korrekt anzuwenden auf MSE)	Veränderung einer vorausgegangenen kindlichen Äußerung unter Einbau der Zielstruktur.	U
Korrektives Feedback (vorrangig auf LSE/MSE)	Wiedergabe einer vorausgegangenen kindlichen Äußerung mit berichtigter Zielstruktur.	K
Korrektives Feedback verkürzt Nur auf S_PPE korrekt anzuwenden!	Korrigierte Wiederholung der kindlichen Äußerung	Kv
Modellierte Selbstkorrektur	Nachahmung eines Fehlers bei der Zielstruktur in einer vorausgehenden kindlichen Äußerung mit sofortiger Korrektur	M
Extension	Sachlogische Weiterführung einer vorausgehenden kindlichen Äußerung unter Einbau der Zielstruktur	ET
Modellierung unklar	Hier ist unklar, welche Modellierung gewählt wurde.	ModU
Keine Modellierung auf phonologisch-phonetischer Ebene	Auf eine von den Schüler*innen fehlerhafte sprachliche Äußerung (auf phonologisch-phonetischer Ebene) erfolgt keine Modellierung durch die Lehrperson.	KM_PPE
Keine Modellierung auf lexikalisch-semantischer Ebene	Auf eine von den Schüler*innen fehlerhafte sprachliche Äußerung (auf lexikalisch-semantischer Ebene), erfolgt keine Modellierung durch die Lehrperson	KM_LSE
Keine Modellierung auf morphologisch-syntaktischer Ebene	Auf eine von den Schüler*innen fehlerhafte sprachliche Äußerung (auf morphologisch-syntaktischer Ebene) erfolgt keine Modellierung durch die Lehrperson	KM_MSE

In Zweifelsfällen wird bei der Modellierung nach der Schüleräußerung für die vermutete Modellierungsriorität der Lehrperson entschieden. Zum Beispiel:

S5:# die hab eu dediddelt. #00:06:24-5#
 L1:# die haben sich gestritten? #00:06:26-1#
 S5:# ja. gegen de nuss. #00:06:27-7#
 (U3_A1970_1617_SHS_audio_MOD, Absatz 79 - 81)

Hier liegt sowohl eine sprachliche Fehläußerung auf morphologisch-syntaktischer Ebene als auch auf lexikalisch-semantischer Ebene vor. Es werden in diesem Fall beide Fehläußerungen korrigiert, jedoch um Doppelbelegungen in der Vergabe der Kategorien zu vermeiden, wird hier nur eine gezählt. In jenem Beispiel wird die Kategorie S_LSE in die Wertung mit einbezogen. Die Entscheidung wird begründet, indem das Wort „dediddelt“ als auffälligere Fehläußerung angesehen wird, da sie extrem von der Standardaussprache abweicht. Der falsche Gebrauch des Pronomens „euch“ wird in diesem Fall sekundär korrigiert.

Die Modellierungstechnik *Umformung* liegt zudem nicht vor, wenn die Lehrperson ein Lehrer*innenecho vollzieht, d.h. hier scheinbar lediglich die Schüler*innenantwort wiederholt:

„S10:# ja. ich kenn alle märchen. #00:17:00-6#
 L1:# du kennst alle märchen? #00:17:02-4#
 S10:# ja. wirklich. #00:17:02-9#“ (UE1_U1966_PFSS_Video_1819, Absatz 58 - 60)

Ausgenommen von der Modellierung kindlicher Äußerungen sind Äußerungen, welche beim Lesen gemacht und korrigiert werden, da hier nicht klar ist, ob die Schüler*innen in diesem Fall die Buchstaben, Silben und Worte in ihrer Struktur nicht erfassen können oder ob die Struktur erfasst wird und beispielsweise die Aussprache nur nicht gelingt.

6.3.3 Fehlerhafte Lehrer*innen- und Schüler*innenäußerungen

Die Kategorie der fehlerhaften Lehrer*innenäußerungen wurde ebenfalls induktiv, anhand des vorliegenden Datenmaterials hinzugefügt. Während einer ersten Sichtung der Transkripte wurde deutlich, dass es bei den Lehramtstudierenden zu fehlerhaften Äußerungen kommt. Da, nach Reber und Schönauer-Schneider (2014) u.a., Lehrer*innen als Sprachvorbild im Unterricht fungieren, wären sprachliche Fehläußerungen hier nicht zielführend bzw. sogar nachteilig für das Sprachlernen der Schüler*innen. Daher werden

die Transkripte zusätzlich auf sprachliche fehlerhafte Äußerungen der Lehrer*innen hin untersucht (mittels *F4analyse*). Hierzu wird der Kodierleitfaden, bezüglich der sprachlichen Ebenen der Schüler*innenäußerungen auch auf die Lehrer*innenäußerungen angewandt (*LSE, MSE, PPE*). Zudem werden alle Sprachäußerungen der einzelnen Lehrer*innen (L1) pro Stunde gezählt, um das prozentuale Verhältnis von korrekten zu fehlerhaften Lehrer*innenäußerungen sowie fehlerhaften Äußerungen zu berechnen. Es wurden hier allerdings keine Leseäußerungen der Lehrer*innen gezählt, da dies keine spontanen verbalen Äußerungen sind.

Die fehlerhaften Äußerungen der Schüler*innen werden erfasst, indem die nicht von den Lehrer*innen modellierten, sowie die modellierten Schüler*innenäußerungen gezählt werden. Dies kann im Zuge der Auswertung der Modellierungstechniken zeitgleich erfasst werden und bedarf keiner zusätzlichen Analyse der Daten. Anschließend kann durch die Auszählung aller im Unterricht von den Schüler*innen getätigten Einzeläußerungen der prozentuale Anteil an fehlerhaften Schüler*innenäußerungen ermittelt werden. Leseäußerungen werden auch hier nicht mitgezählt, da es sich nicht um spontane verbale Äußerungen handelt.

6.3.4 Redeanteile und (relatives) Sprechtempo

Der Redeanteil und das (relative) Sprechtempo konnte in *F4analyse* nicht ohne Weiteres ermittelt werden. Hierzu wurde unter Zuhilfenahme einer eigens programmierten Excel-Tabelle beides ermittelt. Aus dem Redeanteilanteil von L1 können durch Auszählen der gesprochenen Wörter in der gesamten Unterrichtszeit das durchschnittliche Sprechtempo von L1 ermittelt werden.

Redeanteile

Der Redeanteil pro Unterrichtsstunde wird eingeteilt in Redeanteil L1, Redeanteil andere (hier werden die Anteile derjenigen zusammengefasst, die nicht Schüler*innen und nicht L1 sind), Redeanteil der Schüler*innen (SuS) und Redeanteile L1+Schüler*innen (L1+SuS) (hier ist alles gemeinsame Sprechen von L1 und Schüler*innen sowie einzelner Schüler*innen zusammengefasst). Des Weiteren werden die einzelnen Unterrichtszeiten erfasst, in denen „keine mündliche Sprachproduktion“ erfolgt, um ein exakteres Bild des „sprachlichen Redeanteils“ der Unterrichtsstunden zu erhalten. Nach der Basiskodierung

zur DESI-Studie von Helmke, Helmke, Schrader und Wagner (2007) wird der sprachliche Redeanteil ermittelt, indem alle nichtsprachlichen Ereignisse herausgenommen werden. Das heißt, hier werden Stillarbeitsphasen, unkommentierte Tafelanschriebe oder auch wenn in einem gesamter „Turn“ (=Gesamtäußerung) keinerlei sprachliche Handlung erfolgt. Dies wird mit dem Kürzel „C“ in der Excel-Tabelle gekennzeichnet und von der gesamten Unterrichtszeit abgezogen. So ist es möglich die Sprecherverteilung und den damit verbunden „sprachlichen Redeanteil“ der am Unterricht Beteiligten zu ermitteln. Im Unterschied zur DESI-Studie werden in vorliegender Studie auch Sprechpausen über 3 Sekunden, die Nennung von den Schüler*innennamen, Füllwörter wie „äh“ oder auch unverständliche Passagen mit in den „sprachlichen Redeanteil“ aufgenommen. Dies liegt darin begründet, dass eine genaue zeitliche Bestimmung dieser Segmente nicht erfolgt ist, da dies nicht Schwerpunkt der vorliegenden Untersuchung war.

Der Redeanteil einzelner Schüler*innen kann nicht, wie der Redeanteil von L1 und anderen, explizit ausgerechnet werden, da sich hier technische Limitationen während der Untersuchung ergeben. So ist es beispielsweise schwierig bei Gruppenarbeiten einzelne Schüleräußerungen konkret darzustellen, da in den Video- und Audioaufnahmen zumeist nur ein „Stimmeppich“ hörbar sein könnte. Auch einzelne Schüleräußerungen, als Reaktion auf Äußerungen von L1, könnten teilweise undeutlich sein. Zudem liegt die Schwierigkeit, explizit in den Audioaufnahmen, darin, dass nicht gesichert werden kann, einen/ eine konkreten/ -e Schüler/-in immer gleich zu identifizieren, da dies äußerst schwierig aus (Audio-)Aufnahmen herauszuhören ist.

In der Transkription werden nach allen Sprechakten, aller an der Unterrichtskommunikation Teilnehmenden, Zeitmarken gesetzt. In Form einer Excel-Tabelle werden fortlaufend die Dauer der einzelnen Sprechakte summiert. Gezählt werden keine Äußerungen unter einer Sekunde. Die Genauigkeit des Setzens von Zeitmarken ist nur im Sekundenbereich gegeben, da die Reaktionszeit der Transkribierenden das Setzen der Zeitmarke beeinflusst. Hierbei handelt es sich um eine Limitation in der Aufbereitung der Daten. Weitere Limitationen bestehen darin, dass Pausen nicht auf die Sekunde genau mit einberechnet bzw. rausgerechnet werden können. Stattdessen werden zweierlei Arten von Pausen gesetzt: 1. Bis drei Sekunden (.) und 2. über drei Sekunden (...).

(Relatives) Sprechtempo

In vorliegender Untersuchung wird das relative Sprechtempo (Sprechpausen und Füllwörter in Redeanteil mit einbezogen, daher „relatives“ Sprechtempo) der Studierenden ermittelt. Um das Sprechtempo der Studierenden zu ermitteln, werden die einzelnen Wörter über die gesamte Unterrichtsstunde hinweg ausgezählt. Anschließend wird der Redeanteil von L1 (in Minuten) durch die gesprochene Wortanzahl geteilt. So wird das Sprechtempo in Wörter pro Minute (WpM) ermittelt.

Die Transkription erfolgt pseudonymisiert, d.h. alle Hinweise zur Identifikation der Person werden ausgespart. Da das Geschlecht der handelnden Personen nicht erkennbar sein soll, werden auch die Namen bzw. Anredeformeln verändert. Allerdings müssen geschlechtsspezifische Artikel oder Pronomina teilweise im Text belassen werden, da sich sonst der Sinn bzw. mögliche Fehler nicht erschließen ließen (z.B. „die S3 hat gesagt“). Die pseudonymisierte Veränderung solcher geschlechtsspezifischen Wörter, würde sonst möglicherweise zu Fehlinterpretationen führen. Bei der Benennung der Akteur*innen, werden zwei Schreibweisen gewählt: L1 und L 1 (mit Leerzeichen). Wird beispielsweise die Person nur mit dem Nachnamen oder Vornamen angesprochen, so wird „L1“ (ohne Leerzeichen) transkribiert. Wird die Person mit Frau/ Herr zusätzlich angesprochen, so wird „L 1“ (mit Leerzeichen) transkribiert. Somit ist es bei der Ermittlung des Sprechtempo möglich, dann auch zwei Wörter zu zählen. Dasselbe gilt ebenfalls für die Schüler*innen und anderen Beteiligten, wenn sie entweder mit Vor-/Nachnamen oder mit Vor- und Nachnamen angesprochen werden. Nicht im Sprechtempo mitgezählt werden Füllwörter, wie „ähm“, welche für den Sprecher primär als bedeutungsleer gelten und lediglich die Funktion haben den eigenen Sprechakt künstlich zu verlängern. Indirekte Feedbackäußerungen, wie „mmh“ (zustimmend oder verneinend), „so, so“, „aha“ werden mitgezählt, da sie primär die Funktion der Rückmeldung enthalten und als sprachliche Äußerung gelten. Emotionale (verkürzte) Äußerungen wie „oha“ oder auch „aha“ werden ebenfalls mitgezählt, da sie Äußerungen sind die z.B. Erstaunen ausdrücken und den Schüler*innen eine Rückmeldung geben. Wörter, die buchstaben-/silbenweise von der Lehrperson zum Zwecke der Präsentation gesprochen werden, werden ebenfalls als einzelne Wörter gezählt.

Methodische Güte

Im Folgenden wird auf die Gütekriterien des vorliegenden Kategoriensystems näher eingegangen.

Die Fachberatungen sind immer formal im Ablauf identisch und werden zur Qualitätssicherung zusätzlich audiografiert, wodurch eine hohe **Durchführungsobjektivität** gegeben ist.

Die Auswertung des vorliegenden Datenmaterials erfolgt durch das deduktiv-induktive Kategoriensystem, wodurch auch die **Auswertungsobjektivität** gegeben ist.

Durch das eng gefasste Interpretationsspektrum liegt die Interraterreliabilität (Cohen's Kappa), die durch den Vergleich der Einschätzungen zweier unabhängiger Rater*innen ermittelt wurde bei $\kappa = .93$ und somit im oberen Bereich.

Die inhaltliche Validität wird durch die deduktive Ableitung der Kategorien aus der Literatur als gegeben angenommen. Weitere Studien zur Validierung müssten aber durchgeführt werden.

6.3.5 Fachberatungen

Die Fachberatungen werden qualitativ analysiert. Zu den Fachberatungen (jeweilige Fachberatungsdauer 30 bis 40 Minuten) werden Beratungsprotokolle schematisch angelegt (Anhang 2 und 3). Hierin werden die Ergebnisse bzw. die in der Beratung festgelegten Handlungsschwerpunkte und –alternativen zusammengefasst aufgeführt. Als Handlungsgegenstand gelten alle Themen, welche im letzten Schritt der Beratung als Handlungsalternativen festgelegt werden. Alle anderen thematischen Schwerpunkte, die sonst während der Beratung aufgeführt werden, sind als solches nicht erfasst. Alle gewählten Handlungsschwerpunkte liegen in der Pilotierung entweder in den allgemeinen Kriterien guten Unterrichts (Helmke, 2014) (Pilotierung) oder im Bereich Lehrer*innensprache (Reber & Schönauer-Schneider, 2012; Heidemann, 2011). Zur Pilotierung ist anzumerken, dass auch hier innerhalb der noch breitgefächerten Fachberatung Lehrer*innensprache als fester Bestandteil immer thematisiert wird. In den folgenden beiden Erhebungszeiträumen (Hauptuntersuchung WS 2017/2018 und WS 2018/2019) thematisieren alle besprochenen Handlungsschwerpunkte ausschließlich Merkmale der Lehrer*innensprache. In den durchgeführten Fachberatungen werden von der Fachberater*in Protokolle angefertigt (vgl. digitaler Anhang). Die Protokolle stellen den

Ablauf der Beratung phasenweise dar und fassen am Ende tabellarisch die Handlungsalternativen zusammen, welche sich die Studierenden für die nächste Unterrichtsstunden zur Erprobung vornehmen. Diese Handlungsalternativen stehen im direkten Bezug zur nächsten Unterrichtsstunde. Nachdem die Klassifizierung der Handlungsschwerpunkte der Fachberatungen erfolgt ist, wird in einem nächsten Schritt die Effektivität der Intervention (Fachberatung) überprüft, in dem den jeweiligen Entwicklungsverläufen (des Einsatzes der Modellierungstechniken) die Themenschwerpunkten der Fachberatungen gegenübergestellt werden (Überprüfung Hypothese 1). Zur Überprüfung von Hypothese 2 und 3 werden Gruppierungen der Entwicklungsverläufe vorgenommen (nach Schulform und Medium).

In *Tabelle 22* wird die Kategorisierung der einzelnen Handlungsschwerpunkte der Lehrer*innensprache dargestellt. Hierin befinden sich die Nennung und Beschreibung der Handlungsschwerpunkte, sowie die Codierung, welche in der illustrativen Ergebnisdarstellung verwendet wird.

Tabelle 22: Handlungsschwerpunkte verbaler Lehrer*innensprache in den Fachberatungen

Handlungsschwerpunkte	Beschreibung	Code
Modellierungstechniken	gezielter Einsatz von Modellierungs-techniken im Unterricht (nachfolgend und vorausgehend)	Mod
Reduktion der Komplexität	Reduktion der sprachlichen Komplexität der Lehrer*innenäußerungen	Rekomp
Frage- und Impulstechniken	Reduktion sprachhemmender Fragetechniken vermehrter Einsatz von sprachfördernden Frage- und Impulstechniken	FragImp
Sprechtempo	Reduktion des Sprechtempos	SpT
Sprechpausen	gezielter Einsatz von Sprechpausen im Unterricht	SpP
Sprachvorbild	grammatisch korrekte Formulierungen und Äußerungen der LP vermeiden von Umgangssprache und Kürzungen in der Aussprache	SpV
Rückmeldung	vermehrter Einsatz von (spezifischer) Rückmeldung (Feedback)	RM
Lob (spezifisch und unspezifisch)	vermehrter Einsatz des spezifischen Lobes als Reaktion auf Schüler*innenäußerung (verringern des unspezifischen Lobes)	Lob
Lehrerecho	Vermeidung von Lehrerecho und ersetzen dieser Sprachhandlung durch andere sprachfördernde Maßnahmen	Le
Akzentuierung	Linguistische Markierung von hervorzuhebenden Buchstaben, Silben, Wörtern	Akz
Klarheit und Struktur der Sprache	klare und deutliche Formulierungen einsetzen	KS
Füllwörter, Marotten, Manierismen	vermeiden von Füllwörtern, Marotten, Manierismen	FW
Redeanteile	Reduktion des eigenen Redeanteils (LP) und erhöhen des Redeanteils der Schüler*innen	Ra

Die erfassten Handlungsschwerpunkte beziehen sich zum einen auf das Thema an sich und zum anderen auf die Art der Umsetzung. Wenn beispielsweise die Studierenden die Vermeidung des *Lehrerechos* thematisiert haben und als Handlungsalternative den *Einsatz*

von Modellierungstechniken, Lob und Rückmeldungen festlegte, so sind alle diese Themen Gegenstand der Fachberatung und damit Handlungsschwerpunkte.

In der Pilotierungsphase waren die Themen der Fachberatungen noch weiter gefasst und beinhalteten neben den Merkmalen der Lehrer*innensprache auch Merkmale/ Kriterien guten Unterrichts (nach Meyer, 2014; Helmke, 2014). Hierfür wird folgende Kategorisierung (*Tabelle 23*) vorgenommen.

Tabelle 23: Handlungsschwerpunkte Unterrichtsmerkmale in den Fachberatungen

Handlungsschwerpunkte	Beschreibung	Code
Umgang mit Unterrichtsstörungen	- jede Form von Störungen des Unterrichtsablaufes	UnSt
Verständnissicherung	- Sicherung des Aufgabenverständnisses der Schüler*innen	Verständ
Klarheit und Strukturiertheit	- Klarheit und Struktur des Unterrichtsablaufes - sachlicher und didaktischer logischer Aufbau der Stunde (Unterrichtsinhalte)	Klarh
Aktivierung/ Motivation	- kognitive, soziale und körperliche Aktivierung der Schüler*innen/ Teilhabe am Unterricht - Motivierung der Schüler*innen	AktMot

6.4 Statistische Methoden der Datenauswertung

Die statistische Auswertung der vorliegenden Daten erfolgt mit den Auswertungs- und Analyseprogrammen IBM SPSS Statistics 25 (Statistical Package for the Social Sciences) und Excel 2016.

Eingangs werden zuerst die Daten auf ihre Verteilung/ Häufigkeiten hin geprüft. Ob eine Normalverteilung vorliegt, wird anhand der Histogramme und des *Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstests* (für Stichproben unter N=100 besser geeignet) entschieden (vgl. Bortz et al., 2008, S. 319).

Für die Auswertung des Einsatzes der Modellierungstechniken im Unterricht werden sowohl *parametrische als auch nichtparametrische Tests* genutzt. Parametrische Testverfahren setzen eine Normalverteilung des zu untersuchenden Merkmals voraus,

wohingegen dies bei nichtparametrischen Verfahren nicht der Fall ist (Bortz, Lienert & Boehnke, 2008, S. 81, Schäfer, 2011, S. 141). Der Entwicklungsverlauf des Einsatzes von Modellierungstechniken unter der Intervention der Fachberatung, soll mit dem parametrischen Verfahren der *Varianzanalyse mit Messwiederholungen* geprüft werden. Die Besonderheit der *Varianzanalyse mit Messwiederholungen* besteht darin, dass an ein und denselben Versuchspersonen (abhängige Stichprobe) wiederholt Messungen eines Merkmals zu verschiedenen Messzeitpunkten vorgenommen werden. Hierbei besteht eine Abhängigkeit der erfassten Daten voneinander (Rasch, Friese, Hofmann & Naumann, 2014, S. 65). Das zu messende Merkmal der Modellierungstechniken ist in vorliegender Untersuchung also die abhängige Variable, welche es zu ermitteln gilt. Dies geschieht durch die unabhängigen Variablen Messzeitpunkte (UV1), Schulformen (UV2) und Medien (UV3). Somit kann eine Überprüfung der Hypothesen Hypothese 1 bis 3 erfolgen (vgl. *Tabelle 18* Untersuchungsdesign - Überblick der Variablen; *Kapitel 6.1* Untersuchungsdesign und Stichprobe).

Neben der Gleich- bzw. Normalverteilung der Varianzen müssen die Beziehungen zwischen den Varianzen berücksichtigt werden. Hierbei handelt es sich um die Überprüfung der *Kovarianz-Matrizen*, welche mit dem *Box-Test* bewertet werden. Die Bewertung durch den *Box-Test* ist notwendig, da eine Ungleichverteilung der der Stichprobe bezüglich des Mediums (Audio und Video) vorliegt (Hanna & Dempster, 2017, S. 394).

Da der *Box-Test* nach Hanna und Dempster (2017, S. 394) gegenüber Verletzungen der Voraussetzungen sehr empfindlich ist, wird empfohlen eine progressivere Auslegung der Ergebnisse durchzuführen und die Voraussetzung nur als nicht erfüllt anzusehen, wenn die Signifikanz kleiner als 0,001 ist. Die Voraussetzung der *Sphärizität* wird durch den *Mauchly-Test* überprüft und durch die *Varianzanalyse* mit SPSS mit erbracht. Der *Mauchly-Test* stellt demnach hier fest, ob zwischen allen Messzeitpunkten die vorliegenden Varianzen konstant bleiben. Liegt keine Signifikanz durch den *Mauchly-Test* vor, so werden die Voraussetzungen nicht verletzt (Hanna & Dempster, 2017, S. 342; Rasch et al., 2014, S. 72). Die Testung der Varianzhomogenität wird mit dem *Levene-Test* durchgeführt, welcher nicht signifikant (Signifikanz liegt über 0,05) ausfallen sollte, sodass die Voraussetzungen nicht verletzt werden (Hanna & Dempster, 2017, S. 267; Rasch, Friese, Hofmann & Naumann, 2010, S. 101). Hierfür werden in der vorliegende Studie Gruppen nach Medium und Schulform eingeteilt und auf ihre *Varianzhomogenität* getestet. Im Falle der Verletzung der

Voraussetzungen für ein parametrisches Verfahren, wird der Friedman-Test als nicht-parametrisches Verfahren eingesetzt. Aufgrund der beiden geringen Stichprobengrößen (Pilotierung n=15 Studierende; Hauptstudie n=29 Studierende) wird generell zusätzlich zur MANOVA der Friedman-Test, als voraussetzungsfreies Verfahren, eingesetzt, um im paarweisen Vergleich zwischen den Messzeitpunkten mögliche (marginal) signifikante Unterschiede zu ermitteln. Kommt es hier zu (marginal) signifikanten paarweisen Unterschieden zwischen den Messzeitpunkten, so werden mit dem (Dunn-Bonferroni) Post hoc Test die Effektstärken (*Cohens d*) ermittelt (Schwarz & Bruderer Enzler, 2019). Um auszuschließen, dass es sich bei den angezeigten Signifikanzen um Zufallssignifikanzen handelt, wird die Bonferroni-Korrektur der p-Werte vorgenommen. Fallen die Werte der Bonferroni-Korrektur signifikant aus, so kann eine zufällige Signifikanz ausgeschlossen werden. In folgender Untersuchung werden die Korrekturwerte dargestellt durch „ $p_{angepasst}$ “ dargestellt. *Cohens d* berechnet sich wie folgt: $r = \left| \frac{z}{\sqrt{n}} \right|$ (wobei „z“ hier der t-Wert ist und „n“ die jeweilige Stichprobengröße). Die Bewertung der Stärke des Effekts erfolgt in $r=.10$ (schwach), $r=-.30$ (mittel) und $r=.50$ (stark) (Schwarz & Bruderer Enzler, 2019).

In folgender Ergebnisdarstellung werden nur die (marginal) signifikanten Ergebnisse näher dargestellt (in dem Verfahren, welche diese anzeigen). Zeigen beide Verfahren (marginal) signifikante Ergebnisse an, so werden lediglich jene des parametrischen Verfahrens aufgeführt, es sei denn das nichtparametrische Verfahren zeigt explizit zusätzliche Ergebnisse an (z.B. Bestimmung der (marginalen) Signifikanzen im konkreten paarweisen Vergleich). Zeigt keines des Verfahren (marginale) signifikante Ergebnisse an so wird dies aus dem parametrischen Verfahren heraus berichtet.

Alle Berechnungen finden sich im digitalen Anhang wieder. Dies Ausgabedateien aus SPSS wurden zusätzlich im PDF-Format hinzugefügt.

7 Ergebnisdarstellung

Im folgenden Kapitel werden zunächst die Deskriptiven Ergebnisse der Studie dargestellt. Dem schließen sich die inferenzstatistischen Ergebnisse an. Die Ergebnisse der Pilotierungsphase und der Hauptstudie werden getrennt präsentiert, weil die Intervention Fachberatung in der Hauptstudie thematisch nochmals ausschließlich auf die Lehrer*innensprache eingegrenzt wurde.

7.1 Deskriptive Ergebnisse

In diesem Kapitel werden deskriptive Ergebnisse zur Stichprobe, zum Redeanteil und Sprechtempo, den fehlerhaften Lehrer*innen-/ Schüler*innenäußerungen, sowie deskriptive Ergebnisse zum Einsatz von Modellierungstechniken dargestellt. Alle deskriptiven Ergebnisse werden für die Redeanteile und das (relative) Sprechtempo jeweils für die erste Unterrichtsstunde dargestellt, da hier noch keine Fachberatungen stattfanden (Baseline). Dies dient zum einen der erweiterten Beschreibung der Stichprobe, zum anderen existieren keinerlei spezifische Grundwerte zu diesen Bereichen hinsichtlich einer Schule mit dem Förderschwerpunkt Sprache. Die Darstellungen der fehlerhaften Lehrer*innen- und Schüler*innenäußerungen, der Fachberatungen sowie der Modellierungsversuche erfolgen über alle Zeiträume hinweg.

Die Auswertung und Analyse der deskriptiven Daten, wurde mit Hilfe des Programms Excel und IBM SPSS Statistics 25 durchgeführt.

7.1.1 Beschreibung der Stichprobe

Im Folgenden werden beide Stichproben (Pilotierung und Hauptstudie) näher beschrieben. Anschließend werden - ebenfalls zur näheren Beschreibung der Stichprobe (Kapitel 7.1.1) - die Redeanteile, das (relative) Sprechtempo (Kapitel 7.1.3) und die fehlerhaften Lehrer*innen- und Schüler*innenäußerungen (Kapitel 7.1.4) beschrieben. Die Fachberatungen (Kapitel 7.1.2) sowie die angewandten Modellierungstechniken bzw. Modellierungsversuche (Kapitel 7.1.5) werden für alle drei Unterrichtsversuche/Messzeitpunkte dargestellt, da sie zentral für die Studie sind.

Tabelle 24 gibt eine Übersicht zur Stichprobe (Pilotierung und Hauptstudie). Hier findet sich die genaue Verteilung der teilnehmenden Studierenden nach Schulform und Medium

wieder. Im Einzelnen wird hierauf folgend, nach Pilotierung und Hauptstudie, detailliert eingegangen.

Tabelle 24: Verteilung der Stichprobe nach Schulform und Medium

	SHFZ Inklusive Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache	PFSS Inklusive Grundschule	Stichprobengröße gesamt/ Verteilung nach Medium
Pilotierung	n=3 (Audio) n=5 (Video)	n=1 (Audio) n=4 (Video)	n=4 (Audio) n=9 (Video)
Hauptstudie	n=8 (Audio) n=3 (Video)	n=2 (Audio) n=16 (Video)	n=10 (Audio) n=19 (Video)

Pilotierung

Im Wintersemester 2016/ 2017 nahmen N = 19 Studierende an der Interventionsstudie teil. Es konnten die Unterrichtsversuche von N = 15 Studierenden ausgewertet werden. Alle Studierenden waren zum Erhebungszeitpunkt im 5. Fachsemester für das Lehramt Sonderpädagogik (n = 2 Studierende zusätzlich noch im Lehramt Grundschule, weitere n = 2 Studierende studierten zusätzlich das Fach „Evangelische Theologie“). Zudem waren alle Studierenden in diesem Zeitraum weiblich.

Am SHFZ unterrichteten die Studierenden in den Klassen 2 und 3 die Unterrichtsfächer Deutsch und Mathematik. An der PFSS unterrichten die Studierenden in den Klassenstufen 2 und 4 ausschließlich das Unterrichtsfach Deutsch. Die Klassengröße betrug durchschnittlich 13 Schüler*innen (vgl. *Tabelle 25*). Insgesamt konnten aus der Pilotierung der Studie 39 Unterrichtsversuche ausgewertet werden. Wie in *Tabelle 26* ersichtlich, liegt hier eine Ungleichverteilung nach Schulform und nach Medium in der Stichprobe vor, welche im Datenverlust während der Durchführung der Studie begründet ist.

Tabelle 25: Unterrichtete Klassen innerhalb der Pilotierung der Studie

Schule	Medium	Klassenstufe	Anzahl der SuS pro Klasse	Unterrichtsfächer
SHFZ	Video	3	11	Deutsch, Mathematik
	Audio	2	10	
PFSS	Video	2	14	Deutsch
	Video	4	18	
	Audio	2	14	

Tabelle 26: Stichprobe Pilotierung nach Schulform und Medium

Pilotierung	SHFZ Inklusive Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache	PFSS Inklusive Grundschule	Stichprobengröße gesamt/ Verteilung nach Medium
Studierende	n= 3 (Audio) n= 5 (Video)	n= 3 (Audio) n= 4 (Video)	n= 6 (Audio) n= 9 (Video)
			N= 15 Studierende
auswertbare Unterrichts- versuche	n= 9 Audios n= 15 Videos	n= 3 Audios n= 12 Videos	n= 12 Audios n= 27 Videos
			N= 39 Unterrichts- versuche

Hauptstudie

Die Hauptstudie setzt sich zusammen aus den Studierenden im Wintersemester 2017/2018 und 2018/2019. Hier waren die Unterrichtsversuche von insgesamt N = 29 Studierenden auswertbar (vgl. *Tabelle 27*). Alle Studierenden befanden sich aktuell im 5. Fachsemester des Lehramtes Sonderpädagogik, wovon n=11 Studierende zusätzlich im Lehramt Grundschule studierten. N=16 studierten noch ein zusätzliches Fach (Englisch, Deutsch, Geschichte oder Evangelische Religionspädagogik). 15,8 % der Studierenden waren männlich (n=3), alle anderen weiblich.

Tabelle 27: Stichprobe Hauptstudie nach Schulform und Medium

Hauptstudie	SHFZ Inklusive Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache	PFSS Inklusive Grundschule	Stichprobengröße gesamt/ Verteilung nach Medium
Studierende	n=8 (Audio) n=3 (Video)	n=2 (Audio) n=16 (Video)	n= 10 (Audio) n= 19 (Video)
			N= 29 Studierende
auswertbare Unterrichts- versuche	n= 24 Audios n= 9 Videos	n= 6 Audios n= 48 Videos	n= 30 Audios n= 57 Videos
			N= 87 Unterrichts- versuche

Genau wie in der Pilotierungsstudie unterrichteten die Studierenden am SHFZ die Unterrichtsfächer Deutsch und Mathematik, allerdings nur in der Klassenstufe 2. Die Studierenden an der PFSS unterrichten in den Klassenstufen 2 und 4 ausnahmslos das Unterrichtsfach Deutsch. Die Klassengröße betrug durchschnittlich 13 Schüler*innen (vgl. *Tabelle 28*). Insgesamt konnten innerhalb der Hauptstudie 87 Unterrichtsversuche analysiert werden. Wie auch in der Pilotierung der Studie, liegt ebenfalls in der Hauptstudie eine Ungleichverteilung nach Schulform (n=11 SHFZ; n=18 PFSS) und Medium (n=30 Audio; n=57 Video) in der Stichprobe vor (vgl. *Tabelle 27*).

Tabelle 28: Unterrichtete Klassen innerhalb der Hauptstudie

Schule	Medium	Klassenstufe	Anzahl der SuS pro Klasse	Unterrichtsfächer
SHFZ	Audio	2	8	Deutsch, Mathematik
	Audio	2	9	
	Video	2	10	
PFSS	Audio	2	18	Deutsch
	Audio	2	19	
	Audio	2	10	
	Audio	2	10	
	Video	4	17	
	Video	4	16	
	Video	4	8	

7.1.2 Thematisierungen und Schwerpunkte der Studierenden in den Fachberatungen

Im Folgenden werden die deskriptiven Daten bzw. Ergebnisse zur Intervention Fachberatung dargestellt. Auch hier wurde die Darstellung nach Erhebungszeiträumen aufgeteilt (Pilotierung und Hauptstudie).

Da der Forschungsschwerpunkt auf den Modellierungstechniken liegt (vgl. Kapitel 3.3; 3.3.1; 4.5), wird vor allem auf diesen eingegangen. Auffällig ist aber, dass die Studierenden der Hauptstudie im Unterschied zur Pilotierung selten selbst den Fokus auf die Modellierungstechniken gelegt haben.

Pilotierung

Aus der Pilotierungsphase der vorliegenden Studie konnten insgesamt 30 Fachberatungen von $n = 15$ Studierenden ($n = 8$ SHFZ; $n = 7$ PFSS) ausgewertet werden. Davon entfielen 16 Fachberatungen auf die Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache und 14 Fachberatungen auf die Inklusive Grundschule. Während jeder Beratung wurden ein bis drei Handlungsschwerpunkte für den folgenden Unterrichtsversuch festgelegt. Dabei lag der thematische Fokus sowohl auf der Unterrichtsqualität sowie im Bereich der Lehrer*innensprache. Innerhalb der Pilotierung der Studie wurden so 78 Handlungsschwerpunkte von den Studierenden gesetzt.

In Abbildung 15 wird die numerische Verteilung der Handlungsschwerpunkte detailliert dargestellt. Am häufigsten wurden Unterrichtsstörungen (UnSt) sowie der Einsatz von Modellierungstechniken (Mod) thematisiert. Klarheit und Struktur von Unterricht (KS) wurde sieben Mal und die Verständnissicherung (Verständ) von Unterrichtsinhalten bei den Schüler*innen, das Loben (Lob) und das Sprechtempo (SpT) sowie Sprechpausen (SpP) sechs Mal thematisiert.

Lehrer*innen als Sprachvorbild (SpV) und das Lehrer*innenecho (Le) wurden nicht thematisiert.

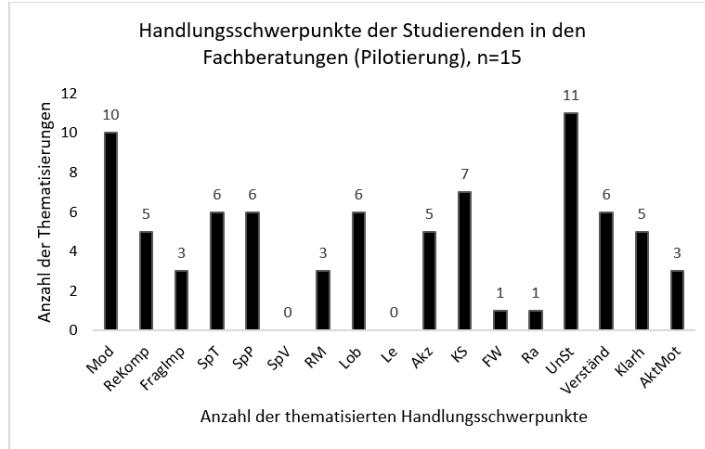


Abbildung 15: Handlungsschwerpunkte der Studierenden in den Fachberatungen schulform- und medienübergreifend (Pilotierung, n=15 Studierende)

An der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache wurden 43 Thematisierungen innerhalb von 16 Fachberatungen gemacht (n= 8 Studierende). Die Verständnissicherung (Verständ) von Unterrichtsinhalten bei den Schüler*innen sowie der Einsatz von Modellierungstechniken (Mod) wurden insgesamt jeweils sechs Mal thematisiert. An zweiter Stelle lagen die Klarheit und Struktur von Unterrichtsabläufen (vgl. Abbildung 16). Die Vermeidung von Füllwörtern (FW) wurde neben Redeanteilen, Lehrer*innenecho (Le) und Sprachvorbild (SpV) nicht thematisiert.

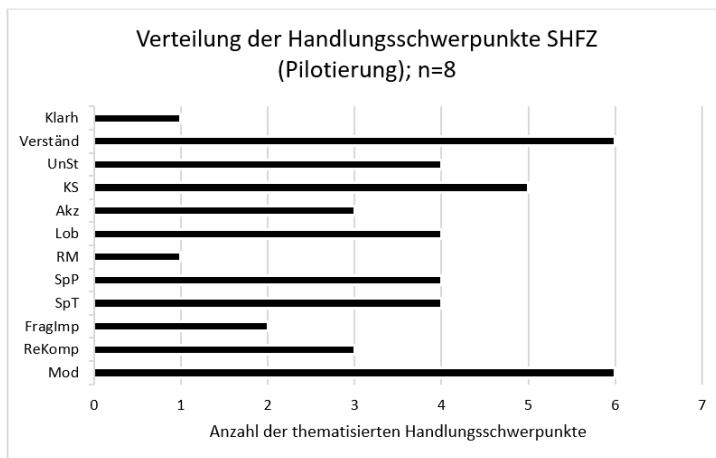


Abbildung 16: Handlungsschwerpunkte der Studierenden in den Fachberatungen an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache (SHFZ) (Pilotierung, n=7 Studierende)

An der Inklusiven Grundschule wurden insgesamt 14 Fachberatungen (n = 7 Studierende) durchgeführt. Innerhalb dieser Fachberatungen gab es insgesamt 38 Thematisierungen von Handlungsschwerpunkten. Abbildung 17 zeigt die Verteilungen der Themen bzw.

Handlungsschwerpunkte. Im Unterschied zur Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache, steht hier der Umgang mit Unterrichtsstörungen (Unst) mit acht Thematisierungen im Vordergrund. Dem schließt sich der Einsatz von Modellierungstechniken (Mod) mit fünf Thematisierungen an. Die Reduktion des Sprechtempo (SpT), Lehrer*innen als Sprachvorbild (SpV), die Vermeidung des Lehrerinnenechos (Le) sowie die Redeanteile (Ra) wurden nicht thematisiert.

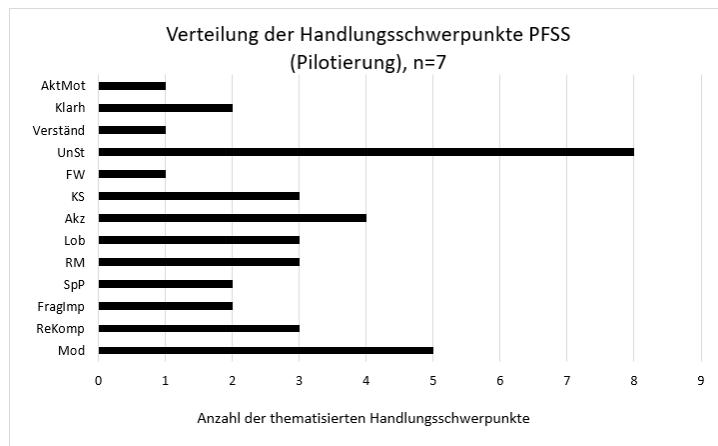


Abbildung 17: Handlungsschwerpunkte der Studierenden in den Fachberatungen an der Inklusiven Grundschule (PFSS) (Pilotierung, n=7 Studierende)

Innerhalb der Pilotierung der Studie wurden wie bereits erwähnt *Modellierungstechniken* am zweithäufigsten nach der *Verständnissicherung* innerhalb der Fachberatungen thematisiert. Als konkreter Handlungsschwerpunkt wurden ebenfalls an zweiter Stelle, nach *Unterrichtsstörungen*, die *Modellierungstechniken* gesetzt. Da es sich sowohl bei der *Verständnissicherung* als auch bei den *Unterrichtsstörungen* nicht primär um sprachbezogene Themen/ Schwerpunkte handelt, wurde folgerichtig das relevanteste sprachliche Ziel für die Evaluation der Studie ausgewählt.

Hauptstudie

Innerhalb der Hauptstudie konnten insgesamt 76 Fachberatungen von n = 29 Studierenden (n = 11 SHFZ; n = 18 PFSS) ausgewertet werden. Davon entfielen 22 Fachberatungen auf die Studierenden der Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache und 54 Fachberatungen auf die Inklusive Grundschule. Auch hier wurden, wie in der Pilotierung der Studie, von den Studierenden ein bis drei Handlungsschwerpunkte am Ende jeder Fachberatung ausgewählt. Insgesamt wurde 178 Handlungs- bzw. Themenschwerpunkte

von den Studierenden gesetzt. Der thematische Fokus der Beratungen lag in der Hauptstudie nur noch im Bereich der Lehrer*innensprache.

Abbildung 18 stellt die Verteilung aller Handlungsschwerpunkte numerisch dar. Die Reduktion der Komplexität (ReKomp) und des Sprechtempo (SpT) waren mit 26 bzw. 27 Mal am häufigsten vertreten. Dem folgten das Loben (Lob) mit 21 Mal, Frage- und Impulstechniken (FragImp) mit 20 mal, Akzentuierungen (Akz) mit 19 Mal sowie Rückmeldungen (RM) und Klarheit und Strukturierung (KS) des Unterrichts mit jeweils 14 Mal. Die Thematisierung von Modellierungstechniken (Mod) und dem Sprechtempo (SpT) erfolgte 9 bzw. 10 Mal. Damit liegen die Modellierungstechniken in der Verteilung an Platz 9 der Handlungsschwerpunkte.



Abbildung 18: Handlungsschwerpunkte der Studierenden in den Fachberatungen schulform- und medienübergreifend (Hauptstudie, n=29 Studierende)

Innerhalb der an der Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache 22 Fachberatungen wurden insgesamt 54 Handlungsschwerpunkte für den folgenden Unterrichtsversuch festgelegt. Wie aus Abbildung 19 entnommen werden kann, stehen an erster Stelle die Frage- und Impulstechniken (FragImp) sowie die Reduktion der Komplexität (ReKomp) mit jeweils 8 Thematisierungen. Der Einsatz von bewussten Sprechpausen (SpP) und einer angemessenen Akzentuierung wurden sieben bzw. sechs Mal thematisiert. Die Modellierungstechniken (Mod) waren lediglich drei Mal Thema der Fachberatung.

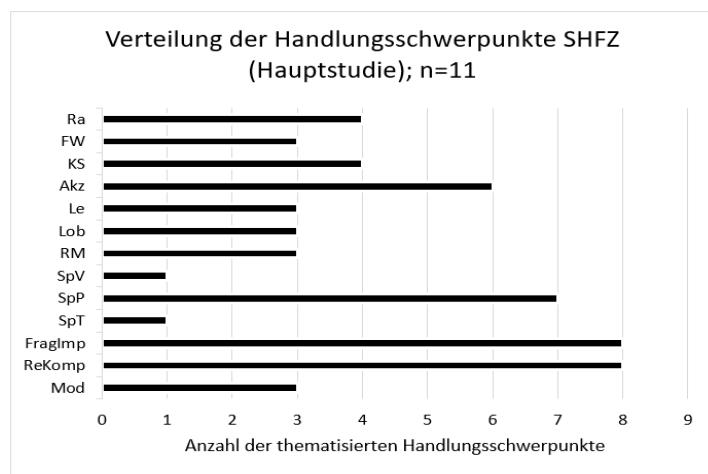


Abbildung 19: Handlungsschwerpunkte der Studierenden in den Fachberatungen an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache (SHFZ) (Hauptstudie, n=29 Studierende)

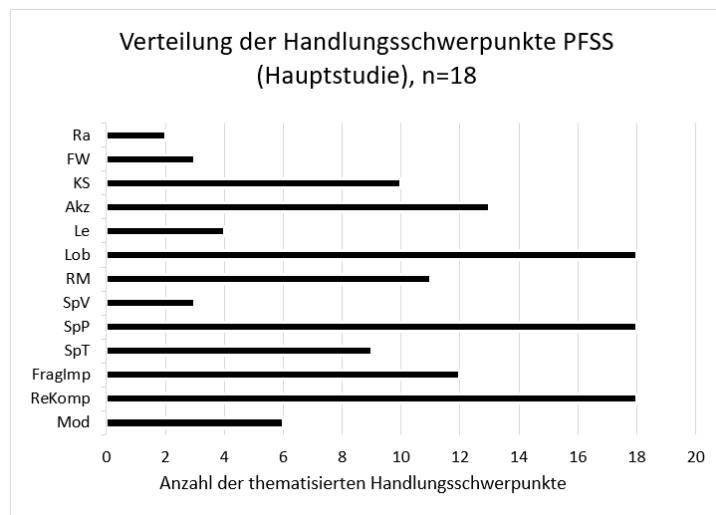


Abbildung 20: Handlungsschwerpunkte der Studierenden in den Fachberatungen an der Inklusiven Grundschule (PFSS) (Hauptstudie, n=29 Studierende)

In Abbildung 20 ist die Verteilung der Handlungsschwerpunkte an der Inklusiven Grundschule dargestellt. Der Einsatz von Sprechpausen (SpP), das Loben (Lob) sowie die Reduktion der Komplexität der Lehrer*innensprache wurde mit jeweils 18 Thematisierungen am häufigsten als Handlungsschwerpunkte gewählt. Bewusste Akzentuierungen (Akz) der eigenen Lehrer*innensprache liegen mit 13 Thematisierungen dicht dahinter. Auch der sprachfördernde Einsatz von Frage- und Impulstechniken (Fraglmp) wurde mit 12 Thematisierungen in die Fachberatungen von den Studierenden eingebracht. Alle weiteren Thematisierungen entfallen auf die in Abbildung 20 dargestellten Bereiche der Lehrer*innensprache. Die Modellierungstechniken wurden

immerhin sechs Mal als Handlungsschwerpunkt für den folgenden Unterrichtsversuch eingebracht.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass an beiden Schulformen die Reduktion der Komplexität mit 14,81 % (SHFZ) und 14,17 % (PFSS) am häufigsten in den Fachberatungen als Handlungsschwerpunkt für den folgenden Unterrichtsversuch festgelegt wurde. Neben dem bewussten Einsatz von Sprechpausen mit 12,96 % (SHFZ) und 14,17 % (PFSS) ist ebenfalls eine sprachfördernde Akzentuierung der eigenen Lehrer*innensprache mit 11,11 % (SHFZ) und 10,24 % (PFSS) ein relevantes Handlungsfeld für die Studierenden. Der Einsatz von Lob ist vermehrt Thema an der Inklusiven Grundschule (14,17%) und der sprachfördernde Einsatz von angemessenen Frage- und Impulstechniken hatte für die Studierenden an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache Relevanz (14,81 %). Die Modellierungstechniken sind zwar flächendeckend in Fachberatungen thematisiert, allerdings vergleichsweise wenig an beiden Schulformen als konkreter Handlungsschwerpunkt von den Studierenden ausgesucht worden (5,56 % SHFZ; 4,72 % PFSS).

Auf der Grundlage der Ergebnisse aus der Pilotierungsphase überrascht die seltene explizite Auswahl der *Modellierungstechniken* als Handlungsschwerpunkt. Da die Fachberatungen aufgrund der Ergebnisse der Pilotierung aber mit einem besonderen Fokus auf die Modellierungstechniken durchgeführt wurden, wird dieser Schwerpunkt nun auch beibehalten.

7.1.3 Redeanteile und (relatives) Sprechtempo

Pilotierung

Den Berechnungen zu Redeanteilen und dem (relativen) Sprechtempo liegt eine Stichprobe von N = 15 Studierenden zugrunde. Davon unterrichteten n=8 Studierende am SHFZ und n=7 Studierende an der PFSS. Am SHFZ wurden n = 3 Studierende audiografiert und n = 8 videografiert. An der PFSS wurden n = 3 audiografiert und n = 4 videografiert. Insgesamt unterrichteten die Studierenden in einer zweiten und einer dritten Klasse am Sprachheilpädagogischen Förderzentrum und in einer vierten und zwei zweiten Klassen an der inklusiven Grundschule.

Redeanteile

Der Redeanteil der Lehramtsstudierenden lag während der ersten Unterrichtsstunde bei durchschnittlich 69 % (vgl. Abbildung 21). Dies war an beiden Schulformen der Fall. Hierbei entfielen 28 % der verbalen Unterrichtskommunikation auf die Schüler*innen, sowie 2 % auf andere Kommunikationsteilnehmer*innen (Klassenlehrer*in bzw. andere Studierende). 1 % der Unterrichtskommunikation entfiel auf das *Gemeinsame (zeitgleiche und sprachfördernde) Sprechen* der Lehrer*innen und Schüler*innen. Die Redeanteile der einzelnen Studierenden am Unterricht variierten im ersten Unterrichtsversuch zwischen 33 % und 75 %.

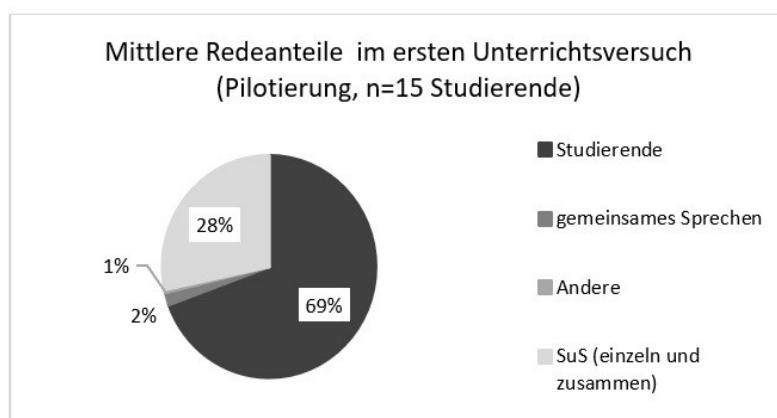


Abbildung 21: Mittlere Redeanteile im ersten Unterrichtsversuch (Pilotierung, n=15 Studierende)

Tabelle 29 gibt die detaillierte Verteilung der mittlere Redeanteile der Studierenden im ersten Unterrichtsversuch wieder. Hier ist erkennbar, dass trotz ungleicher Verteilung der Studierenden nach Schulform und Medium, ähnliche mittlere Redeanteile vorliegen. Lediglich bei der Interaktion von Schulform und Medium liegen Unterschiede vor. An der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache ist der mittlere Redeanteil der Studierenden im Medium Audio knapp 14 Prozentpunkte (78%) höher als im Medium Video (64%). An der Inklusiven Grundschule hingegen ist der mittlere Redeanteil im Medium Audio (59%) knapp 19 Prozentpunkte niedriger als im Medium Video (78%).

Tabelle 29: Mittlere Redeanteile im ersten Unterrichtsversuch (Pilotierung, n=15 Studierende)

	Anzahl der Studierenden (n=)	mittlere Redeanteile in % pro Unterrichtsversuch
SHFZ	8	69,14
PFSS	7	69,74
Audio	6	68,40
Video	9	70,10
SHFZ Audio	3	77,51
SHFZ Video	5	64,11
PFSS Audio	3	59,29
PFSS Video	4	77,58
Gesamt (n=15)	15	69,42

(Relatives) Sprechtempo

Das (relative) Sprechtempo der einzelnen Lehramtsstudierenden variierte in der ersten Unterrichtsstunde in der Pilotierungsphase zwischen 67,5 und 159,9 Wörtern pro Minute (WpM). Wie in *Tabelle 30* ersichtlich, betrug das mittlere (relative) Sprechtempo 102 WpM (SD 22,68). Nach Schulform betrachtet unterscheidet sich das mittlere (relative) Sprechtempo unwesentlich (SHFZ: 97 WpM (SD 17,03); PFSS 108 WpM (SD 28,14)), allerdings liegt auch hier eine (starke) Streuung der Werte vor. Zwischen den eingesetzten Medien bestehen Unterschiede im mittleren (relativen) Sprechtempo von 15 Prozentpunkten (Audio: 111 WpM (SD 27,74); Video: 96 WpM (SD 17,74) mit (starken) Streuungen der einzelnen Werte. Ein Unterschied in der Interaktion von Medium und Schulform findet sich an der Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache wieder. Hier ist das (relative) Sprechtempo im Medium Video mit 88 WpM (SD 14,72) wesentlich geringer als im Medium Audio mit 111 WpM (SD 9,68). An der Inklusiven Grundschule unterscheidet sich das mittlere (relative) Sprechtempo nach Medium unwesentlich voreinander.

Tabelle 30: Mittleres (relatives) Sprechtempo in WpM in Unterrichtsstunde 1 (Pilotierung, n=15 Studierende)

Pilotierung	Anzahl der Studierenden (n=)	Mittleres Sprechtempo der Studierenden im ersten Unterrichtsversuch in WpM	
		M	SD
SHFZ	8	97,04	17,03
PFSS	7	107,62	28,14
Audio	6	111,11	27,74
Video	9	95,89	17,74
SHFZ Audio	3	111,30	9,68
SHFZ Video	5	88,48	14,72
PFSS Audio	3	110,91	42,77
PFSS Video	4	105,15	18,57
Gesamt	15	101,98	22,68

Hauptstudie

Der Hauptstudie liegt eine Stichprobe von n = 29 Studierenden zugrunde. 18 Studierende (n = 7 Audio; n = 11 Video) unterrichteten davon an der Inklusiven Grundschule und 11 Studierende (n = 8 Audio; n = 3 Video) an der Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache. Die Studierenden unterrichteten in den Klassenstufen zwei (SHFZ; PFSS) und vier (PFSS).

Redeanteile

Der Redeanteil der Studierenden liegt im ersten Unterrichtsversuch der Hauptstudie bei mittleren 70 %. Zudem entfielen im ersten Unterrichtsversuch rund 29 % der Redeanteile auf die Schüler*innen, 1 % auf das gemeinsame Sprechen, sowie 0,26 % auf andere Unterrichtsteilnehmer*innen (vgl. Abbildung 22). An der Inklusiven Grundschule betrug der mittlere Redeanteil im ersten Unterrichtsversuch rund 66% und 76% an der Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache. Insgesamt variierten die Redeanteile im ersten Unterrichtsversuch der Hauptstudie zwischen 40 % und 91 %.

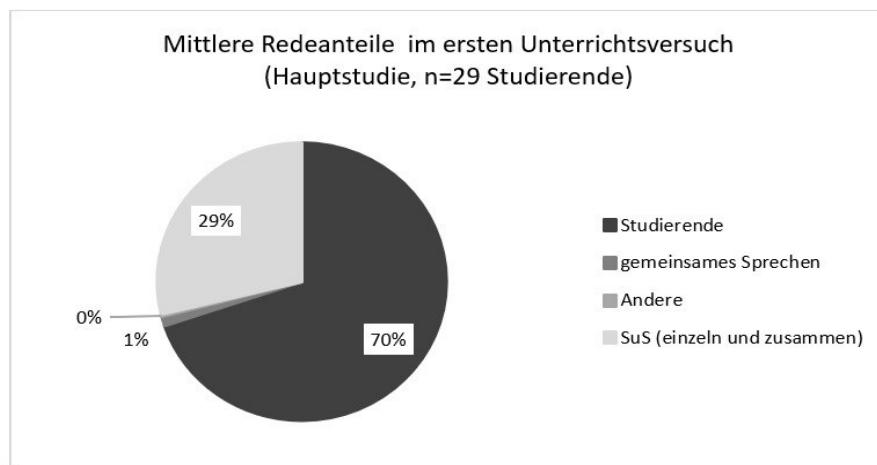


Abbildung 22: Mittlere Redeanteile im ersten Unterrichtsversuch (Hauptstudie, n=29 Studierende)

Tabelle 31 gibt die detaillierte Verteilung der mittlere Redeanteile der Studierenden im ersten Unterrichtsversuch (innerhalb der Hauptstudie) wieder. Zwischen den Schulformen unterscheidet sich der mittlere Redeanteil um 10 Prozentpunkte und liegt an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache höher (76%) als an der Inklusiven Grundschule (66%). Der Unterschied zwischen den eingesetzten Medien stellt sich, bei Gleichverteilung der Gruppen, mit lediglich 5 Prozentpunkten gering dar (Audio: 72%; Video: 68%). In der Interaktion zwischen Schulform und Medium ist an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache unter der Bedingung Audio der mittlere Redeanteil (72%) etwas geringer als unter der Bedingung Video (77%). An der Inklusiven Grundschule stellt sich dieser Unterschied genau umgekehrt dar (Audio 68%; Video 65%). Dieser Unterschied innerhalb einer Schulform und nach Medium ist sehr gering, wohingegen der Unterschied zwischen den Schulformen im Medium Video mit 12 Prozentpunkten schon etwas höher ausfällt.

Tabelle 31: Mittlere Redeanteile im ersten Unterrichtsversuch (Hauptstudie, n=29 Studierende)

	Anzahl der Studierenden (n=)	mittlere Redeanteile in % pro Unterrichtsversuch
SHFZ	11	75,66
PFSS	18	66,32
Audio	15	71,86
Video	14	67,71
SHFZ Audio	8	72,36
SHFZ Video	3	77,03
PFSS Audio	7	68,12
PFSS Video	11	65,17
Gesamt	29	69,86

(Relatives) Sprechtempo

Das mittlere (relative) Sprechtempo variierte im ersten Unterrichtsversuch bei den einzelnen Studierenden zwischen 75,6 und 176,1 Wörtern pro Minute. Bezogen auf die Gesamtstichprobe, ist das mittlere (relative) Sprechtempo mit 121 WpM (SD 18,47) (vgl. Tabelle 32) wesentlich höher als in der Pilotierung mit 102 WpM (SD 22,68). An der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache lag das mittlere Sprechtempo im ersten Unterrichtsversuch bei rund 120 WpM (SD 7,35) und an der Inklusiven Grundschule bei 122 WpM (SD 22,98). Das mittlere Sprechtempo unterschied sich nach eingesetztem Medium dagegen nur unwesentlich und lag hier bei 120 bzw. 122 WpM. Weiterhin liegen hier (entgegen der Ergebnisse der Pilotierung) ähnliche Werte innerhalb der Schulformen, innerhalb der Medien sowie in Interaktion von Schulform und Medium vor. Starke Streuungen der Werte liegen an der Inklusiven Grundschule (SD 22,98) und hier auch in beiden eingesetzten Medien (Audio: SD 22,38; Video: SD 24,43) vor. Auch beide Medien (schulübergreifend) weisen ein hohes Maß an Streuungen auf (Audio: SD 15,56; Video: SD 21,70). Lediglich an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache und innerhalb beider Medien an dieser Schulform ist dies nicht der Fall (SD < 10).

Tabelle 32: Mittleres (relatives) Sprechtempo in WpM in Unterrichtsstunde 1 (Hauptstudie, n=29 Studierende)

Hauptstudie	Anzahl der Studierenden (n=)	Mittleres Sprechtempo der Studierenden im ersten Unterrichtsversuch in WpM	
		M	SD
SHFZ	11	119,51	7,35
PFSS	18	121,69	22,98
Audio	15	119,83	15,56
Video	14	121,97	21,70
SHFZ Audio	8	118,33	7,04
SHFZ Video	3	122,66	8,73
PFSS Audio	7	121,55	22,38
PFSS Video	11	121,78	24,43
Gesamt	29	120,86	18,47

7.1.4 Veränderung der fehlerhaften Äußerungen der Lehrer*innen und Schüler*innen Pilotierung

Fehlerhafte Lehrer*innenäußerungen

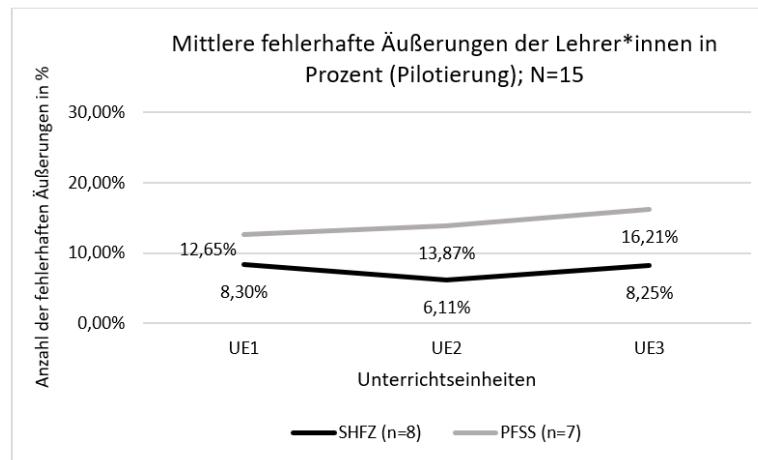
Die Ergebnisse im Rahmen der Pilotierung der Studie, bezüglich der fehlerhaften Lehrer*innenäußerungen, beziehen sich auf eine Stichprobe von insgesamt $n = 15$ Studierende ($n = 8$ SHFZ, $n = 7$ PFSS) (Ergebnisse vgl. digitaler Anhang). Da die Studierenden in den Unterrichtsstunden unterschiedlich viele Äußerungen tätigten, erfolgen die Darstellungen fehlerhafte Lehrer*innenäußerungen prozentual gemessen an der Anzahl der gesamten Lehrer*innenäußerungen (vgl. *Tabelle 33*).

Tabelle 33: Mittlere fehlerhafte Lehrer*innenäußerungen in %, Pilotierung ($n=15$)

	Anzahl der Studierenden (n=)	Mittlere prozentuale fehlerhafte Lehrer*innen-äußerungen				Gesamt
		U1	U2	U3		
SHFZ	8	8,30	6,11	8,25	7,55	
PFSS	7	12,65	13,87	16,21	14,25	
Audio	6	11,88	11,47	12,76	12,04	
Video	9	9,30	8,57	11,43	9,77	
SHFZ Video	3	7,15	5,44	7,47	6,69	
SHFZ Audio	5	10,23	6,86	9,54	8,88	
PFSS Video	3	11,98	12,22	16,39	13,53	
PFSS Audio	4	13,54	16,08	15,99	15,20	
Gesamt	15	10,33	9,73	11,96	10,68	

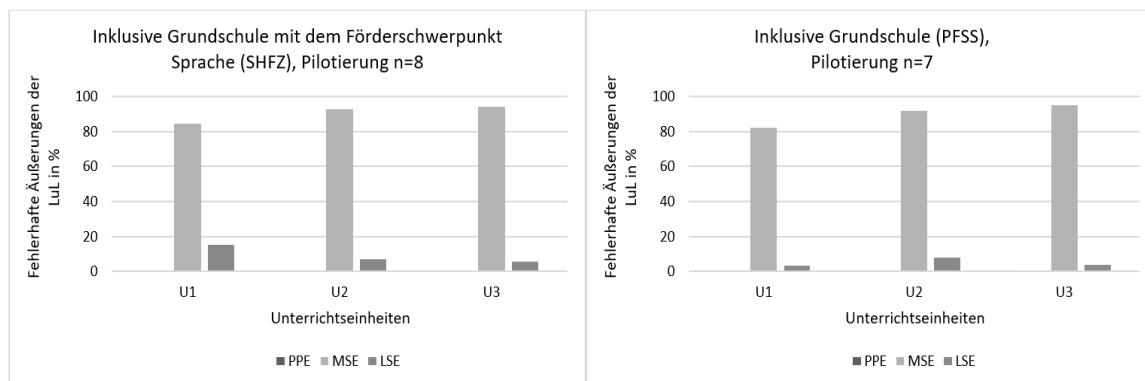
Der mittlere prozentuale Anteil der fehlerhaften Lehrerinnenäußerungen liegt während der Pilotierungsphase bei 11 %. Die prozentualen Anteile variieren dabei von zwischen 1,94 % bis 38,46 %. An der Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache liegt der mittlere Anteil fehlerhafter Lehrer*innenäußerungen bei 8% und an der Inklusiven Grundschule bei 14% aller pro Unterrichtsvorlesung getätigten Lehrer*innenäußerungen. Wie in Abbildung 23

ersichtlich stiegen die fehlerhaften Lehrer*innenäußerungen an der Inklusiven Grundschule von Unterrichtsversuch 1 bis 3 um 3 Prozentpunkte leicht an. An der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache verblieben sie auf einem Niveau von 8%.



*Abbildung 23: Mittlere fehlerhafte Lehrer*innenäußerungen im zeitlichen Verlauf (Pilotierung; N=15)*

Die mittleren prozentualen fehlerhaften Äußerungen der Lehrer*innen (Unterrichtsversuch 1 bis 3) lagen vorrangig mit rund 90 % auf morphologisch-syntaktischer Ebene (MSE). Auf phonologisch-phonetischer Ebene (PPE) gab es keinerlei fehlerhafte Äußerungen der Lehrer*innen. In Abbildung 24 ist ersichtlich, dass sich über alle Unterrichtsversuche hinweg diesbezüglich auch keine wesentlichen Veränderungen ergeben. Auch zwischen den beiden Schulformen gibt es keine deutlichen Unterschiede in den betroffenen Sprachebenen. Die fehlerhaften Lehrer*innenäußerungen liegen in allen drei Messzeitpunkten schulformübergreifend auf morphologisch-syntaktischer Ebene.



*Abbildung 24: Mittlere fehlerhafte Lehrer*innenäußerungen nach betroffener Sprachebene und Schulform (Pilotierung, N=15)*

Fehlerhafte Schüler*innenäußerungen

Im Rahmen der Pilotierung der Studie wurden insgesamt $n = 67$ Schüler*innen ($n = 21$ SHFZ; $n = 46$ PFSS), verteilt auf 5 Klassen, von den Studierenden unterrichtet. Im Durchschnitt betrug die Klassengröße 13,4 Schüler*innen. Der mittlere prozentuale Anteil der fehlerhaften Schüler*innenäußerungen lag über alle drei Unterrichtsversuche der Studierenden hinweg bei 28 %. Dabei variieren die Werte zwischen 0 % und 70 %. Bei den Schüler*innen der Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache liegt der mittlere prozentuale Anteil der fehlerhaften Äußerungen bei 31 %, in der Inklusiven Grundschule bei 24 %. Die mittleren fehlerhaften Schüler*innenäußerungen lagen, über alle drei Unterrichtsversuche hinweg, vorrangig auf morphologisch-syntaktischer Ebene (50%). Hieran schlossen sich mit 26 % fehlerhafte Schüler*innenäußerungen auf phonetisch-phonologischer Ebene (PPE) an. Fehlerhafte Schüler*innenäußerungen konnten auch mit mittleren 18 % auf lexikalisch-semantischer Ebene (LSE) verortet werden.

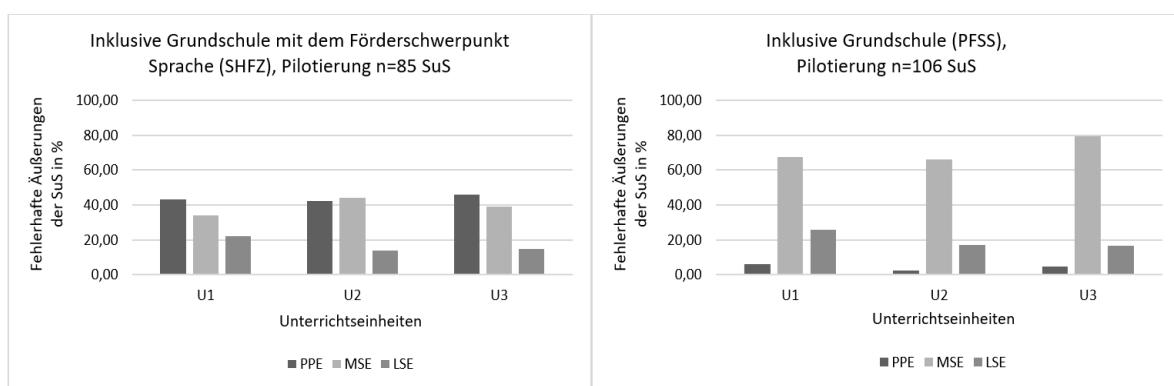


Abbildung 25: Mittlere fehlerhafte Schüler*innenäußerungen nach betroffener Sprachebene und Schulform (Pilotierung)¹

Abbildung 25 (sowie detaillierter Tabelle 34) zeigt die betroffenen Sprachebenen der fehlerhaften Schüler*innenäußerungen in den einzelnen Schulformen. An der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache lagen die mittleren fehlerhaften Schüler*innenäußerungen in allen drei Unterrichtsversuchen vorrangig mit mittleren 44 % auf PPE und mittleren 39% auf MSE und an der Inklusiven Grundschule mit mittleren 71 % auf MSE.

¹ Die Stichprobe bezieht sich hier auf die unterrichteten Schüler*innen in jeder einzelnen Unterrichtsstunde und enthält somit einzelne SuS mehrfach, wenn diese von unterschiedlichen Studierenden ebenfalls unterrichtet wurden.

*Tabelle 34: Mittlere prozentuale fehlerhafte Schüler*innenäußerungen nach Sprachebene und Schulform (Pilotierung)*

		Mittlere prozentuale fehlerhafte Äußerungen der Schüler*innen				
Sprachebene		U1	U2	U3	M in %	Gesamt
SHFZ	PPE	43,32	42,46	46,11	43,96	
	MSE	33,91	44,00	39,11	39,01	
	LSE	22,38	14,00	14,70	17,03	30,85
PFSS	PPE	6,33	2,48	4,62	4,48	
	MSE	67,76	66,00	79,57	71,11	
	LSE	25,91	17,00	16,81	19,91	24,10
Gesamt	PPE	26,06	23,80	26,75	25,54	
	MSE	49,71	54,00	57,99	53,90	
	LSE	24,03	15,00	15,22	18,08	27,70

Hauptstudie

Fehlerhafte Lehrer*innenäußerungen

Innerhalb der Hauptstudie wurden die Unterrichtsversuche von n = 29 Studierenden (n = 11 SHFZ, n = 18 PFSS; n = 14 Video, n = 15 Audio) auf mittlere prozentuale fehlerhafte Lehrer*innenäußerungen hin ausgewertet. Auch hier erfolgen die Darstellungen prozentual zu den gesamten Lehrer*innenäußerungen. Der mittlere Anteil der fehlerhaften Lehrer*innenäußerungen liegt während der gesamten Untersuchung insgesamt bei 15,63 %, wobei der Anteil zwischen mindestens 3,7 % und maximal 49,09 % variierte. Wie in Tabelle 35 ersichtlich, sind die mittleren fehlerhaften Lehrer*innenäußerungen an der an beiden Schulformen mit 16% bzw. 17% ähnlich. An der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache ist sind die fehlerhaften Lehrer*innenäußerungen somit doppelt so hoch als während der Pilotierung der Studie. Auch unterscheiden sich die Werte nach Medium nicht (Audio: 16%; Video: 16%). In der Interaktion von Medium und Schule zeigen sich ebenfalls nur sehr geringe Unterschiede.

Tabelle 35: Mittlere fehlerhafte Lehrer*innenäußerungen in %, Hauptstudie (n=29)

	Anzahl der Studierenden (n=)	Mittlere prozentuale fehlerhafte Lehrer*innen-äußerungen			
		U1	U2	U3	Gesamt
SHFZ	11	20,63	14,56	14,73	15,63
PFSS	18	16,99	13,00	15,03	16,64
Audio	14	19,56	13,62	13,41	15,53
Video	15	17,26	13,57	16,43	15,75
SHFZ Video	3	17,78	19,48	19,02	18,76
SHFZ Audio	8	21,70	12,71	13,12	15,87
PFSS Video	12	17,13	12,09	15,78	15,00
PFSS Audio	6	16,70	14,82	13,54	15,02
Gesamt	29	18,37	13,59	14,92	15,63

Im Verlauf der Untersuchung zeigt sich an beiden Schulformen eine Abnahme der fehlerhaften Lehrer*innenäußerungen von Unterrichtsversuch 1 zu Unterrichtsversuch 3. Im Unterschied zur Pilotierung der Studie nehmen an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache die mittleren prozentualen fehlerhaften Lehrer*innenäußerungen sogar um 6 Prozentpunkte ab (vgl. Abbildung 26).

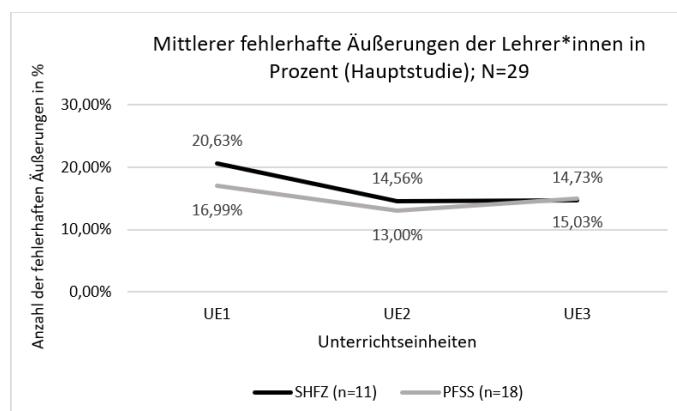


Abbildung 26: Mittlere fehlerhafte Lehrer*innenäußerungen im zeitlichen Verlauf (Hauptstudie; N=29)

Betrachtet man Abbildung 27, so wird deutlich, dass (genau wie in der Pilotierung der Studie) die fehlerhaften Lehrer*innenäußerungen in beiden Schulformen vorrangig auf morphologisch-syntaktischer Ebene (MSE) Ebene liegen (92%). Eine detaillierte Übersicht der einzelnen prozentualen Werte findet sich im digitalen Anhang wieder.

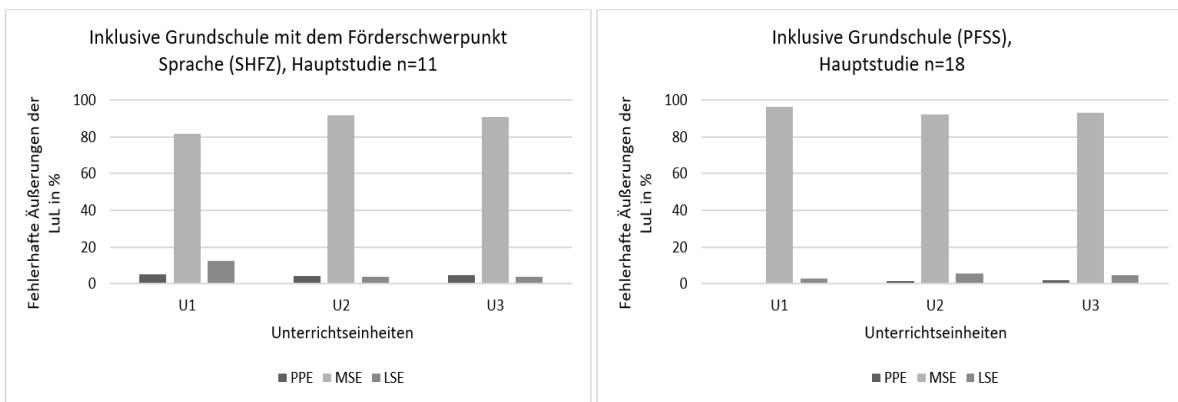


Abbildung 27: Mittlere fehlerhafte Lehrer*innenäußerungen nach betroffener Sprachebene und Schulform (Hauptstudie, N=29)

Fehlerhafte Schüler*innenäußerungen

Im Rahmen der Hauptstudie wurden insgesamt $n = 125$ Schüler*innen ($n = 27$ SHFZ; $n = 98$ PFSS), verteilt auf 10 Klassen, von den Studierenden unterrichtet. Im Durchschnitt betrug die Klassengröße 12,5 Schüler*innen. Der mittlere prozentuale Anteil der fehlerhaften Schüler*innenäußerungen liegt - über alle drei Unterrichtsversuche hinweg - bei 29 %. Dabei variieren die Werte zwischen 3,57 % und 56,06 % fehlerhafter Schüler*innenäußerungen.

Bei den Schüler*innen der Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache liegt der mittlere prozentuale Anteil der fehlerhaften Äußerungen bei 32 %, in der Inklusiven Grundschule bei 27 %. Insgesamt lagen die mittleren prozentualen fehlerhaften Schüler*innenäußerungen mit mittleren 76 % auf MSE, mit jeweils 12% auf LSE und PPE (vgl. Tabelle 36).

An der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache lagen die mittleren prozentualen fehlerhaften Äußerungen mit 60 % vorrangig auf MSE (26 % PPE, 14 % LSE). An der Inklusiven Grundschule traten vorrangig morphologisch-syntaktische fehlerhafte Äußerungen mit 85 % auf (4 % PPE, 11 % LSE) (vgl. Abbildung 28).

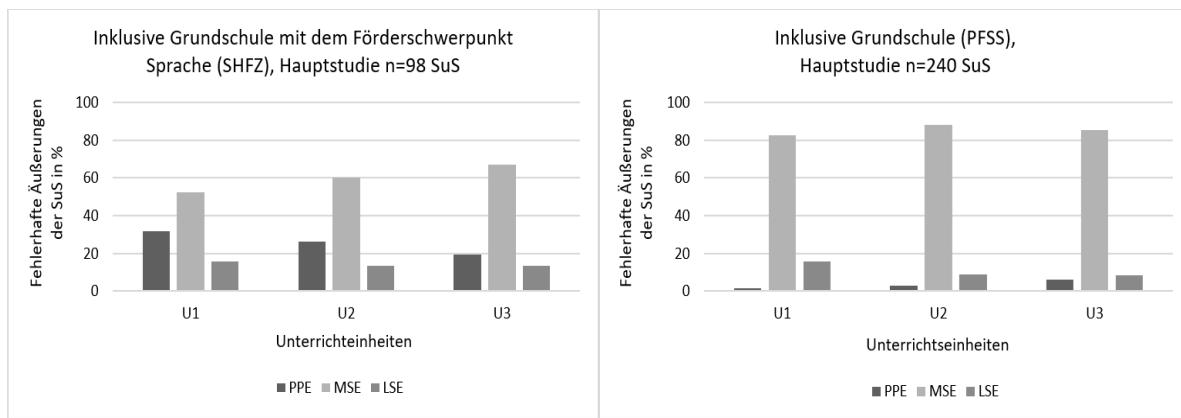


Abbildung 28: Mittlere fehlerhafte Schüler*innenäußerungen nach betroffener Sprachebene und Schulform (Hauptstudie)²

Tabelle 36: Mittlere prozentuale fehlerhafte Schüler*innenäußerungen nach Sprachebene und Schulform (Hauptstudie)

Mittlere prozentuale fehlerhafte Äußerungen der Schüler*innen					
	Sprachebene	U1	U2	U3	M in %
SHFZ	PPE	31,8	26,28	19,45	25,84
	MSE	52,39	60,27	67,07	59,91
	LSE	15,81	13,45	13,48	14,25
PFSS	PPE	1,64	2,95	6,05	3,55
	MSE	82,72	87,99	85,45	85,39
	LSE	15,64	9,07	8,5	11,07
gesamt	PPE	13,08	11,80	11,13	12,00
	MSE	71,22	77,47	78,48	75,72
	LSE	15,70	10,73	10,39	12,27

7.1.5 Veränderung der Modellierungsversuche und der eingesetzten Techniken

Als Modellierungsversuche zählen alle von den Studierenden ausgeführten Modellierungen, auch jene, die formal nicht korrekt sind.

Die deskriptiven Darstellungen bzw. Ergebnisse zu den von den Studierenden angewandten Modellierungstechniken beziehen sich in der Pilotierung der Studie auf eine Stichprobe von $n = 15$ Studierenden ($n = 8$ SHFZ, $n = 7$ PFSS) und in der Hauptstudie auf $n = 29$ Studierende ($n = 11$ SHFZ, $n = 18$ PFSS).

² Ebd.

Pilotierung

Im Rahmen der Pilotierung der Studie wurden in allen drei Messzeitpunkten insgesamt 671 Modellierungsversuche von den Studierenden unternommen. Wie in *Tabelle 37* ersichtlich, wurden im ersten Unterrichtsversuch mittlere 13 Modellierungsversuche (SD 8,84), im zweiten Unterrichtsversuch ebenfalls mittlere 13 Modellierungsversuche (SD 7,93) und im dritten Unterrichtsversuch mittlere 19 Modellierungsversuche (SD 18,26) pro Student*in unternommen. Anhand der Standardabweichungen lassen sich starke Schwankungen im Einsatz der Modellierungen feststellen. An der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache liegen die mittleren Modellierungsversuche in allen drei Messzeitpunkten höher als an der Inklusiven Grundschule. Die audiografierten Studierenden setzen an der SHFZ zudem konstant häufiger Modellierungen ein, als die videografierten Studierenden. An der Inklusiven Grundschule ist anhand der mittleren Modellierungsversuche ein solcher Trend nicht sichtbar.

Tabelle 37: Verteilung aller Modellierungsversuche nach Messzeitpunkt, Schulform und Medium (Pilotierung, n=671)

	Schulform	Medium	M	SD	N
alle Modellierungen Unterrichtsstunde 1	SHFZ	Audio	27,00	7,21	3
		Video	7,20	2,28	5
		Gesamt	14,63	11,08	8
	PFSS	Audio	12,00	7,94	3
		Video	10,50	4,44	4
		Gesamt	11,14	5,61	7
	Gesamt	Audio	19,50	10,65	6
		Video	8,67	3,61	9
		Gesamt	13,00	8,84	15
alle Modellierungen Unterrichtsstunde 2	SHFZ	Audio	22,33	7,77	3
		Video	12,80	6,06	5
		Gesamt	16,38	7,91	8
	PFSS	Audio	8,00	6,25	3
		Video	10,00	7,35	4
		Gesamt	9,14	6,41	7
	Gesamt	Audio	15,17	10,07	6
		Video	11,56	6,39	9
		Gesamt	13,00	7,93	15
alle Modellierungen Unterrichtsstunde 3	SHFZ	Audio	41,67	18,90	3
		Video	16,80	13,07	5
		Gesamt	26,13	19,11	8
	PFSS	Audio	11,67	18,50	3
		Video	10,75	14,01	4
		Gesamt	11,14	14,58	7
	Gesamt	Audio	26,67	23,45	6
		Video	14,11	13,0	9
		Gesamt	19,13	18,27	15
alle Modellierungen Unterrichtsstunde 1 bis 3	SHFZ	Audio	30,33	8,24	3
		Video	12,27	3,94	5
		Gesamt	18,85	1,19	8
	PFSS	Audio	10,56	1,81	3
		Video	10,42	0,31	4
		Gesamt	7,74	0,42	7
	Gesamt	Audio	20,44	11,55	6
		Video	11,34	2,94	9
		Gesamt	13,29	5,62	15

Tabelle 38 zeigt die genaue Verteilung der Modellierungsversuche bezüglich der einzelnen Modellierungstechniken über alle Unterrichtsversuche hinweg. Als der Schüler*innenäußerung vorausgehende Modellierungstechniken wurden vorrangig *Alternativfragen* (4 %) sowie *Präsentationen* (5 %) von den Studierenden eingesetzt, wenngleich sie äußerst selten vorkamen. Als den Schüler*innenäußerungen nachfolgende Modellierungstechniken wurde am häufigsten die *Expansion* (32 %), das *verkürzte Korrektive Feedback* (19 %) sowie *unklare Modellierungen* (18 %) von den Studierenden eingesetzt. Sowohl die eingesetzten *Expansionen* als auch das *verkürzte Korrektive Feedback* nehmen an beiden Schulformen im zeitlichen Verlauf zu. Die *unklaren Modellierungen* unterscheiden sich im zeitlichen Verlauf zwischen den Schulformen. Sie nehmen an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache deutlich zu und an der Inklusiven Grundschule ab. Die *Modellierte Selbstkorrektur* wurde nicht eingesetzt und wird daher nicht aufgeführt. Vergleicht man den Einsatz der einzelnen Modellierungstechniken, so wird auch hier deutlich, dass an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache mehr als doppelt so viele Modellierungsversuche unternommen wurden als an der Inklusiven Grundschule. Einen Unterschied zwischen den Schulformen in der absoluten Verteilung der einzelnen Modellierungstechniken gibt es beim Einsatz des *verkürzten Korrekiven Feedbacks*. Hier wurde an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache innerhalb der gesamten Pilotierung 128 und an der Inklusiven Grundschule lediglich drei Mal das *verkürzte Korrektive Feedback* angewandt.

Tabelle 38: Verteilung der einzelnen Modellierungstechniken sowie der prozentuale Anteil an den Einzel- und Gesamtmodellierungen (N=671) (Pilotierung, N=15 Studierende)

Modellierungstechnik	U1	U1 in %	U2	U2 in %	U3	U3 in %	Σ	Ges. in %
Alternativfrage (A)								
SHFZ	5	4%	5	4%	2	1%	12	3%
PFSS	6	8%	0	0%	11	14%	17	8%
Gesamt	11	6%	5	3%	13	5%	29	4%
Parallelsprechen (PA)								
SHFZ	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
PFSS	4	5%	0	0%	0	0%	4	2%
Gesamt	4	2%	0	0%	0	0%	4	1%
Präsentation (P)								
SHFZ	7	6%	8	6%	11	5%	26	6%
PFSS	3	4%	2	3%	4	5%	9	4%
Gesamt	10	5%	10	5%	15	5%	35	5%
Expansion (Ex)								
SHFZ	35	29%	35	27%	52	25%	122	27%
PFSS	28	36%	33	52%	32	41%	93	42%
Gesamt	63	32%	68	35%	84	29%	215	32%
Umformung (U)								
SHFZ	6	5%	14	11%	10	5%	30	7%
PFSS	7	9%	6	9%	5	6%	18	8%
Gesamt	13	7%	20	10%	15	5%	48	7%
Korrektives Feedback (K)								
SHFZ	8	7%	13	10%	20	9%	41	9%
PFSS	8	10%	6	9%	9	12%	23	10%
Gesamt	16	8%	19	10%	29	10%	64	9%
Korrektives Feedback verkürzt (Kv)								
SHFZ	36	30%	32	25%	60	28%	128	28%
PFSS	1	1%	1	2%	1	1%	3	1%
Gesamt	37	19%	33	17%	61	21%	131	19%
Extension (Et)								
SHFZ	0	0%	2	2%	20	9%	22	5%
PFSS	0	0%	1	2%	6	8%	7	3%
Gesamt	0	0%	3	2%	26	9%	29	4%
Modellierung unklar (ModU)								
SHFZ	20	16%	21	16%	36	17%	77	17%
PFSS	21	27%	15	23%	10	13%	46	21%
Gesamt	41	21%	36	19%	46	16%	123	18%
Modellierungs-versuche gesamt								
SHFZ	117	60%	130	67%	211	73%	458	68%
PFSS	78	40%	64	33%	78	27%	220	32%
Gesamt	195	100%	194	100%	289	100%	678	100%

Hauptstudie

Während der Hauptstudie wurden von den Studierenden in allen drei Unterrichtsversuchen insgesamt 1040 Modellierungsversuche unternommen. Im ersten und zweiten Unterrichtsversuch wurden im Mittel 12 (U1: 12,7, SD 8,54; U2: 12, SD 10,23), im dritten Unterrichtsversuch 11 Modellierungsversuche (SD 10,42) pro Student*in unternommen (vgl. *Tabelle 39*). Ähnlich wie in der Pilotierung der Studie, liegen die mittleren Modellierungsversuche in allen drei Messzeitpunkten an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache höher als an der Inklusiven Grundschule. Auch hier wenden die audiografierten Studierenden an der SHFZ konstant mehr Modellierungen an als die videografierten Studierenden. An der Inklusiven Grundschule ist anhand der mittleren Modellierungsversuche ein solcher Trend nicht erkennbar.

Tabelle 39: Verteilung aller Modellierungsversuche (n=1040) nach Messzeitpunkt, Schulform und Medium (Hauptstudie, n=29 Studierende)

	Schulform	Medium	Mittelwert	Std.-Abweichung	N
alle Modellierungen Unterrichtsstunde 1	SHFZ	Audio	21,25	9,15	8
		Video	16,33	5,03	3
		Gesamt	19,91	8,30	11
	PFSS	Audio	5,17	4,54	6
		Video	9,92	4,74	12
		Gesamt	8,33	5,09	18
	Gesamt	Audio	14,36	11,01	14
		Video	11,20	5,32	15
		Gesamt	12,72	8,54	29
alle Modellierungen Unterrichtsstunde 2	SHFZ	Audio	23,25	9,47	8
		Video	9,33	8,51	3
		Gesamt	19,45	10,93	11
	PFSS	Audio	6,67	9,09	6
		Video	7,92	5,57	12
		Gesamt	7,50	6,69	18
	Gesamt	Audio	16,14	12,35	14
		Video	8,20	5,92	15
		Gesamt	12,03	10,23	29
alle Modellierungen Unterrichtsstunde 3	SHFZ	Audio	18,88	14,31	8
		Video	12,67	7,02	3
		Gesamt	17,18	12,72	11
	PFSS	Audio	9,83	10,65	6
		Video	6,17	3,63	12
		Gesamt	7,39	6,71	18
	Gesamt	Audio	15,00	13,25	14
		Video	7,47	4,97	15
		Gesamt	11,10	10,42	29
alle Modellierungen Unterrichtsstunde 1 bis 3	SHFZ	Audio	21,13	10,88	8
		Video	12,78	6,78	3
		Gesamt	18,85	10,53	11
	PFSS	Audio	7,22	8,23	6
		Video	8,00	4,83	12
		Gesamt	7,74	6,11	18
	Gesamt	Audio	15,17	11,96	14
		Video	8,96	5,54	15
		Gesamt	11,95	9,68	29

In Tabelle 40 ist die Verteilung der Modellierungsversuche in den einzelnen Modellierungstechniken im ersten Unterrichtsversuch der Studierenden dargestellt. Am häufigsten wird die *Alternativfrage* (4 % der gesamten Modellierungsversuche) als der Schüler*innenäußerung vorausgehende Modellierungstechnik von den Studierenden eingesetzt. Als den Schüler*innenäußerungen nachfolgende Modellierungstechniken wurden vorrangig die *Expansion* (32 %) sowie das *Korrektive Feedback* (26 %) eingesetzt. Der Einsatz der *Expansionen* nimmt von der ersten zur dritten Unterrichtsstunde ab. Der Einsatz des *verkürzten Korrektiven Feedbacks*, nimmt im zeitlichen Verlauf an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache ab. Das *Korrektive Feedback* hingegen nimmt deutlich im Verlauf zu. Auch *unklare Modellierungen* sind anteilig mit 21 % während der gesamten Unterrichtsversuche aufgetreten. Der Einsatz von *unklaren Modellierungen* nimmt im Mittel im zeitlichen Verlauf zu, allerdings nehmen sie nach Schulform betrachtet an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache im zeitlichen Verlauf zu. Die Technik der *Modellierten Selbstkorrektur* tritt abermals nicht auf.

Tabelle 40: Verteilung der einzelnen Modellierungstechniken sowie der prozentuale Anteil an den Einzel- und Gesamtmodellierungen (N=1040) (Hauptstudie, N=29 Studierende)

Modellierungstechnik	U1	U1 in %	U2	U2 in %	U3	U3 in %	Σ	Ges. %
Alternativfrage (A)								
SHFZ	12	5%	11	5%	12	6%	35	6%
PFSS	2	1%	5	4%	1	1%	8	2%
Gesamt	14	4%	16	5%	13	4%	43	4%
Parallelsprechen (PA)								
SHFZ	0	0%	2	1%	0	0%	2	0%
PFSS	1	1%	0	0%	0	0%	1	0%
Gesamt	1	0%	2	1%	0	0%	3	0%
Präsentation (P)								
SHFZ	4	2%	1	0%	2	1%	7	1%
PFSS	2	1%	12	9%	0	0%	14	3%
Gesamt	6	2%	13	4%	2	1%	21	2%
Expansion (Ex)								
SHFZ	76	35%	51	24%	63	33%	190	31%
PFSS	55	37%	45	33%	41	31%	141	34%
Gesamt	131	36%	96	28%	104	32%	331	32%
Umformung (U)								
SHFZ	5	2%	9	4%	6	3%	20	3%
PFSS	17	11%	10	7%	6	5%	33	8%
Gesamt	22	6%	19	5%	12	4%	53	5%

Korrektives Feedback (K)								
SHFZ	31	14%	62	29%	42	22%	135	22%
PFSS	44	29%	37	27%	52	39%	133	32%
Gesamt	75	20%	99	28%	94	29%	268	26%
Korrektives Feedback verkürzt (Kv)								
SHFZ	39	18%	22	10%	23	12%	84	14%
PFSS	1	1%	3	2%	3	2%	7	2%
Gesamt	40	11%	25	7%	26	8%	91	9%
Extension (Et)								
SHFZ	2	1%	3	1%	4	2%	9	1%
PFSS	3	2%	3	2%	1	1%	7	2%
Gesamt	5	1%	6	2%	5	2%	16	2%
Modellierung unklar (ModU)								
SHFZ	50	23%	53	25%	37	20%	140	23%
PFSS	25	17%	20	15%	29	22%	74	18%
Gesamt	75	20%	73	21%	66	21%	214	21%
Modellierungsversuche gesamt								
SHFZ	219	59%	214	61%	189	59%	622	60%
PFSS	150	41%	135	39%	133	41%	418	40%
Gesamt	369	100%	349	100%	322	100%	1040	100%

Zur Überprüfung der Verteilung der angewandten Modellierungsversuche wurden Histogramme mit Normalverteilungskurven für die Pilotierung und die Hauptstudie erstellt. Dies erfolgte zum einen für die Gesamtheit der Modellierungsversuche (vgl. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**; Abbildung 30) und zum anderen für die einzelnen Modellierungstechniken. Die Darstellungen der Histogramme erfolgen im digitalen Anhang.

Sowohl für die Pilotierung der Studie als auch für die Hauptstudie kann festgestellt werden, dass die Häufigkeit der Modellierungsversuche keine Normalverteilung aufweist. In der Pilotierung der Studie (vgl. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) liegen die Modellierungsversuche im ersten und dritten Unterrichtsversuch deutlich rechtsschief/linksseitig der Normalverteilung. Das heißt, dass im ersten Unterrichtsversuch die meisten Studierenden ($n=7$) weniger Modellierungsversuche unternehmen und somit im/unter dem Mittelwert liegen. Innerhalb der Hauptstudie liegen die Modellierungsversuche der Studierenden zu allen drei Messzeitpunkten deutlich rechtsschief/linksseitig (vgl.

Abbildung 30). Zur Überprüfung dieser auf dem Mittelwert basierenden Verteilung der Modellierungsversuche, wurde demnach nicht mehr der Kolmogorov-Smirnov-Test durchgeführt.

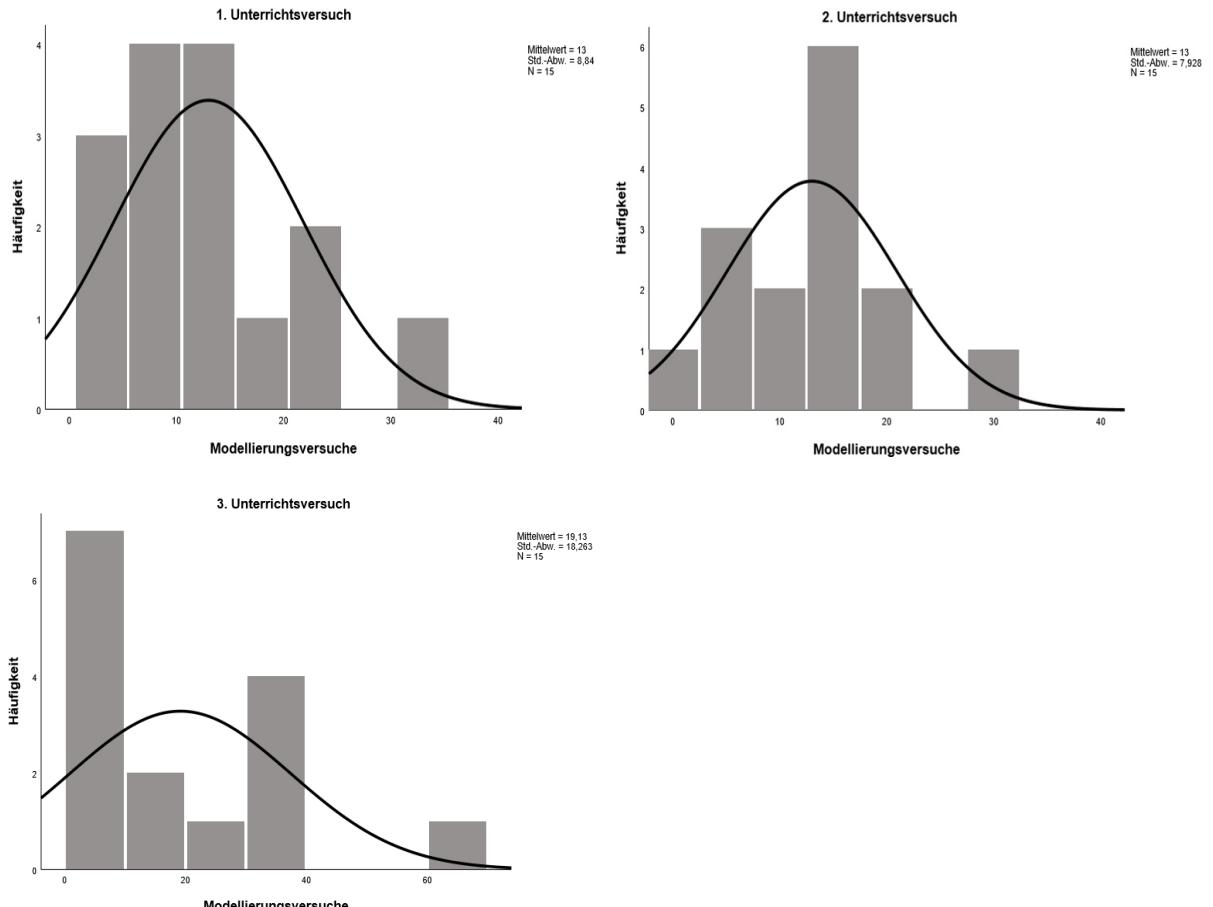
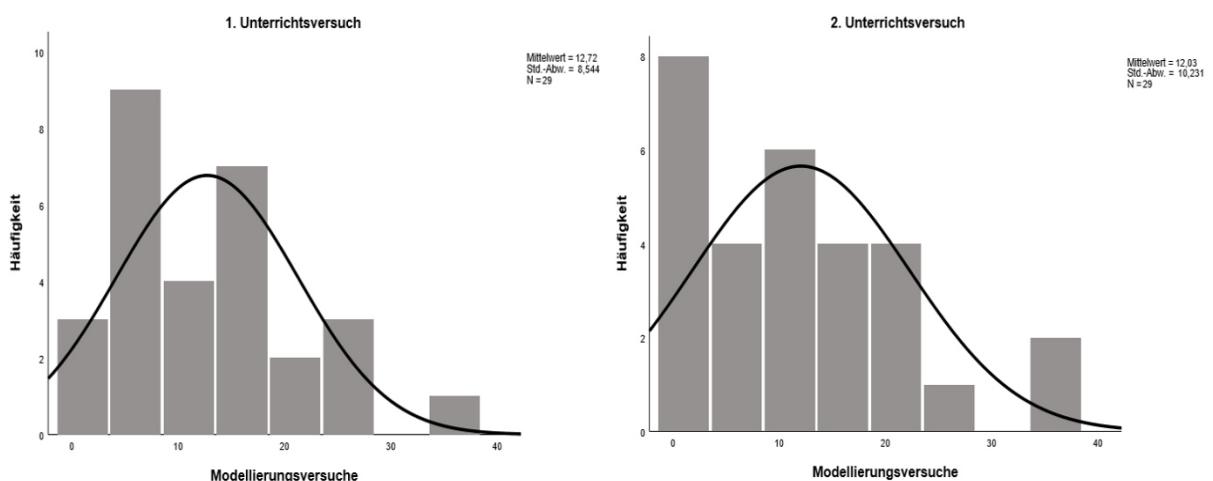


Abbildung 29: Histogramme der Gesamtheit der Modellierungsversuche für den ersten bis dritten Unterrichtsversuch (Pilotierung, N=15)



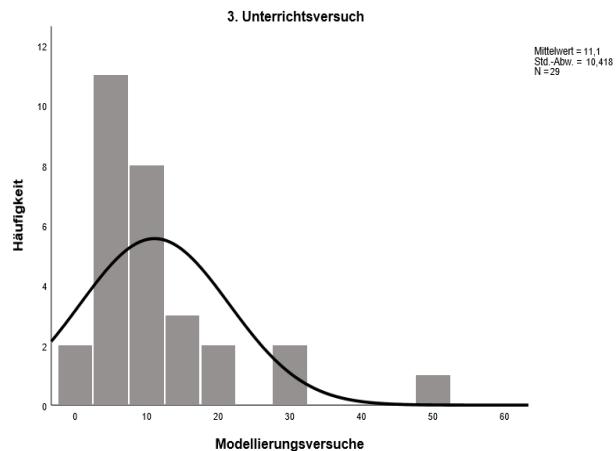


Abbildung 30: Histogramme der Gesamtheit der Modellierungsversuche für den ersten bis dritten Unterrichtsversuch (Hauptstudie, N=29)

7.2 Inferenzstatistische Ergebnisse

Im Folgenden werden die inferenzstatistischen Ergebnisse zu den von den Studierenden angewandten Modellierungsversuchen detailliert dargestellt. Dies erfolgt zuerst für die Pilotierung der Studie (*Kapitel 7.2.1*) und anschließend für die Hauptstudie (*Kapitel 7.2.2*). Zunächst wird auf die Gesamtheit aller Modellierungen/ Modellierungsversuche und im Anschluss auf die einzelnen Techniken eingegangen. In *Kapitel 7.2.3* werden die Ergebnisse beider Erhebungen zusammengefasst.

Um einen Einblick in die einzelnen Modellierungstechniken bzw. Modellierungsversuche zu erhalten, werden jene ebenfalls mittels MANOVA auf signifikante (Haupt-)Effekte hin überprüft. Ergänzend (aufgrund der geringen Stichprobengröße und teilweise auf Grund von Verletzungen der Bedingungen für MANOVA) wurde jeweils das nicht-parametrische Äquivalent zur MANOVA, der Friedman-Test, angewandt.

7.2.1 Ergebnisse der Pilotierung

Gesamtheit der Modellierungsversuche

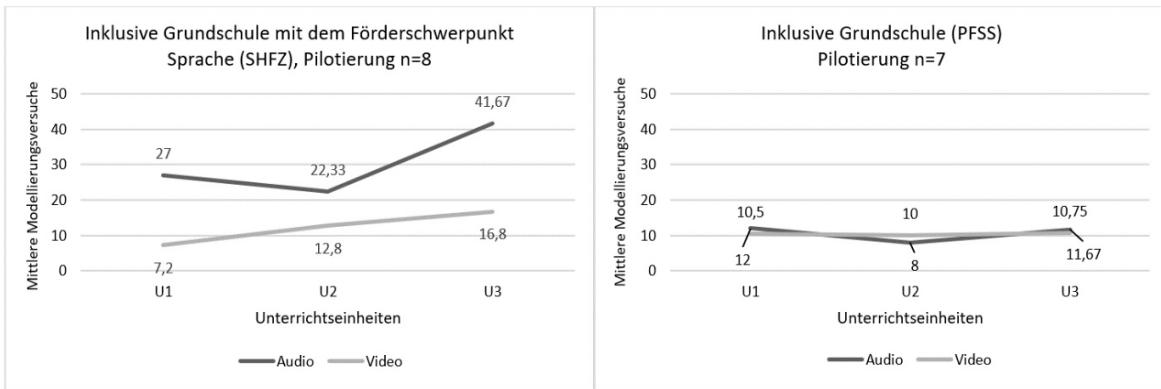


Abbildung 31: Mittlere Modellierungsversuche bezogen auf alle Modellierungstechniken nach Schulform und Medium (Pilotierung, N=15)

In Abbildung 31 zeigt sich, dass an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache nicht nur wesentlich mehr Modellierungsversuche unternommen werden, sondern auch, dass dies vorrangig passiert, wenn die Unterrichtsversuche audiografiert wurden. Allerdings nimmt die Häufigkeit der Modellierungsversuche von der ersten zur dritten Unterrichtsstunde auch dann zu, wenn die Unterrichtsversuche videografiert wurden. An der Inklusiven Grundschule finden dagegen wesentlich weniger Modellierungsversuche statt, was auch von der ersten bis zur dritten Unterrichtsstunde so bleibt.

Die Ergebnisse der Multivariaten Tests der MANOVA, bezogen auf alle während der Pilotierungsphase angewandten Modellierungsversuche, zeigten keinerlei signifikante Haupteffekte der Fachberatung. Dennoch macht es einen Unterschied, in welchen Gruppen sich die Studierenden befanden. Hier gibt es hoch signifikante Unterschiede bezüglich der Schulform ($F_{(1, 11)} = 9.873, p=.01$), des Mediums ($F_{(1, 11)} = 6.996, p=.02$) und der Interaktion von Schule und Medium ($F_{(1, 11)} = 6.784, p=.02$), wie auch schon Abbildung 31 vermuten ließ.

Alternativfragen (A)

Generell werden Alternativfragen sehr selten eingesetzt, wie auch die Abbildung 32 zeigt.

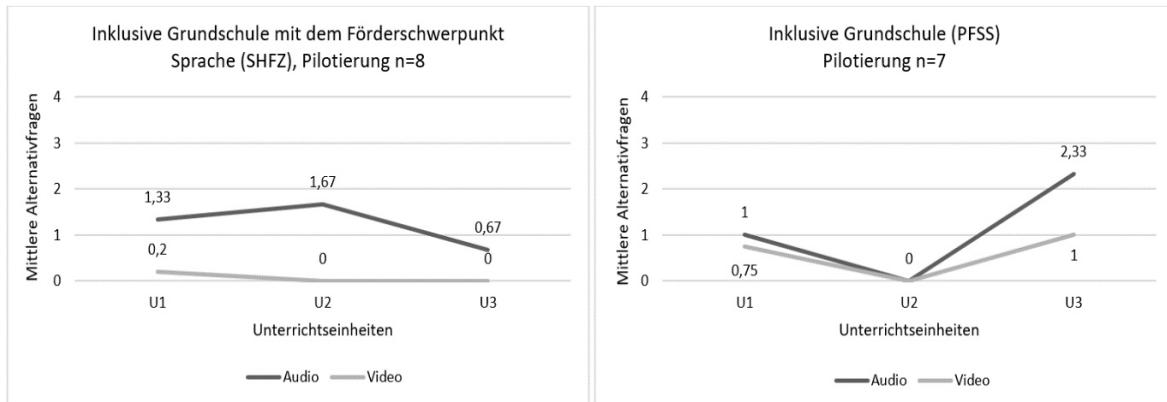


Abbildung 32: Mittlere Alternativfragen nach Schulform und Medium (Pilotierung, n=15)

Eine leichte Zunahme der Alternativfragen ist beim Einsatz des Mediums Audiografie an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache (SHFZ) vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt erkennbar. Vom zweiten zum dritten Messzeitpunkt sinkt der Einsatz der Alternativfragen aber wieder ab. Unter dem Medium Video bleibt der Einsatz der Alternativfragen auf einem niedrigen Niveau, über alle drei Messzeitpunkte hinweg, stabil. An der Inklusiven Grundschule (PFSS) ist ersichtlich, dass von der ersten zur zweiten Unterrichtsstunde der Einsatz von Alternativfragen sowohl unter der Bedingung Audio als auch unter der Bedingung Video abfällt. Von der zweiten zur dritten Unterrichtsstunde erfolgt dann wiederum unter beiden Medien ein Anstieg des Einsatzes der Alternativfragen.

Die Fachberatung entfaltete keinen signifikanten Effekt auf die Modellierungstechnik *Alternativfragen* (Haupteffekt Messzeitpunkt: $F_{(2, 10)} = .607, p=.56$). Es macht auch keinen signifikanten Unterschied an welcher Schulform die Studierenden unterrichten bzw. mit welchem Medium ihr Unterricht aufgezeichnet wird (Interaktionseffekte *Messzeitpunkt x Schule*: $F_{(2, 10)} = 1.750, p=.22$), *Messzeitpunkt x Medium*: $F_{(2, 10)} = .023, p=.98$ sowie *Messzeitpunkt x Schule x Medium*: $F_{(2, 10)} = .489, p=.63$).

Parallelsprechen (PA)

Die der Schüler*innenäußerung vorrausgehende Modellierungstechnik *Parallelsprechen* wurde innerhalb der Untersuchung lediglich vier Mal in der ersten Unterrichtsstunde (jeweils zwei Mal unter der Bedingung Video und zwei Mal unter der Bedingung Audio an

der Inklusiven Grundschule) von zwei Studierenden angewandt. Da der Box-Test nicht signifikant ist, werden die Werte der Pillai-Spur betrachtet. Innerhalb der Haupteffekte gab es keine signifikanten Effekte. Die Fachberatung hat somit keinen signifikanten Einfluss auf den Einsatz der Modellierungstechnik Parallelsprechen. Der Test der Innersubjekteffekte ergab dies ebenfalls ($F(2, 10) = .421, p=.66$), genau wie der Test der Zwischensubjekteffekte ($F(2, 10) = .421, p=.53$).

Präsentation (P)

Innerhalb des Einsatzes der *Präsentationen* stellt sich nummerisch ein Unterschied zwischen den Messzeitpunkten, den eingesetzten Medien und der Schulform dar.

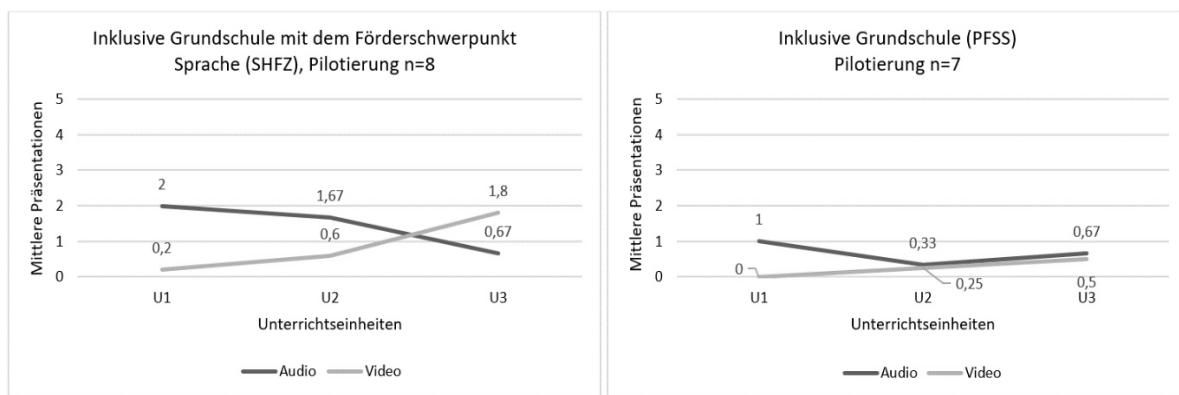


Abbildung 33: Mittlere Präsentationen nach Schulform und Medium (Pilotierung, n=15)

Wie in Abbildung 33 ersichtlich nehmen an der Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache die mittleren *Präsentationen* von der ersten zur letzten Stunde ab, wenn die Unterrichtsversuche audiografiert wurden. Wurde in den Fachberatungen mit videografierten Unterrichtsaufzeichnungen gearbeitet, nehmen *Präsentationen* jedoch kontinuierlich zu. An der Inklusiven Grundschule jedoch nehmen unter der Bedingung Video die mittleren Präsentationen vom ersten zum letzten Messzeitpunkt ebenfalls zu. Im Medium Audio nimmt der Einsatz von Präsentationen von der ersten zur dritten Unterrichtsstunde ab.

Der Einfluss der Fachberatung auf die *Präsentation*, als der Schüler*innenäußerung vorausgehende Modellierungstechnik, war in den Haupt- und Nebeneffekten jedoch nicht signifikant.

Expansion (Ex)

Im Einsatz der *Expansionen* gibt es Unterschiede in Abhängigkeit vom eingesetzten Medium und der Schulform in der unterrichtet wurde. Dies verdeutlicht Abbildung 34: An der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache ist eine Zunahme der Expansionen unter dem Medium Audio zu verzeichnen, während im Medium Video gleichbleibend wenige Expansionen eingesetzt werden. An der Inklusiven Grundschule liegt eine Zunahme des Einsatzes von Expansionen unter dem Medium Video vor, während im Medium Audio weniger Expansionen eingesetzt werden und sogar von der ersten zur zweiten bzw. dritten Unterrichtsstunde abgenommen haben.

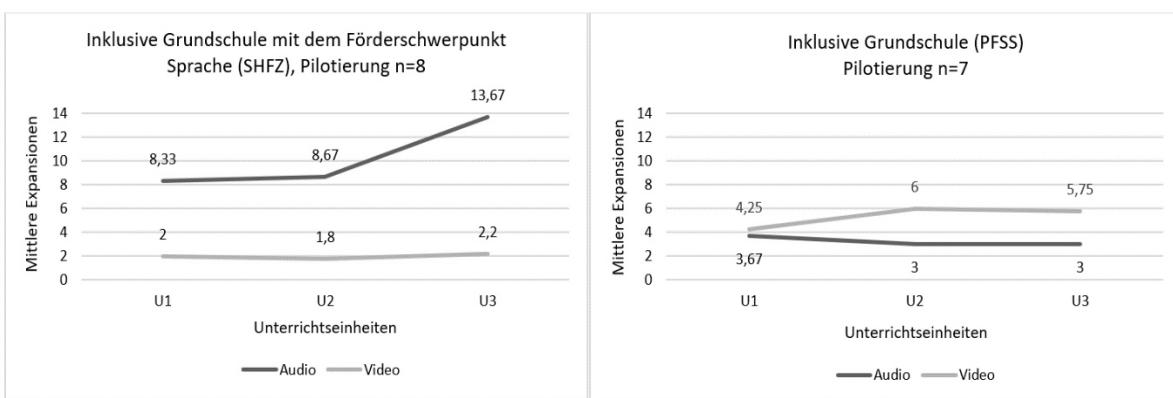


Abbildung 34: Mittlere Expansionen nach Schulform und Medium (Pilotierung, n=15)

Zwar bestätigen die multivariaten Tests keinen signifikanten Einfluss der Fachberatung bezüglich des Einsatzes von *Expansionen* ($F_{(2, 10)} = .617$, $p=.56$), jedoch ergaben sich, wie auch in Abbildung 34 ersichtlich, hoch signifikante Interaktionseffekte von Schule x Medium ($F (1, 11) = 15.536$, $p=.00$) sowie innerhalb des eingesetzten Mediums ($F (1, 11) = 5.434$, $p=.04$).

Umformung (U)

Wie Abbildung 35 zeigt, nimmt der Einsatz der *Umformungen* an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache zwar von der ersten zur zweiten Unterrichtsstunde zu, wenn diese videografiert werden, fällt dann aber in der letzten Unterrichtsstunde wieder ab. Werden die den Fachberatungen zugrundeliegenden Unterrichtsversuche audiografiert, ist ein langsamer Anstieg der *Umformungen* von der ersten zur dritten Unterrichtsstunde zu verzeichnen. An der Inklusiven Grundschule werden *Umformungen* im Medium Video durchgängig selten eingesetzt. Unter der

Bedingung Audio werden hier zwar mehr *Umformungen* eingesetzt, allerdings kommt es zu keiner wesentlichen Veränderung im zeitlichen Verlauf.

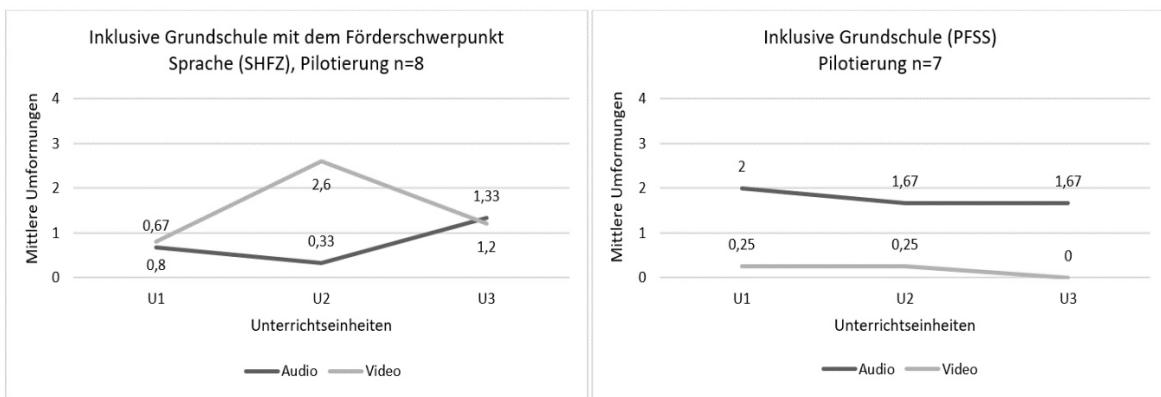


Abbildung 35: Mittlere Umformungen nach Schulform und Medium (Pilotierung, n=15)

Die Fachberatung hat keinen signifikanten Einfluss auf den Einsatz von *Umformungen* im Unterricht, was sich auch in den statistischen Überprüfungen bestätigt. Es bestehen keine signifikanten Innersubjekteffekte zwischen den einzelnen Unterrichtsstunden bezüglich des Medium, der Schule und der Interaktion zwischen Medium und Schule ($p>.05$). Innerhalb der einzelnen Gruppen (Audio, Video, SHFZ, PFSS) ergaben sich ebenfalls keine signifikanten Effekte.

Korrektives Feedback (K)

Aus der Abbildung 36 ist ersichtlich, dass das mittlere *Korrektive Feedback* an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache sowohl bei den audiografierten als auch bei den videografierten Unterrichtsversuchen der Studierenden vom ersten Unterrichtsversuch zum dritten Unterrichtsversuch zunimmt. An der Inklusiven Grundschule hingegen bleibt der Einsatz des *Korrektiven Feedbacks* bei den videografierten Studierenden auf einem niedrigen Niveau. Unter der Bedingung Audio ist ein leichter Anstieg der Häufigkeit des Einsatzes des *Korrektiven Feedbacks* von der ersten zur dritten Stunde zu verzeichnen.

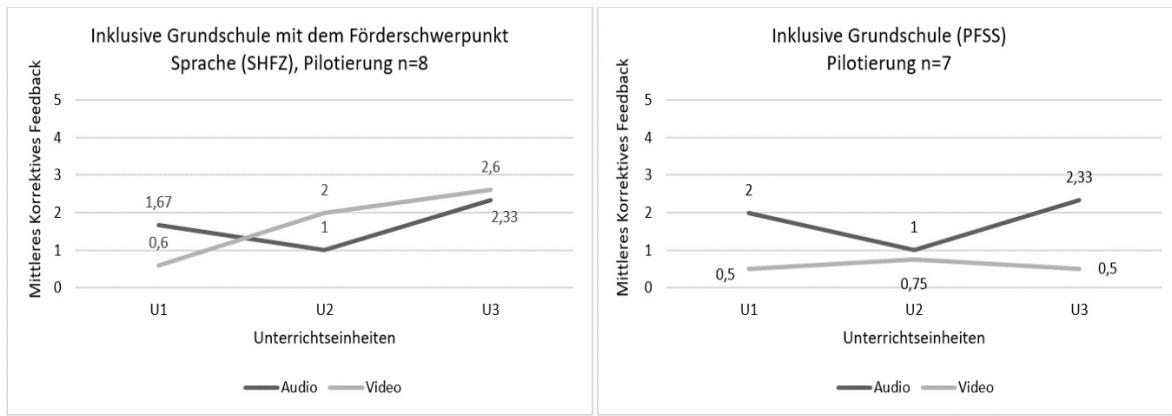


Abbildung 36: Mittleres Korrekatives Feedback nach Schulform und Medium (Pilotierung, n=15)

Wenngleich das mittlere Korrektive Feedback nach Schulform und eingesetztem Medium differenziert darstellt, so ergeben sich jedoch weder ein signifikanter Haupteffekt der Fachberatung, der Schulform und des Mediums, noch signifikante Interaktionseffekte.

Korrektives Feedback verkürzt (Kv)

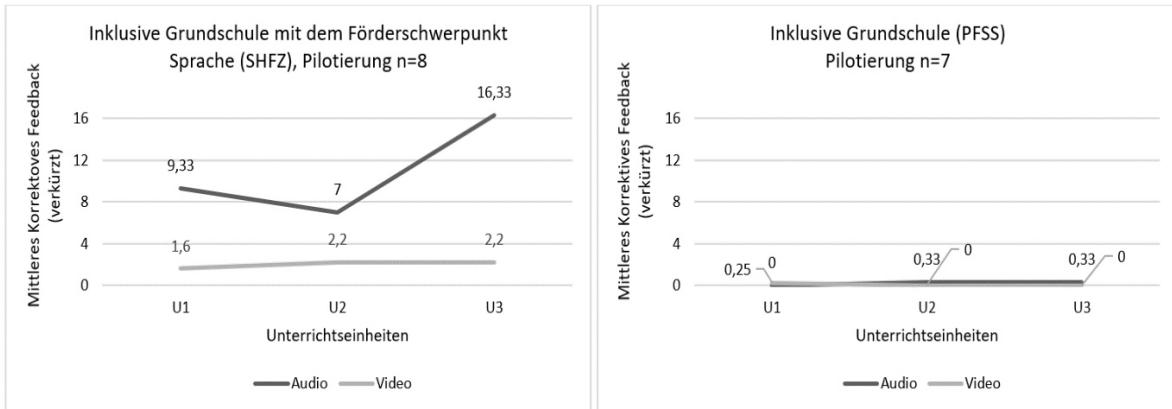


Abbildung 37: Mittleres Korrekatives Feedback (verkürzt) nach Schulform und Medium (Pilotierung, n=15)

Der Einsatz des *verkürzten Korrekiven Feedbacks* stellt sich je nach Schulform und eingesetztem Medium differenziert dar. In Abbildung 37 wird an der Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache deutlich, dass das mittlere *verkürzte Korrektive Feedback* unter der Bedingung Audio nicht nur höher ist als unter der Bedingung Video, sondern auch einen Anstieg von über 50 % von der ersten zur dritten Unterrichtsstunde zu verzeichnen ist. An der Inklusiven Grundschule hingegen ist der Einsatz der Modellierungstechnik weitaus geringer. Hier nimmt unter der Bedingung Audio ebenfalls das *verkürzte Korrektive Feedback* im zeitlichen Verlauf zu. Auch wenn insbesondere an der Inklusiven Grundschule

mit dem Förderschwerpunkt Sprache die grafisch dargestellten Veränderungen auffällig sind, so konnte ein signifikanter Einfluss der Fachberatung auf die Modellierungstechnik des *verkürzten Korrektiven Feedbacks* empirisch nicht nachgewiesen werden. Signifikante Effekte bezüglich der Schulform und des eingesetzten Mediums ergaben sich ebenfalls nicht.

Modellierte Selbstkorrektur (M)

Die der Schüler*innenäußerung nachfolgende Modellierungstechnik der *Modellierten Selbstkorrektur* findet keinen Einsatz während der Pilotierungsphase der vorliegenden Studie.

Extension (Et)

Abbildung 38 verdeutlicht die mittleren eingesetzten *Extensionen* nach den Schulformen und differenziert zusätzlich im eingesetzten Medium. An der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache steigt der Einsatz der *Extensionen* in den audiografierten Unterrichtsstunden deutlich an, wohingegen in videografierten Stunden nur ein geringer Anstieg zu verzeichnen ist. An der Inklusiven Grundschule steigen im videografierten Unterricht die *Extensionen* leicht an.

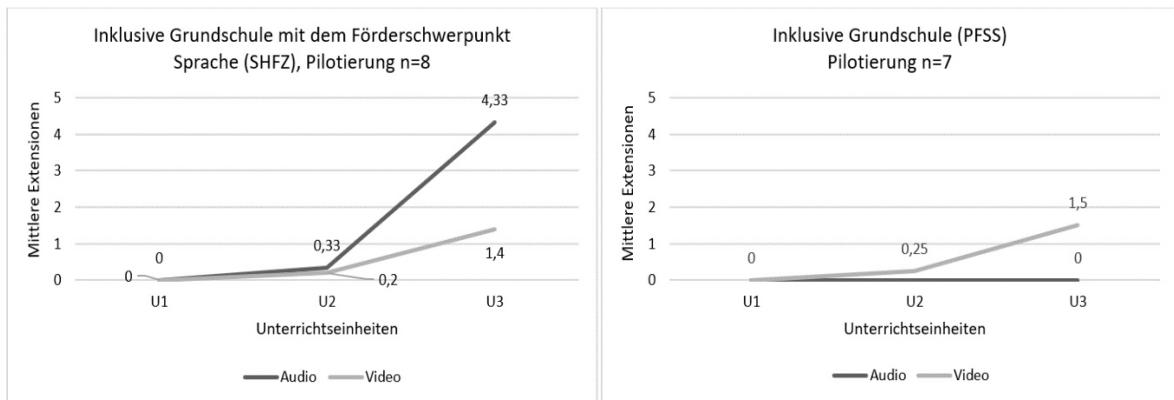


Abbildung 38: Mittlere Extensionen nach Schulform und Medium (Pilotierung, n=15)

Die *Extension*, als der Schüler*innenäußerung nachfolgende Modellierungstechnik, wird hoch signifikant über alle Messzeitpunkte hinweg von der Fachberatung beeinflusst ($F_{(2, 10)} = 7.200$, $p=.01$). Gemäß der Darstellungen (der mittleren eingesetzten Extensionen) ergaben sich ein hoch signifikanter Effekt in den Messzeitpunkten ($F (2, 22) = 9.637$, $p=.01$) und marginale Effekte bezüglich der Interaktion von Messzeitpunkten und der Schulformen

($F(2, 22) = 3.426, p=.09$) und der Dreifachinteraktion der Messzeitpunkte, der Schulform und des eingesetzten Mediums ($F(2, 22) = 3.691, p=.08$). Die Zwischensubjekttests ergaben einen marginalen signifikanten Effekt der Schulform ($F(1, 11) = 4.504, p=.06$), d.h. innerhalb der Schulform kommt es zu marginal signifikanten Unterschieden im Einsatz der *Extensionen*.

Wie auch schon in *Abbildung 38* grafisch dargestellt, ist für beide Schulformen der Anstieg der Extensionen von der zweiten zur dritten Unterrichtsstunde marginal signifikant. Dies konnte sowohl im Post hoc Test (Dunn-Bonferroni) als auch nach der Korrektur der p-Werte (Bonferroni-Korrektur, $p_{angepasst}$) mit geringer Effektstärke bestätigt werden ($z=-8.67, p_{angepasst}=.05$, Effektstärke nach Cohen (1992) $r=.22$). Zufallssignifikanzen können durch die Korrektur der p-Werte ($p_{angepasst}$) somit ausgeschlossen werden. Insbesondere innerhalb der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache ließen sich paarweise hochsignifikante Effekte ($\chi^2 = 13.13, p = .00, n = 8$) sowohl unter der Bedingung Video ($\chi^2 = 7.05, p = .03, n = 9$) als auch marginal signifikant unter der Bedingung Audio ($\chi^2 = 5.60, p = .06, n = 6$) nachweisen, wenngleich mit geringer Effektstärke (zwischen dem zweiten und dem dritten Messzeitpunkt: $z = -1.438, p_{angepasst}=.01$, Effektstärke nach Cohen (1992): $r=.51$); zwischen dem ersten und dritten Messzeitpunkt: $z=-1,188, p_{angepasst}=.05$ nach Cohen (1992): $r=.42$). Auch hier können durch die (marginal) signifikanten korrigierten p-Werte Zufallssignifikanzen ausgeschlossen werden.

Modellierung unklar (ModU)

In *Abbildung 39* wird deutlich, dass an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache unter der Bedingung Video die Modellierungsversuche kontinuierlich zunehmen bzw. sich im Mittel fast verdreifachen. Studierende die audiografiert wurden, setzen anfänglich zwar mehr *unklare Modellierungen* ein, aber reduzieren diese bis zum dritten Messzeitpunkt. An der Inklusiven Grundschule fallen die Modellierungsversuche rapide von der ersten zur letzten Unterrichtsstunde ab. Unter der Bedingung Audio blieb das Niveau der eingesetzten Modellierungsversuche niedrig.

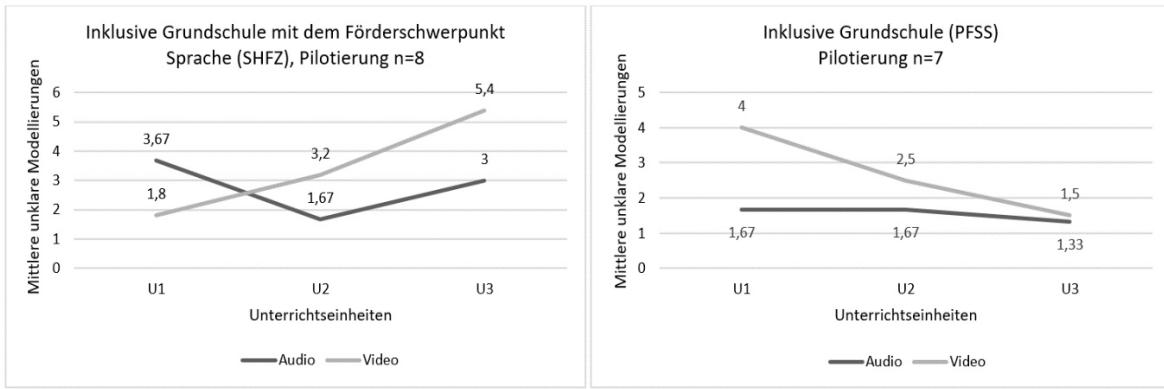


Abbildung 39: Mittlere unklare Modellierungen nach Schulform und Medium (Pilotierung, n=15)

Die Multivariaten Tests zu den *unklaren Modellierungen* ergaben, dass die Fachberatung keinen nachweisbar signifikanten Einfluss auf jene Modellierungstechnik hat. Auch konnten die in Abbildung 39 sichtbaren Unterschiede zwischen den Schulformen und dem eingesetzten Medium nicht als signifikante Effekte nachgewiesen werden.

7.2.2 Ergebnisse der Hauptstudie

Gesamtheit der Modellierungsversuche

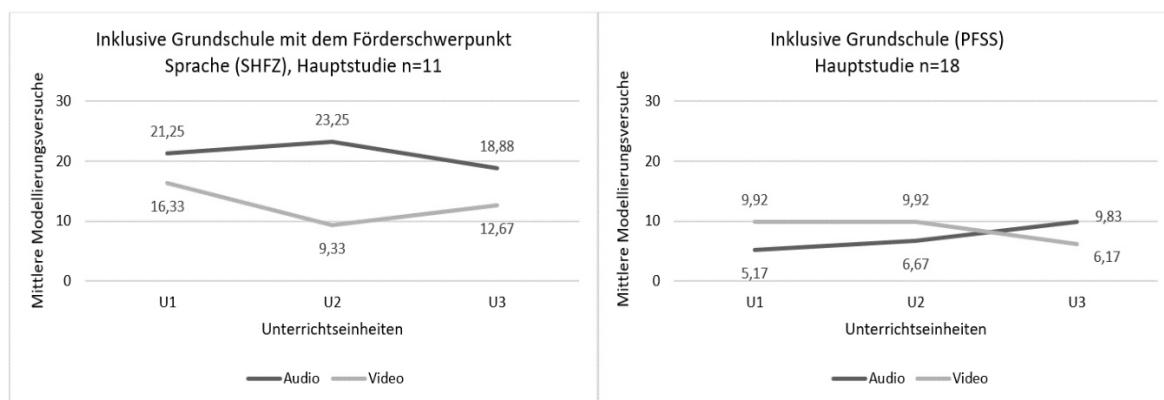


Abbildung 40: Mittlere Modellierungsversuche bezogen auf alle Modellierungstechniken nach Schulform und Medium (Hauptstudie, n=29)

Wie in Abbildung 40 ersichtlich, werden mehr Modellierungsversuche, insbesondere unter der Bedingung Audio, an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache unternommen. Die Modellierungsversuche nehmen jedoch in beiden Medien nicht kontinuierlich zu. An der Inklusiven Grundschule nehmen die Modellierungsversuche von Stunde 1 zu Stunde 3 kontinuierlich zu, wohingegen unter der Bedingung Video die Modellierungsversuche kontinuierlich zurückgehen.

Die Multivariaten Tests der MANOVA, bezogen auf die Gesamtheit der Modellierungsversuche innerhalb der Hauptstudie, ergaben keinen signifikanten Einfluss der Fachberatung auf den Einsatz der Modellierungstechniken vor. Dennoch zeigen sich marginal signifikante Effekte ($F(2, 24) = 3.224, p=.06$) bezüglich des eingesetzten Mediums im Entwicklungsverlauf. Demnach macht es, wie *Abbildung 40* auch schon grafisch ersichtlich, einen Unterschied in der Anzahl der Modellierungsversuche je nachdem mit welchem Medium die Studierenden aufgezeichnet wurden. Zwischen den einzelnen Gruppen (Medien, Schulformen) wurde dies ebenfalls bestätigt. Hier zeigten sich hochsignifikante Effekte zwischen den Schulformen ($F(1, 25) = 16.495, p=.00$) an denen die Studierenden unterrichteten. Einen marginalen Effekt gibt es in der Interaktion zwischen Schule und Medium ($F(1, 25) = 3.936, p=.06$). Beide Effekte lassen sich ebenfalls grafisch in *Abbildung 40* nachvollziehen.

Alternativfrage (A)

Die Multivariaten Tests bezüglich der Schüler*innenäußerung vorausgehenden *Alternativfragen* zeigen keinen signifikanten Einfluss ($p>.05$) der Fachberatung auf diese Modellierungstechnik. Es zeigen sich, über alle Messzeitpunkte hinweg, keine signifikanten Haupteffekte. Wenngleich kein signifikanter Einfluss der Fachberatung zu verzeichnen ist, so gibt es jedoch einen hochsignifikanten Zwischensubjekteffekt bezüglich der Schulform ($F(1, 25) = 7.109, p=.01$). Das heißt, dass der Einsatz von *Alternativfragen* von dem/der jeweiligen Studierenden abhängt und hier hoch signifikante Unterschiede vorliegen.

Parallelsprechen (PA)

Innerhalb der Hauptstudie wurde das *Parallelsprechen* lediglich ein Mal im ersten Messzeitpunkt (PFSS) und zwei Mal im zweiten Messzeitpunkt (SHFZ) angewandt. Dementsprechend konnten keine signifikanten Haupteffekte festgestellt werden. Da diese Technik sowohl im ersten als auch im zweiten Messzeitpunkt jeweils von einem/ einer Teilnehmer/-in ausgeführt wurde, waren auch keine Zwischensubjekteffekte auszuwerten.

Präsentation (P)

Die Multivariaten Tests bezüglich der *Präsentation* ergaben keine signifikanten Haupteffekte, d.h. die Fachberatung nimmt hier keinen (signifikanten) Einfluss auf das

Anwenden dieser Technik. Auch nach und innerhalb der Gruppen (Schulform, Medium) konnten keine signifikanten Effekte im paarweisen Vergleich festgestellt werden.

Expansion (Ex)

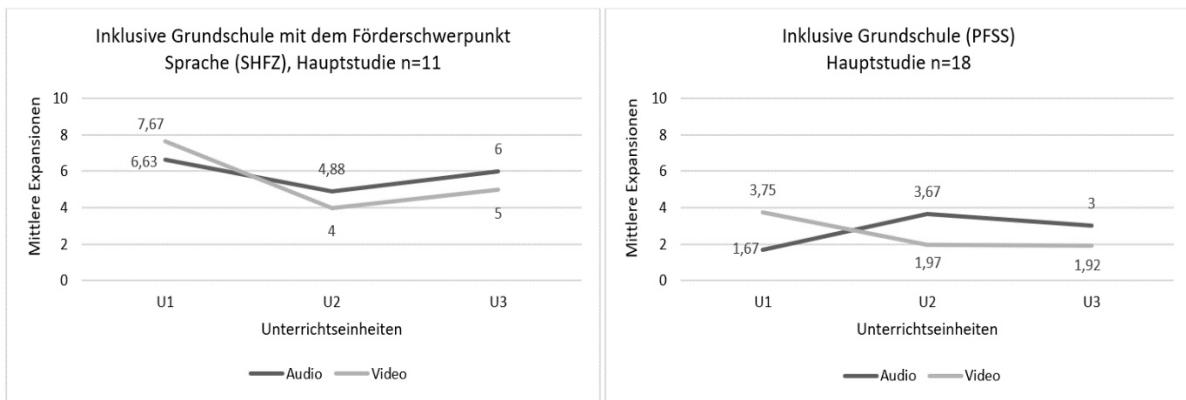


Abbildung 41: Mittlere Expansionen nach Schulform und Medium (Hauptstudie, n=29)

Wie in Abbildung 41 dargestellt, nehmen an der Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache die *Expansionen* sowohl unter der Bedingung Audio als auch unter der Bedingung Video vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt ab und steigen dann wieder (bis unter das Ausgangsniveau) an. An der Inklusiven Grundschule fallen unter der Bedingung Audio die *Expansionen* vom ersten zum zweiten bzw. dritten Messzeitpunkt ab. Unter der Bedingung Audio steigen sie vorerst an, um dann wieder abzufallen.

Auch wenn kein signifikanter Einfluss der Fachberatung auf den Einsatz von *Expansionen* nachgewiesen werden konnte, so macht es einen signifikanten Unterschied ($F (1, 25) = 4.929, p=.04$) an welcher Schulform die Studierenden unterrichten. Dies zeigt sich deutlich in Abbildung 41 im höheren Einsatz der Expansionen an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache.

Umformung (U)

Innerhalb der Hauptstudie wurden nur äußerst wenige *Umformungen von den Studierenden* versucht. Im nicht parametrischen Verfahren ergab sich kein signifikanter Haupteffekt im paarweisen Vergleich ($\chi^2 = 3.04, p = .22, n = 29$). Weiterhin gab es keine signifikanten Effekte bezüglich des eingesetzten Mediums. Der nach Schulformen gruppierte paarweise Vergleich ergab lediglich einen marginal signifikanten Effekt innerhalb der Inklusiven Grundschule ($\chi^2 = 5.70, p = .06, n = 18$). Der anschließende Post

hoc Test (Dunn-Bonferroni) ermittelte einen marginal signifikanten paarweisen Unterschied zwischen dem zweiten und dritten Messzeitpunkt ($z=-.58$, $p=.08$, Effektstärke nach Cohen (1992) $r=.14$). Die Bonferroni-Korrektur der Ergebnisse ermittelte jedoch keinen signifikanten paarweisen Unterschied zwischen dem zweiten und dritten Messzeitpunkt ($z=1.75$, $p_{\text{angepasst}}=.24$), bzw. konnte nicht festgestellt werden, zwischen welchen Messzeitpunkten ein marginal signifikanter Effekt läge. Das heißt, dass ein zufälliger (marginal) signifikanter Effekt nicht ausgeschlossen werden kann.

Korrektives Feedback (K)

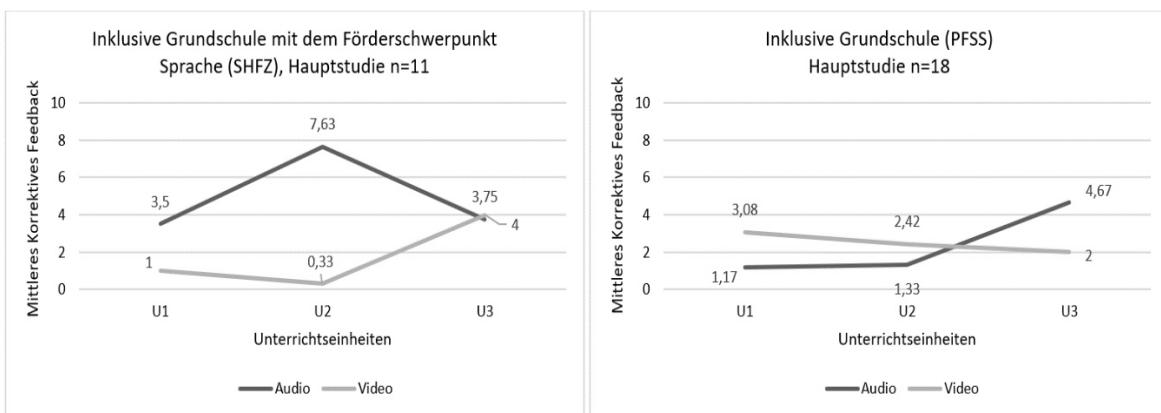


Abbildung 42: Mittlere Korrektes Feedback nach Schulform und Medium (Hauptstudie, $n=29$)

Ein Blick auf den mittleren Einsatz des *Korrektiven Feedbacks* (vgl. Abbildung 42) zeigt, dass an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache unter der Bedingung Audio der Einsatz der Modellierungstechnik in der ersten Stunde höher ist als an der Inklusiven Grundschule. Zudem ist von der ersten zur dritten Stunde kein Anstieg zu verzeichnen, wohingegen dies an der Inklusiven Grundschule der Fall ist. Genau entgegengesetzt verhält es sich unter der Bedingung Video. Hier ist ein Anstieg im Einsatz des *Korrektiven Feedbacks* zu verzeichnen, wohingegen an der Inklusiven Grundschule ein Absinken des Einsatzes dieser Modellierungstechnik unter der Bedingung Video zu verzeichnen ist (vgl. Abbildung 42). Die Multivariaten Tests ergaben zwar keinem signifikanten Einfluss der Fachberatung auf den Einsatz des *Korrektiven Feedbacks*, allerdings konnte ein signifikanter Effekt bezüglich der Dreifachinteraktion von Messzeitpunkten, Schule und Medium ($F(2, 50) = 3.113$, $p=.05$) empirisch nachgewiesen werden.

Korrektives Feedback verkürzt (Kv)

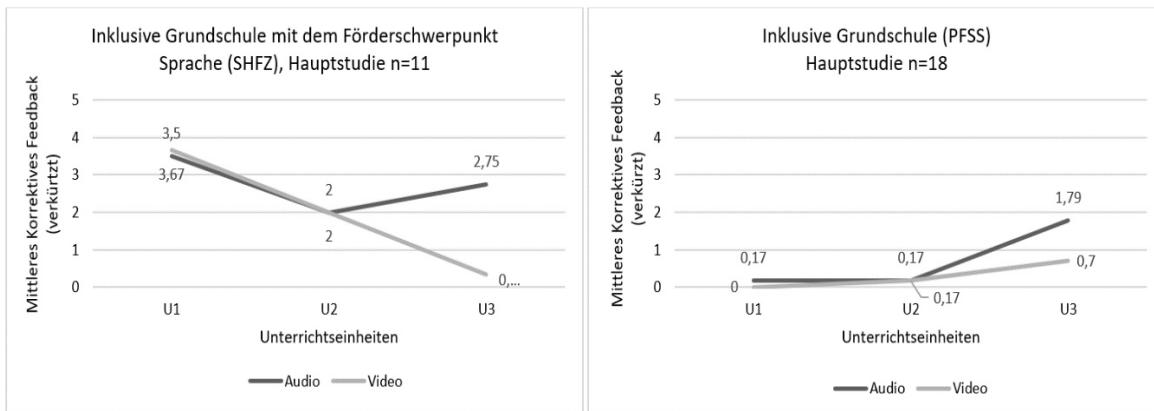


Abbildung 43: Mittlere Korrekatives Feedback (verkürzt) nach Schulform und Medium (Hauptstudie, n=29)

Der Einsatz des mittleren *verkürzten Korrekiven Feedbacks* stellt sich in Abbildung 43 je nach Schulform und Medium differenziert dar. An der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache werden mehr mittlere Modellierungsversuche im ersten Unterrichtsversuch unternommen. Unter der Bedingung Video nimmt das mittlere *verkürzte Korrektive Feedback* im zeitlichen Verlauf rapide ab, wohingegen eine leichte Zunahme an der Inklusiven Schule unter der Bedingung Video zu verzeichnen ist. Unter der Bedingung Audio hingegen sinkt der Einsatz von Unterrichtsversuch eins zu Unterrichtsversuch drei an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache. An der Inklusiven Grundschule hingegen ist auch hier eine Zunahme des mittleren *verkürzten Korrekiven Feedbacks* zu verzeichnen. Zwar kann insgesamt kein signifikanter Einfluss der Fachberatung hier festgestellt werden, allerdings liegt ein marginaler Interaktionseffekt bezüglich der Messzeitpunkte und der Schulform vor ($F(2, 24) = 3.024$, $p=.07$). Dies zeigt sich auch im marginalen Innersubjekteffekt ($F(2, 50) = 2.870$, $p=.07$), sowie im hochsignifikanten Zwischensubjekteffekt Schule ($F(1, 25) = 45.561$, $p=.00$).

Modellierte Selbstkorrektur (M)

Genau wie in der Pilotierungsphase der Studie, kamen innerhalb der Hauptstudie keine *Modellierten Selbstkorrekturen* zur Anwendung.

Extension (Et)

Insgesamt wurden *Extensionen* nur selten während der Hauptuntersuchung von den Studierenden im Unterricht eingesetzt und nahmen im zeitlichen Verlauf sogar ab. Im ersten Messzeitpunkt kam es lediglich zu fünf Extensionen, im zweiten zu drei und im dritten zu einer Extension. Die ausgeführte MANOVA ergab zu dieser Kategorie keine signifikanten Effekte. Demnach hat die Fachberatung keinen signifikanten Einfluss auf den Einsatz der Extensionen.

Modellierung unklar (ModU)

Abbildung 44 zeigt bezügliche der Schulform und des eingesetzten Mediums deutliche Unterschiede im mittleren Einsatz der *unklaren Modellierungen*. An der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache ist der Einsatz der Modellierungsversuche im Medium Audio höher als im Medium Video, jedoch sinken die Modellierungsversuche unter der Bedingung Audio vom ersten zum dritten Messzeitpunkt. An der Inklusiven Grundschule gibt es mehr Modellierungsversuche im Medium Video, welche auch im zeitlichen Verlauf zunehmen. Hier gibt es weniger Modellierungsversuche unter der Bedingung Audio, welche auch im zeitlichen Verlauf sogar abnehmen.

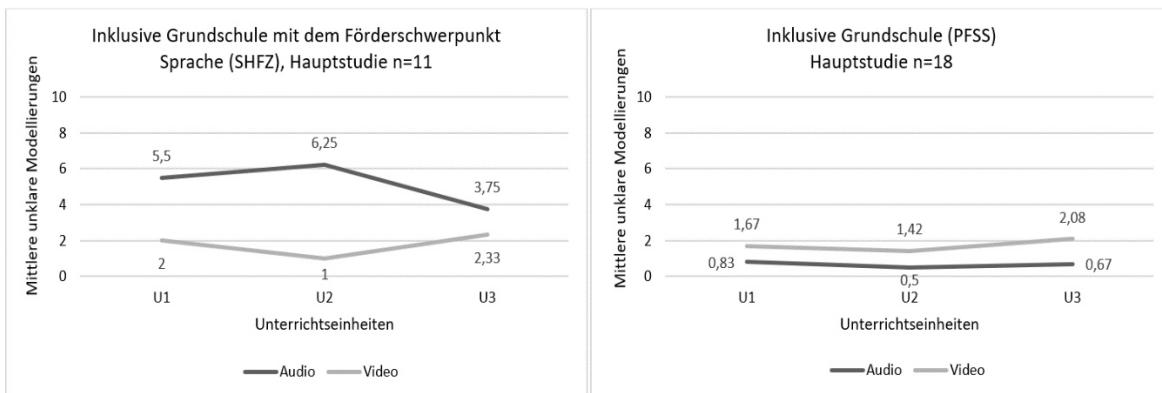


Abbildung 44: Mittlere unklare Modellierungen nach Schulform und Medium (Hauptstudie, n=29)

Die Multivariaten Tests ergaben weder im Haupteffekt der Messzeitpunkte noch in den Hauptinteraktionseffekten Signifikanzen. Die Zwischensubjekteffekte zeigen allerdings hochsignifikante Effekte bezüglich der Schulform ($F(1, 25) = 26.55, p=.00$), des eingesetzten Mediums ($F(1, 25) = 6.96, p=.01$) und der Interaktion von Schule und Medium ($F(1, 25) = 25.27, p=.00$). Zwar nimmt die Fachberatung somit keinen signifikanten Einfluss auf den

Einsatz der *unklaren Modellierungen*, aber dennoch gibt es signifikante Unterschiede bezüglich der Bedingungen Schulform und Medium, wie sie auch in *Abbildung 44* deutlich werden.

7.2.3 Zusammenfassung der Ergebnisse

Pilotierung

Im Rahmen der Pilotierung der Studie konnte ein signifikanter Haupteffekt der Fachberatung lediglich auf die Häufigkeit der *Extension* vom zweiten zum dritten Messzeitpunkt festgestellt werden. Darüber hinaus gibt es bei mehreren Modellierungstechniken (marginal) signifikante Unterschiede zwischen den Schulformen und den zur Aufzeichnung der Unterrichtsversuche eingesetzten Medien sowie Interaktionseffekte von Schulform und Medium:

- signifikante schulformabhängige Unterschiede für (1) die Gesamtheit der Modellierungen und (2) den Einsatz von Extensionen, die häufiger in der inklusiven Grundschule mit Förderschwerpunkt Sprache vorkommen,
- signifikante Effekte des Mediums, mit dem die Unterrichtsversuche aufgezeichnet wurden, zeigen sich für (1) die Gesamtheit der Modellierungen und (2) den Einsatz von *Expansionen*, zugunsten des Mediums Audio,
- ein marginal signifikanter Effekt des Medium Video im Einsatz von *Umformungen* zwischen dem zweiten und dritten Messzeitpunkt und
- Interaktionseffekte von Schulform und Medium für (1) die Gesamtheit der Modellierungen, (2) den Einsatz von *Expansionen* und (3) den Einsatz von *Extensionen*.

Hauptstudie

Innerhalb der Hauptstudie konnte weder für die Gesamtheit aller eingesetzten Modellierungen noch für einzelne Modellierungsversuche ein signifikanter Haupteffekt der Messzeitpunkte festgestellt werden. Demnach gibt es keinen nachweisbar signifikanten Einfluss der Fachberatung in diesem Zeitraum. Dennoch konnten, wie auch in der Pilotierung der Studie, Unterschiede im Einsatz der Techniken je nach Schulform und Medium, sowie in der Interaktion von Medium und Schulform festgestellt werden:

- hoch signifikanter Effekt der Schulformen bezogen auf die Gesamtheit der Modellierungsversuche zu Gunsten der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache,
- marginal signifikanter Effekt der Schulformen hinsichtlich des Einsatzes von *Umformungen* im Unterricht an der Inklusiven Grundschule (mögliche Negativeffekte; kein Ausschluss von Zufallssignifikanz) und
- signifikante Effekte bezüglich des Mediums Video für die Gesamtheit aller Modellierungsversuche.

Auch bezüglich des eingesetzten Mediums konnten zwar im parametrischen Verfahren (marginal) signifikante Effekte für die *unklaren Modellierungen* und für die Gesamtheit aller Modellierungsversuche nachgewiesen werden, jedoch waren die Bedingungen für dieses Verfahren verletzt. Dies verhielt sich ebenfalls mit den marginal signifikanten Interaktionseffekten zwischen Medium und Schulform für die Gesamtheit der Modellierungsversuche, dem Korrektiven Feedback sowie den unklaren Modellierungsversuchen so. Die signifikanten Effekte der Schulform für den Einsatz von *Alternativfragen*, *Expansionen*, *verkürztem Korrektiven Feedback* und *unklaren Modellierungen* waren ebenfalls nur im parametrischen Verfahren unter verletzten Bedingungen sichtbar.

8 Diskussion und Interpretation der Ergebnisse

Im folgenden Kapitel werden die deskriptiven und inferenzstatistischen Ergebnisse der Studie interpretiert und diskutiert. Hierzu werden zunächst die deskriptiven Ergebnisse zur Stichprobenbeschreibung bezüglich der Redeanteile (Kapitel 8.1), des Sprechtempo (Kapitel 8.1.1), der fehlerhaften Lehrer*innen- und Schüler*innenäußerungen (Kapitel 8.1.3) und zur Fachberatung (Kapitel 8.2) interpretiert und in Bezug auf die aktuelle Forschung hin diskutiert. Anschließend werden in Kapitel 8.3 die inferenzstatistischen Ergebnisse (ergänzend auch die deskriptiven Ergebnisse) hypothesesgeleitet ausgewertet. Abschließend erfolgt in *Kapitel 8.4* die Methodenkritik.

8.1 Stichprobe

Die sowohl an der Pilotierung als auch an der Hauptstudie teilnehmenden Studierenden hatten alle dieselben Voraussetzungen in den Vorkenntnissen, die sie bis zum Zeitpunkt der Schulpraktischen Übungen hatten. Das heißt sie alle Studierenden befanden sich zu diesem Zeitpunkt in der ersten Lehrerbildungsphase und hatten somit den Status von Noviz*innen (vgl. Sternberg & Hovrath, 1995).

8.1.1 Redeanteile

Der Redeanteil im ersten Unterrichtsversuch aller teilnehmenden Studierenden beträgt in der Pilotierung ($n=15$) der Studie mittlere 69 % und in der Hauptstudie ($n=29$) 70 %. Dies deckte sich mit den Ergebnissen aktueller Studien (DESI-Konsortium, 2008; Stigler et al., 1999; Kleinschmidt-Schinke, 2018 u.a.), sowie mit dem „Gesetz der Zweidrittel“ nach Flanders (1961). Die in *Kapitel 4.1* dargestellten Studien zu Sprech-/Redeanteilen im Unterricht beziehen sich allerdings durchgängig auf ausgebildete/ berufserfahrene Lehrer*innen und nicht auf Lehramtsstudierende. Das heißt, es gibt hier keine Vergleichswerte für die erste Ausbildungsphase im Bereich der Lehrer*innenbildung und wirft die Frage auf, ob es demnach zu keinen Veränderungen im Verlauf der Berufsjahre kommt. Auch die Studien von Stigler et al. (1999), DESI-Konsortium (2008) und Kleinschmidt-Schinke (2018) ermitteln einen durchschnittlichen Redeanteil der Lehrer*innen von 68 % bis 71 %, was ebenfalls vermuten lässt, dass es zu keinen Veränderungen im Zuge der Berufserfahrungen (zumindest für den Regelschulbereich) kommt. Flanders (1961), Seidel (2003) und Kobarg und Seidel (2007) hingegen, stellen einen mittleren Redeanteil von 50% bis 62% fest, was der Annahme entspräche, dass sich der Redeanteil der Lehrer*innen möglicherweise mit den Berufserfahrungen verringert. Insgesamt sind alle aus dem Forschungsstand vorliegenden Studien nicht nur auf eine andere Zielgruppe bezüglich des Ausbildungsstandes der Lehrer*innen gerichtet, sondern auch auf andere Schulformen (Grundschule, Sekundarstufe I und II) hin fokussiert worden. Auch das Studiendesign und die Methodik unterscheidet sich von vorliegender Untersuchung. Demnach kann es sich nur um grobe Richtwerte handeln und nur bedingt Vergleichswerte darstellen.

Weiterhin liegt eine starke Variation der Redeanteile der Studierenden zwischen 33% und 74% (Pilotierung) bzw. zwischen 40% und 91% (Hauptstudie) pro Unterrichtsversuch vor, was auf die Unterrichtsstruktur bzw. den Unterrichtsablauf zurückzuführen sein könnte. Der Redeanteil der (angehenden) Lehrer*innen kann beispielsweise durch die Sozialformen (Gruppenarbeit, Einzelarbeit) oder durch die Methodik/ Didaktik (Lehrervortrag/ Frontalunterricht, Schülervortrag etc.) (vgl. Meyer, 2011; Meyer, 2014; Helmke, 2014 u.a.) beeinflusst werden. Weitere Einflussfaktoren in Bezug auf Veränderungen im Redeanteil sind beispielsweise die Reduktion der Komplexität der Lehrer*innensprache (Heidemann, 2011; Reber & Schönauer-Schneider, 2014 u.a.), die Art der Lehrer*innenfragen (offen vs. geschlossen) (Spanhel, 1971; Wagner, 2006; Heidemann, 2011; Reber & Schönauer-Schneider, 2014 u.a.), der Einsatz von Impulstechniken (Spanhel, 1971; Ritz-Fröhlich, 1973 u.a.) uvm. Sprachanregende Techniken und Methoden im Unterricht können demnach hier zur Erhöhung des Redeanteils der Schüler*innen und zur Verringerung des Redeanteils der Lehrer*innen führen. Die Varianz der Redeanteile der Studierenden kann zudem durch persönliche Faktoren, wie Angst und/ oder Nervosität beeinflusst werden, da die Studierenden bei ihrem Unterrichtsversuch sowohl beobachtet werden (Studierende, Mentor*in, audio-/ videografiert) als sich auch in einer bewertenden Situation befinden. Auch Unsicherheiten im Umgang mit der neuen Lehr-/Lernsituation, sowie mangelnde Kenntnisse über die Lernausgangslagen der Schüler*innen können eine Rolle spielen. Obwohl die Studierenden in der Hospitationsphase die Schüler*innen beobachtet haben und eine Bedingungsanalyse anfertigten, so könnte diese unvollständig bzw. fehlerhaft sein, wodurch die Studierenden das Lernniveau der Schüler*innen unter-/überschätzen. Dies hätte möglicherweise einen Einfluss auf die Länge der Lehrer*innenäußerungen und würde ggf. den Redeanteil der Lehrer*innen ebenfalls verändern.

Sowohl an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache als auch an der Inklusiven Grundschule lag der mittlere Redeanteil im ersten Unterrichtsversuch innerhalb der Pilotierung bei 69%. Demnach liegt kein Unterschied zwischen den Schulformen vor. Dies könnte in der ähnlichen Ausgangslage der Studierenden begründet sein. Alle Studierenden befinden sich im ersten Unterrichtsversuch und somit in ihrer ersten Praxiserfahrung. Zudem könnten hier ebenfalls bei allen ähnliche, persönliche Faktoren eine Rolle spielen (Nervosität, Angst etc.). Zudem haben alle Studierenden dieselben theoretischen Vorkenntnisse aus ihrem Studium, welche zu ähnlichen

Unterrichtsplanungen (Methodik, Didaktik, Sozialformen etc.) führen und somit die (sprachlichen) Handlungen ähnlich einplanen. Innerhalb der Hauptstudie unterschieden sich die mittleren Redeanteile zwischen den Schulformen mit 10 Prozentpunkten. An der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache lag dieser mit mittleren 66% niedriger als der Redeanteil an der Inklusiven Grundschule mit mittleren 76%. Ein entscheidender Unterschied zwischen beiden Studien bestand im Inhalt der Fachberatung/ Intervention. Während in der Pilotierung der Studie die Themen der Fachberatung noch weiter gefasst waren (Unterrichtsqualität und Lehrer*innensprache), so wurde die Fachberatung/ Intervention in der Hauptstudie auf die Lehrer*innensprache fokussiert. Auch wurde den Studierenden im Rahmen der Pilotierung der Untersuchungsfokus nicht explizit mitgeteilt. In der Hauptstudie war dies allerdings der Fall. Demnach könnten die Studierenden, aufgrund des Fokus Lehrer*innensprache, hier besonders auf die Redeanteile und somit speziell auf sprachanregende Techniken im Unterrichtsversuch geachtet haben und somit durch den Anforderungsdruck beeinflusst worden sein können.

8.1.2 (Relatives) Sprechtempo

Im ersten Unterrichtsversuch der Pilotierung der Studie liegt das mittlere (relative) Sprechtempo bei 102 WpM (SD 22,68) und variiert zwischen 68 und 160 WpM. Für die Inklusive Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache wurde ein mittleres (relatives) Sprechtempo von 108 WpM (SD 28,14) ermittelt und für die Inklusive Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache 97 WpM (SD 17,03). Im ersten Unterrichtsversuch der Hauptstudie wurden wesentlich höhere mittlere Sprechtempi der Studierenden ermittelt. Hier lag das mittlere Sprechtempo aller Studierenden bei 121 WpM (SD 18,47) mit Einzelwerten von 76 bis 176 WpM. An der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache liegt das mittlere Sprechtempo bei 120 WpM (SD 7,35), an der Inklusiven Grundschule bei 122 WpM (SD 22,98).

Heidemann (2011) gibt als Richtwert ein optimales Sprechtempo von 80 bis 100 WpM für Regelschullehrer*innen an. Somit läge das ermittelte mittlere (relative) Sprechtempo, zumindest für die Grundschule in der Pilotierung der Studie, noch in diesem Bereich. Shelten-Cornish (2007) verortet das optimale Sprechtempo von Pädagog*innen bei 120 WpM. Da beide Autoren weder empirische Nachweise bzw. Quellen anführen, sich zudem auf den Regelschulbereich beziehen und ihre Aussagen für berufserfahrene Lehrer*innen

gelten, erweist sich ein direkter Vergleich als nicht sinnvoll. Fitzner (1984) hingegen untersuchte innerhalb seiner Interventionsstudie mit 13 Lehramtsstudierenden das Sprechtempo, was zumindest einen Vergleich mit derselben Zielgruppe zulässt. Da in vorliegender Studie das Sprechtempo im ersten Unterrichtsversuch (und damit der Basiswert für Lehramtsstudierende der Sonderpädagogik im Förderschwerpunkt Sprache) ermittelt wurde, kann nur ein Rückbezug auf die Werte des Sprechtempo vor Fitzners Intervention erfolgen. Hier wurde von ihm ein mittleres Sprechtempo der Studierenden von 160 WpM festgestellt. Somit liegen die Studierenden in vorliegender Studie (in beiden Erhebungszeiträumen und in beiden Schulformen) weit unter diesem Wert. Dies könnte zum einen in der wenig erläuterten Methodik von Fitzner begründet liegen (mögliche Differenzen zur vorliegenden Studie) und zum anderen darin, dass sich seine Studie auf das Regelschullehramt bezieht. Fitzner (1984) geht davon aus, dass ein Sprechtempo von 160 WpM bis 200 WpM noch im effektiven Verstehensbereich der Schüler*innen liegt. Hier wird allerdings nicht klar, für welche Zielgruppe der Schüler*innen dies der Fall sein soll. Es ist zu vermuten, dass es sich eher um den gymnasialen Bereich handelt. Da es sich bei vorliegender Studie allerdings um Grundschüler*innen (mit und ohne Sprachauffälligkeiten) als Zielgruppe handelt, kann dies also ebenfalls kein angemessener Richtwert sein. Es liegen demnach keine Studien und Vergleichswerte für die hier durchgeführte Studie vor. Es ist lediglich zu vermuten, dass das angemessene Sprechtempo für Grundschüler*innen unter Fitzners 160 WpM liegen sollte, denn nach Montgomery (2004) steigert eine Reduktion der Sprechgeschwindigkeit das Verständnis der Schüler*innen mit Sprachauffälligkeiten. Zudem solle das Sprechtempo der Sprachverarbeitungszeit der Schüler*innen angepasst werden (Montgomery, 2004; Shelten-Cornish, 2007; Heidemann, 2011; Eiberger & Hildebrandt, 2013 u.a.). Daraus folgt demnach die Empfehlung eines geringeren Sprechtempo an Grundschulen und im Förderschwerpunkt Sprache. Hier lässt sich vermuten, dass ein angemessenes Sprechtempo wahrscheinlich eher zwischen 80 und 100 WpM liegt, wobei für Kinder mit Sprachauffälligkeiten eine Sprechgeschwindigkeit im unteren Bereich (demnach 80 WpM) anzusiedeln ist. Demnach kann das mittlere (relative) Sprechtempo der Lehramtsstudierenden innerhalb der vorliegenden Studie während der Pilotierung an der Inklusiven Grundschule als noch im angemessenen Verstehensbereich liegend eingeordnet werden, an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache als (leicht)

erhöht. In der Hauptstudie (insgesamt; nach Schulform; nach Medium) kann das mittlere (relative) Sprechtempo allerdings als stark erhöht gelten. Gründe hierfür könnten auch hier in der Tatsache begründet liegen, dass die Studierenden durch die auf die Lehrer*innensprache fokussierten Fachberatungen beeinflusst wurden bzw. das Sprechtempo in der Hauptstudie mit lediglich 10 Thematisierungen wenig in den Beratungen konkretisiert wurde.

8.1.3 Fehlerhafte Lehrer*innen- und Schüler*innenäußerungen

In vorliegender Studie wurden explorativ die mittleren prozentualen fehlerhaften Äußerungen der Lehrer*innen und Schüler*innen erhoben und deskriptiv ausgewertet. Zuerst wurden in der vorliegenden Studie deduktiv die angewandten Modellierungstechniken erhoben. Infolgedessen wurde ermittelt, wo die Studierenden auf fehlerhafte Schüler*innenäußerungen nicht reagiert haben. Somit konnten die fehlerhaften Schüler*innenäußerungen in ihrer Gesamtheit ermittelt werden. Im Zuge dieser Auswertung der Daten fiel auf, dass die Studierenden ebenfalls fehlerhafte Äußerungen machten. Dies gab Anlass dazu, die fehlerhaften Lehrer*innenäußerungen ebenfalls zu erfassen. Die Erfassung dieser Daten dient zum einen der Beschreibung der vorliegenden Stichprobe und zum anderen bietet die Ermittlung von fehlerhaften Äußerungen Hinweise für den Einsatz von Modellierungstechniken im Unterricht. Da die fehlerhaften Lehrer*innen-/Schüler*innenäußerungen keine Bezugswerte in der bisherigen Literatur haben, können sie lediglich als erklärendes Element dienen und möglicherweise Hinweise auf Desiderate enthalten.

Die fehlerhaften Lehrer*innen- und Schüler*innenäußerungen wurden in *Kapitel 7.1.2.2* deskriptiv für alle drei Messzeitpunkte dargestellt. Sie machten im Mittel während der Pilotierung der Studie 11 % und während der Hauptstudie sogar 16 % der gesamten Lehrer*innenäußerungen aus. Dass die fehlerhaften Lehrer*innenäußerungen während der Hauptstudie höher waren als während der Pilotierung der Studie, könnte zum einen an Verzerrungen durch die unterschiedlichen Stichprobengrößen und -gruppierungen (nach Medium und Schulform) liegen. Zum anderen ist dieser Unterschied auch hier möglicherweise auf die in der Pilotierung thematisch weiter gefasste Intervention zurückzuführen.

Da keine empirisch belegten Vergleichswerte hinsichtlich der fehlerhaften Lehrer*innenäußerungen vorliegen, können nur theoriegeleitete Vermutungen zur Beurteilung der vorliegenden Werte geäußert werden. Unter der Prämisse, dass Lehrer*innen im sprachfördernden/ sprachtherapeutischen Unterricht ein sprachanregendes Milieu schaffen und durch ihre bewusste und sprachfördernde Lehrer*innensprache ein Sprachvorbild für die Schüler*innen sein sollen (vgl. Reber & Schönauer-Schneider, 2014), sind fehlerhafte Lehrer*innenäußerungen als äußerst kritisch zu sehen. Eine strukturelle und funktionelle Korrektheit der Lehrer*innensprache (auf allen Sprachebenen) ist nach Mußmann (2017) zielführend und wäre dies bei entsprechenden Fehlern demnach nicht. Zudem soll eine korrekte und angemessene Lehrer*innensprache kompensatorisch wirken, was nur erfolgen kann, wenn sie auch strukturell und funktionell korrekt erfolgt.

Innerhalb der Pilotierung der Studie liegt der prozentuale Anteil der fehlerhaften Lehrer*innenäußerungen an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache mit mittleren 8 % niedriger als an der Inklusiven Grundschule mit mittleren 14 %. Dies stellt sich während der Hauptstudie anders dar, denn hier lagen die Werte mit 16 % (SHFZ) bzw. 17 % (PFSS) in vergleichbarer Höhe. Die geringeren mittleren fehlerhaften Lehrer*innenäußerungen während der Pilotierung der Studie, sind möglicherweise damit zu begründen, dass an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache der Fokus der Klassenlehrer*/Mentor*innen auf die bewusst korrekt angewandte Lehrer*innensprache gelegt wird und dies somit stärker von den Studierenden (indirekt) gefordert wurde. Ein weiterer Grund besteht möglicherweise in der Verteilung der fehlerhaften Schüler*innenäußerungen auf die einzelnen Sprachebenen. Während an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache Schüler*innen am häufigsten fehlerhaften Äußerungen auf phonologisch-phonetischer Ebene zeigten (44%), so waren es in der Hauptstudie vorrangig morphologisch-syntaktische fehlerhafte Äußerungen (60%). Da Fehler in der Aussprache möglicherweise schneller von den Lehramtsstudierenden wahrgenommen werden als morphologisch-syntaktische Fehler, könnte es in der Hauptstudie zu einer geringeren Wahrnehmung der fehlerhaften Schüler*innenäußerungen gekommen sein, was wiederum die empfundene Notwendigkeit einer bewusst strukturell korrekten Lehrer*innensprache beeinflusst haben könnte.

An der Inklusiven Grundschule liegen die mittleren prozentualen fehlerhaften Lehrer*innenäußerungen mit 14 % bzw. 15 % in beiden Zeiträumen nah beieinander. Auch hier könnte der Einfluss der Klassenlehrer*/Mentor*innen eine Rolle spielen. Da an der Inklusiven Grundschule vorrangig Schüler*innen mit Lernstörungen und weniger mit (explizit diagnostizierten) Sprachstörungen beschult werden, könnte eine bewusst als Sprachvorbild eingesetzte Lehrer*innensprache sekundär relevant sein. Hier werden möglicherweise eher kognitiv lernfördernde (spezifische) Maßnahmen in den Mittelpunkt des Unterrichts gestellt. Zudem liegen die mittleren fehlerhaften schülerseitigen Äußerungen vorrangig auf morphologisch-syntaktischer Ebene (Pilotierung 71%, Hauptstudie 85%), was möglicherweise zu einer geringeren Wahrnehmung (als bei Fehlern auf phonologisch-phonetischer Ebene) der fehlerhaften Schüler*innenäußerung führt und ebenfalls die empfundene Notwendigkeit einer korrekten und bewusst eingesetzten Lehrer*innensprache verringert.

Insgesamt stiegen die mittleren fehlerhaften Lehrer*innenäußerungen während der Pilotierung von 10 % auf 12 % an. In der Hauptstudie fielen sie von 18 % auf 14 % ab. Dies kann in den Thematisierungen der Fachberatungen begründet sein. Während der Pilotierung der Studie wurde der Handlungsschwerpunkt *Sprachvorbild* (SpV) gar nicht gewählt. In der Hauptstudie hingegen war dies zwei Mal der Fall. Dies könnte Einfluss auf die Ergebnisse gehabt haben. Die Verringerung der fehlerhaften lehrerseitigen Äußerungen innerhalb der Hauptstudie könnte zudem in der Fokussierung der Fachberatungen auf die Lehrer*innensprache liegen. Auch wenn die thematische Spezifizierung der Fachberatungen innerhalb anderer Kategorien keine bzw. geringe Auswirkungen zeigte, so könnte es bezüglich der Wahrnehmung eigener fehlerhafter Äußerungen durchaus positiv eingewirkt haben.

Sowohl in der Pilotierung der Studie als auch in der Hauptstudie lagen die mittleren fehlerhaften Schüler*innenäußerungen bei einem prozentualen Anteil von 28 % bzw. 29 %. Wie bereits angeführt unterschied sich der Anteil fehlerhafter Schüler*innenäußerungen während der Pilotierung der Studie zwischen den Schulformen (SHFZ 31 %; PFSS 24 %). Der höhere prozentuale Anteil der fehlerhaften schülerseitigen Äußerungen bestätigt in diesem Sinne den Förderschwerpunkt der Schulform bzw. des Unterrichts an den einzelnen Schulen. Demnach sind an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache mehr Kinder mit diagnostizierten Sprachstörungen. Dennoch zeigt der nur um 7

Prozentpunkte niedrigere Wert der Inklusiven Grundschule ebenfalls an, dass durchaus auch hier nicht unerhebliche sprachliche Auffälligkeiten bestehen. Laut Verordnung zur Ausgestaltung der sonderpädagogischen Förderung (FöSoVO) (2009) sei es die Aufgabe der Schule, Kinder mit sonderpädagogischen Förderbedarf zu beraten und begleiten. Hier werden allerdings lediglich Kinder mit diagnostiziertem Förderbedarf einbezogen. Kinder ohne diagnostizierten Förderbedarf bleiben hierbei weitestgehend außen vor, d.h. solange hier keine andere Definition und Regelung gefunden wird, ist es wichtiger denn je, jene Kinder sprachlich zu fördern und entsprechende Fördermaßnahmen und -konzepte im inklusiven sprachfördernden und sprachsensiblen Unterricht zu implementieren (vgl. Voß et al., 2014). Dies bestätigt ebenfalls die Bedeutung des präventiven und intervenierenden Einsatzes einer bewussten Lehrer*innensprache im (inklusiven) Unterricht ist, denn durch eine bewusste sprachliche Begleitung kann sprachlichen Auffälligkeiten vorgebeugt bzw. können solche kompensiert werden (Mußmann, 2012; Meyer, 2014; Kannengieser, 2015 u.a.).

Besonders auffällig ist, dass während der Hauptstudie an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache ein starker Anstieg der mittleren fehlerhaften Äußerungen von 26 % auf 36 % zu verzeichnen war. Insbesondere fehlerhafte Schüler*innenäußerungen auf morphologisch-syntaktischer Ebene nahmen um 15 Prozentpunkte zu. Hier könnte die Zunahme der lehrerseitigen fehlerhaften Äußerungen eine Rolle spielen, denn auch jene nahmen auf morphologisch-syntaktischer Ebene in diesem Zeitraum (um 10 Prozentpunkte) zu. Unklar bleibt allerdings, ob es einen empirisch nachweisbaren Zusammenhang zwischen diesen Werten gibt. Zudem wäre auch hier die Überlegung erneut möglich, ob durch die verringerte Wahrnehmung morphologisch-syntaktischer fehlerhafter Schüler*innenäußerungen und infolgedessen die geringer gespürte Notwendigkeit des Sprachvorbildes der Studierenden, sich die morphologisch-syntaktischen fehlerhaften Äußerungen der Schüler*innen veränderten. An der Inklusiven Grundschule hingegen kommt es zu einer Abnahme der schülerseitigen fehlerhaften Äußerungen (innerhalb der Pilotierung) um 6 Prozentpunkte (von 29 % auf 23 %), obwohl die fehlerhaften Lehrer*innenäußerungen insgesamt und speziell auf morphologisch-syntaktischer Ebene ansteigen. Hier könnten Begründungen u.a. in der Unterrichtsform und -gestaltung liegen, denn an der Inklusiven Grundschule wurde der Unterricht vorwiegend in Form von Gruppenarbeit durchgeführt. Da innerhalb der Studie die

Einzeläußerungen der Schüler*innen in Gruppenarbeit nicht aufgenommen werden konnten, sondern lediglich die Kommunikation im Klassengespräch, könnte es hier zu Verzerrungen gekommen sein.

8.2 Fachberatungen

In der Pilotierung der Studie wurden innerhalb der Fachberatungen am häufigsten *Unterrichtsstörungen* sowie der Einsatz von *Modellierungstechniken* thematisiert. Dabei wurden von Studierenden an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache vier Mal Unterrichtsstörungen und sechs Mal Modellierungstechniken thematisiert. Zudem wurde hier auch noch die *Verständnissicherung* sechs Mal thematisiert. An der Inklusiven Grundschule waren es acht thematisierte Unterrichtsstörungen und fünf Thematisierungen zu den Modellierungstechniken.

Dass Unterrichtsstörungen am häufigsten thematisiert wurden, könnte im Noviz*innenstatus der angehenden Lehrer*innen sowie im Erstkontakt zu den Schüler*innen begründet liegen. Folgt man dem *Kompetenztheoretischen Ansatz* nach Terhart (2011) und dem *Modell professionellen pädagogischen Handelns* nach Bauer (1998), so haben die Studierenden zum Zeitpunkt der Schulpraktischen Studien noch kein sehr großes Handlungsrepertoire auf welches sie zurückgreifen können. Dies macht es mitunter schwierig angemessen und flexibel auf Unterrichtsstörungen (nach Kounin, 2006) zu reagieren. Einen methodischen Zugang zur Weiterentwicklung dieser Handlungsrepertoires/-kompetenzen bietet ihnen die Fachberatung. Durch die Reflexion dieser Unterrichtsstörungen ist es ihnen möglich auch Handlungsalternativen und somit Handlungskompetenzen zu entwickeln (vgl. Krauss, 2011). Die Studierenden haben zu diesem Zeitpunkt ihres Studiums ein großes theoretisches Wissen erworben. Nach Shulman (1986a, 1986b, 1986c) und Bromme (1997) besteht das (bisher) erworbene Wissen aus dem Fachwissen an sich, dem allgemeinem pädagogischen/ psychologischen Wissen, dem fachdidaktischen Wissen sowie dem Wissen über curriculare Inhalte. Nun stehen die Studierenden vor der Aufgabe ihr theoretisches Wissen in die Praxis zu transferieren (Bolle, 2016). Folgt man Stufenentwicklungsmodellen zur Klassifizierung des Kompetenzniveau im Rahmen der Lehrer*innenprofessionalisierung, so wären in diesem Fall die Studierenden auf der Stufe des Orientierungswissens (nach Jungmann, 2018). Das heißt die Studierenden befinden sich auf der untersten Kompetenzstufe bzw. im

Noviz*innenstatus und verfügen über keine/ äußerst wenig Erfahrung im Praxistransfer. Da die Planung von Unterricht zudem äußerst komplex ist, sind die Studierenden auf die korrekte Durchführung dessen bedacht und nur wenig flexibel bei diesbezüglichen Störungen bzw. Abweichungen. An der inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache wurden weniger Unterrichtsstörungen thematisiert als an der Inklusiven Grundschule. Dies kann u.a. an den angewandten Sozial- und Arbeitsformen im Unterricht liegen. An der Inklusiven Grundschule wird vermehrt in Gruppen/ Stationen gearbeitet (offene Unterrichtsformen). Die Anfälligkeit solcher offenen Unterrichtsformen für Störungen liegt zum einen in der Organisationsform an sich und zum anderen in der Kommunikation mit den Schüler*innen über Regeln und Routinen (Kounin, 2006). Zudem kommt hinzu, dass die angehenden Lehrer*innen hier eine äußerst hohe Präsenz und Allgegenwärtigkeit (vgl. Kounin, 2006; Helmke, 2014) zeigen müssen, da sie als Noviz*innen (mit wenig Praxiserfahrungen) noch nicht gewachsen sind. An der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache hingegen werden geschlossene Unterrichtsformen bevorzugt, sowie Regeln und Routinen, die mit jeder Unterrichtsstunde explizit durchgeführt bzw. wiederholt werden (vgl. Münchener Modell nach Reber & Schönauer-Schneider, 2014), was möglicherweise einen Einfluss auf Unterrichtsstörungen bzw. reibungslosen Unterricht nimmt. Innerhalb der Pilotierung wird in beiden Schulformen der Einsatz von Modellierungstechniken oft thematisiert. Blickt man nun auf die Ergebnisse der fehlerhaften Schüler*innenäußerungen so wurden hier zwar ähnlich viele fehlerhafte Äußerungen wie in der Hauptstudie gemacht (28 % bzw. 29 %), jedoch variierten die Werte hier stärker von 0 % bis 70 %, wohingegen in der Hauptstudie die Werte geringer (zwischen 3,57 % und 56,06 %) variierten. Das heißt hier war wesentlich mehr Modellierungsbedarf. Zudem kann auch die persönliche Motivation einzelner Studierender hier (und ebenso für alle anderen thematischen Handlungsschwerpunkte) eine Rolle spielen, d.h. (spezifische) professionelle Kompetenzen zu entwickeln, hängt zusätzlich von der persönlichen Betrachtung des eigenen professionellen Selbst und die damit verbundenen professionsspezifischen Fähigkeiten ab (Bauer, 1998; Niggli, 2005; Geier, 2016).

Zusätzlich zu den Unterrichtsstörungen und Modellierungstechniken, wurde an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache noch die *Verständnissicherung* explizit als Handlungsschwerpunkt thematisiert. Das *Prinzip der*

Konsolidierung und Sicherung nach Helmke (2014) weist die von den Studierenden hier thematisierte Verständnissicherung als ein Merkmal guten Unterrichts aus. Um Erfolge in der Förderung von Schüler*innen zu erzielen, müssen Inhalte des Unterrichts sowie Förderinhalte gesichert werden. Dies erfolgt unter Einbezug der individuellen Lernvoraussetzungen bzw. sprachlichen Fähigkeiten der Schüler*innen. Die Studierenden haben hierzu bereits theoretische Kenntnisse erworben, die sie nun in der Praxis begleitet anwenden und reflektieren. Dass die Thematisierung von Verständnissicherung an der Inklusiven Grundschule kaum vorkommt, kann u.a. dadurch begründet sein, dass es aufgrund der offenen Unterrichtsformen grundlegend notwendig ist, die erarbeiteten Inhalte anschließend mit allen Schüler*innen auszuwerten und somit als dieser Unterrichts-/Arbeitsform prinzipiell angegliedert gelten kann. Auch die fehlerhaften Schüler*innenantworten könnten erklärend hinzugezogen werden. Die fehlerhaften Schüler*innenäußerungen liegen während der Pilotierung der Studie an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache höher mit 31 % höher als an der Inklusiven Grundschule (24 %). An der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache sind sprachliche Unterrichts- und Förderziele, bedingt durch den Förderschwerpunkt, primär. Je mehr fehlerhafte Schüler*innenäußerungen auftreten, desto häufiger wird dieser Schwerpunkt intensiviert, um Schüler*innen mit Sprachauffälligkeiten im Spracherwerb (präventiv) zu fördern (Reber & Schönauer-Schneider, 2014). Demzufolge steht mit einem höheren Aufkommen fehlerhafter Schüler*innenäußerungen auch die Sicherung von sprachlichen Inhalten im Fokus und wird somit möglicherweise auch häufiger thematisiert.

Innerhalb der Hauptstudie wurden am häufigsten die *Reduktion der Komplexität* sowie *Sprechpausen* thematisiert. Innerhalb der Gruppe der Studierenden an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache wurde die *Reduktion der Komplexität* acht Mal und die *Sprechpausen* sieben Mal thematisiert. Hinzu kamen hier noch acht Thematisierungen von *Frage- und Impulstechniken*. An der Inklusiven Grundschule wurden die *Reduktion der Komplexität* sowie die *Sprechpausen* jeweils 18 Mal thematisiert. Hier trat zudem das (*spezifische*) *Lob* mit ebenfalls 18 Thematisierungen hinzu. Die Reduktion der Komplexität der Lehrer*innenäußerungen trägt zum Sprachverständnis der Schüler*innen bei und sie können Unterrichtsinhalte und Aufgaben besser verstehen und umsetzen (vgl. Reber & Schönauer-Schneider, 2014). Insbesondere Kinder mit

Sprachentwicklungsstörungen profitieren von der Reduktion komplexer Aussagen (Montgomery, 2004; Dannenbauer, 2007;). Absolut treten zwar an der Inklusiven Grundschule mehr Thematisierungen diesbezüglich auf, jedoch ist die Stichprobe innerhalb der Hauptstudie auch fast doppelt so groß wie in der Pilotierung der Studie. Das heißt an beiden Schulformen scheint die Reduktion von Komplexität eine gleich große Rolle für die Studierenden bzw. im Unterricht zu spielen. Dies könnte abermals an der Herausforderung liegen, den Praxistransfer von theoretischem Wissen und Können adäquat zu vollziehen. Bisherige erworbene Fachkenntnisse müssen nun mit curricularen Inhalten verbunden und auf die (individuellen) Lernvoraussetzungen angepasst werden (Bromme, 1997; Bolle, 2016). Dass es den Studierenden offensichtlich sehr große Mühe macht ihre Lehrer*innensprache zu reduzieren, zeigt sich auch in den Ergebnissen zu den Redeanteilen, die in der Hauptstudie beim ersten Unterrichtsversuch bei mittleren 70 % liegen. Der erhöhte Redeanteil gibt allerdings nur einen Hinweis auf eine mögliche hohe formale Komplexität und nicht auf die semantisch-lexikalische Komplexität. Diesbezügliche Werte (TTR) wurden innerhalb der vorliegenden Studie nicht erhoben und können daher auch nicht argumentativ angeführt werden.

An beiden Schulformen wurde zudem der Einsatz von Sprechpausen thematisiert. Der bewusste Einsatz von Sprechpausen kann mit dem Ziel der Sicherung der Aufmerksamkeit seitens der Schüler*innen verbunden sein (Eiberger & Hildebrandt, 2013; Miosga, 2006; Mußmann, 2012; Reber & Schönauer-Schneider, 2014). Zudem geben bewusst eingesetzte Sprechpausen den Schüler*innen Zeit, das vorab Gesagte zu verstehen und ihre Antworten ausführlicher zu gestalten (Reber & Schönauer-Schneider, 2014, S. 45; Rowe, 1974; Reich, 1980). Dass die Studierenden an beiden Schulformen Sprechpausen thematisieren, spricht hier für die Verinnerlichung sprachförderlicher Ziele im Unterricht.

An der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache kam zur Reduktion der Komplexität und dem Einsatz von Sprechpausen noch der Einsatz von Frage- und Impulstechniken hinzu. Dies könnte vorrangig bei Studierenden an dieser Schulform thematisiert worden sein, weil insbesondere offene Frage- und Impulstechniken sprachfördernd wirken können und den Sprach-/Sprechumsatz der Schüler*innen erhöhen (Spanhel, 1971; Wagner, 2006; Heidemann, 2011; Reber & Schönauer-Schneider, 2014; u.a.). Zudem verringern sprachfördernde Frage- und Impulstechniken den Redeanteil der (angehenden) Lehrer*innen im Unterricht. Insbesondere die spezifische Sprachförderung

zielt auf die Erhöhung des Sprachumsatzes der Schüler*innen ab, um einerseits sprachliche Auffälligkeiten zu diagnostizieren und anderseits sprachfördernd und -therapeutisch darauf einwirken zu können (Braun, 2004; Reber & Schönauer-Schneider, 2014 u.a.). Dass es an der Inklusiven Grundschule zur vermehrten Thematisierung von Lobformen (spezifisch und unspezifisch) kam, könnte darin begründet sein, dass durch das geringere Vorkommen an fehlerhaften Schüler*innenäußerungen sich kaum „natürliche“ Lobsituationen ergaben. Das spezifische Lob (bezogen auf sprachliche Fähigkeiten und Leistungen der Schüler*innen) findet möglicherweise somit eher im sprachtherapeutischen Unterricht Beachtung. Hierfür sprächen auch die Ergebnisse von Kleinschmidt-Schinke (2018), welche erfasste, dass das Sprachlob ausgesprochen selten an der Grundschule eingesetzt wird. Lediglich 1,74 % aller lehrerseitigen expliziten positiven Rückmeldungen entfallen auf das (spezifische) Sprachlob. Da es leider keine empirischen Belege zum Einsatz des spezifischen Sprachlobes in explizit sprachheilpädagogischen Settings gibt, bliebe lediglich zu vermuten (aufgrund des Förderschwerpunktes), dass an einer Schule mit dem Förderschwerpunkt Sprache jenes vermehrt zum Einsatz kommt.

Abschließend ist darauf hinzuweisen, dass die Studierenden in jeder Fachberatung die für sie persönlich relevanten Aspekte (der Lehrer*innensprache), basierend auf ihren eigenen Unterrichtshandlungen, thematisiert haben. Zum einen waren hier die Unterrichtsstunden curricular an bestimmte klassenstufenabhängige Inhalte gebunden und zum anderen oblag es den Studierenden, wie sie diese Inhalte didaktisch und methodisch umsetzen. Die Studierenden konnten demnach nur jene Verhaltensweisen thematisieren, die in ihren Unterrichtsversuchen eine zentrale personale Rolle gespielt haben. Unterschiedliche personale Voraussetzungen bestimmten ebenfalls die „Bewusstheit über das eigene Tun“, welche den Grad der Reflexivität der Studierenden ausdrückte (Combe & Kolbe, 2008, S. 859).

8.3 Modellierungstechniken

Im Folgenden werden zuerst Teile der deskriptiven Ergebnisse zum Einsatz der Modellierungstechniken näher betrachtet und in den diesbezüglichen Stand der Forschung eingeordnet. Um spätere Wiederholungen zu vermeiden, wird eingangs nur eine Auswahl der Ergebnisse angeführt, welche sich konkret in den Stand der Forschung einordnen lässt. Wenngleich es ungewöhnlich ist, so werden anschließend in die Auswertung der

Hypothesen ebenfalls deskriptive, erklärende Ergebnisse mit einbezogen. Da bisher keine Interventionsstudie zu den Modellierungstechniken vorliegt, bezieht sich die Interpretation und Diskussion der deskriptiven Ergebnisse lediglich auf den ersten Unterrichtsversuch der Studierenden, da dieser die Basiswerte der Studierenden darstellt.

Kleinschmidt-Schinke (2018) erfasst als am häufigsten in der Grundschule angewandte Form der Modellierungstechniken die *Expansion*. Der Einsatz der Expansion schwankte hier zwischen 11,1 und 53,5 %. In vorliegender Studie wurden, ebenfalls am häufigsten, *Expansionen* im ersten Unterrichtsversuch (Pilotierung: 32 %; Hauptstudie 36 %) eingesetzt. Im Gegensatz zu den Ergebnissen von Kleinschmidt-Schinke (2018) wurden von den Studierenden nicht *Umformungen* an zweithäufigsten eingesetzt, sondern innerhalb des ersten Unterrichtsversuches der Pilotierung die Modellierungstechnik des *Korrektiven verkürzten Feedbacks* (19 %) und innerhalb der Hauptstudie mit 20 % das *Korrektive Feedback*. Diese teilweise unterschiedlichen Ergebnisse könnten zum einen am Ausbildungsstatus der Studierenden liegen, zum anderen an der zugrunde liegenden Schulform und den fehlerhaften Schüler*innenäußerungen. Kleinschmidt-Schinke (2018) erfasste hier den Einsatz von Modellierungstechniken sowohl im Grundschulunterricht als auch in höheren Klassenstufen, welche von Expert*innen getätigt wurde. In vorliegender Studie allerdings wurde der Einsatz der Modellierungstechniken anhand der ersten Unterrichtsversuche von Studierenden/ Noviz*innen erfasst. Hier besteht eine Diskrepanz in den Kompetenzen der jeweiligen Stichprobe. Nach Sternberg und Horvarth (1995) verfügen die Noviz*innen noch nicht über das Fachwissen, das pädagogische Wissen und die Durchdringungstiefe der Expert*innen. Folgt man dem hierarchischen Kompetenzmodell nach Frey (2004), so befinden sich die Studierenden noch am Anfang ihrer Kompetenzen und erlernen gerade ihr eigenes Handeln zu erproben bzw. einzuschätzen (Ebene I). Das heißt, die Studierenden erproben ihr theoretisches Wissen und Können, um es dann in einem nächsten Schritt zu reflektieren und Handlungsalternativen zu entwickeln (Bolle, 2016). Wie bereits vorab angeführt, werden in der Studie von Kleinschmidt-Schinke (2018) zwar auch Grundschullehrer*innen beobachtet, allerdings fehlen hier Werte für den (sprach-)fördernden Unterricht. Daher kann ein Vergleich der vorliegenden Werte hier nur für den Bereich der Inklusiven Grundschule gelten. Betrachtet man in der vorliegenden Studie den Einsatz der Modellierungstechniken nach Schulform, so kann ein (teilweise) großer Unterschied

festgestellt werden. Beispielsweise bleibt es im Rahmen der Pilotierung zwar dabei, dass die am häufigsten eingesetzte Modellierungstechnik an beiden Schulformen die *Expansion* ist, jedoch werden jene an der Inklusiven Grundschule zu 36 % und an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache 29 % im ersten Unterrichtsversuch eingesetzt. Auch das *Korrektive verkürzte Feedback* wird innerhalb des ersten Unterrichtsversuches (Pilotierung) mit 30 % an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache und lediglich mit 1 % an der Inklusiven Grundschule eingesetzt. Das *Korrektive Feedback* wiederum wird mit 29 % an der Inklusiven Grundschule wesentlich mehr eingesetzt als an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache (14 %). Hier liegen demnach starke Unterschiede zwischen den Schulformen vor. Auch wenn in vorliegender Studie der vermehrte Einsatz von *Expansionen* sich innerhalb des ersten Unterrichtsversuches der Studierenden mit den Ergebnissen von Kleinschmidt-Schinke (2018) deckt, so kann dies nur für die absoluten *Expansionen* gelten, denn in der Studie von Kleinschmidt-Schinke (2018) wird lediglich eine Dreiteilung der einsetzten Techniken vorgenommen (*Expansionen, Umformungen, Reformulierungen*), wohingegen hier die Unterscheidung der einzelnen Techniken differenzierter nach Dannenbauer (2002) vorgenommen wurde. Da nicht klar ist, welche Techniken nach Dannenbauer (2002) zu Reformulierungen nach Kleinschmidt-Schinke (2018) zählen, kann eine Addition der einzelnen Techniken nicht vergleichend vorgenommen werden.

Zum Einsatz der Modellierungstechniken an Schulen mit dem Förderschwerpunkt Sprache liegen bisher keine konkreten empirischen Ergebnisse vor. Lediglich Ruppert (2007) stellte innerhalb ihrer explorativen Studie fest, dass die Sprachheillehrer*in wesentlich häufiger sprachliche Schüler*innenäußerungen aufgreift als die Grundschullehrer*in. Da diese Studie zum einen lediglich jeweils eine Unterrichtsstunde einer Sprachheillehrerin und einer Grundschullehrerin analysiert, kann dies nicht vergleichend herangezogen werden. Zudem sind es auch hier wieder Expert*innen, welche den Unterricht gestaltet haben. Auch die Methodik dieser Untersuchung ist unzureichend dargestellt. Zudem ist nicht klar, ob ein Aufgreifen von Schüler*innenäußerungen tatsächlich immer eine Modellierung darstellt, denn es wird beispielsweise beim Lehrer*innenecho oder auch beim spezifischen Lob ebenfalls die Schüler*innenäußerung aufgegriffen.

Innerhalb der vorliegenden Studie wurden neben den Modellierungstechniken nach Dannenbauer (2002) *unklare Modellierungen* der Studierenden erfasst. Dies erfolgte zum

einen, weil innerhalb der Analyse der Daten festgestellt wurde, dass die Studierenden teilweise Modellierungsversuche unternahmen, welche keiner der von Dannenbauer ausgewiesenen Einzeltechniken gänzlich entsprachen. Es handelt sich hierbei um Mischformen der deduktiv kategorisierten Techniken, weshalb sie auch nicht als fehlerhaft bzw. fehlerhafte Lehrer*innenäußerung gezählt wurden. Dass es zu solchen Mischformen kommt, kann einerseits in der ungenügenden theoretischen Auseinandersetzung mit den Modellierungstechniken liegen. Andererseits könnten diese Modellierungsversuche auch in der nicht korrekten Ausführung der von Dannenbauer (2002) ausgewiesenen Techniken liegen. Eine dritte Möglichkeit wäre, dass diese Mischformen auch andere bzw. noch nicht erfasste Technikvariationen beinhalten. Da dies allerdings nicht Gegenstand der vorliegenden Untersuchung ist, können hier lediglich Implikationen für die Forschung und Praxis abgeleitet werden, auf welche in *Kapitel 9* näher eingegangen wird. In vorliegender Studie gelten sie lediglich zur korrekten prozentualen Erfassung der einzelnen Modellierungstechniken.

Im Folgenden wird hypothesen- und theoriegeleitet die Auswertung der vorliegenden inferenzstatistischen Ergebnisse, unter Zuhilfenahme der deskriptiven Einzelergebnisse, vorgenommen. Abschließend wird auf die Beantwortung der übergeordneten Fragestellung eingegangen.

Hypothese 1: Der Einsatz von Modellierungstechniken nimmt durch die Fachberatung über die Zeit zu.

Anhand der deskriptiven Ergebnisse wird innerhalb der Pilotierung ($n=15$ Studierende) der Studie ersichtlich, dass die mittleren Modellierungsversuche von Unterrichtsversuch 1 ($n=13$; SD 8,84) zu Unterrichtsversuch 3 ($n=19$, SD 18,26) über die Zeit zugenommen haben. Für die einzelnen Modellierungstechniken konnte eine absolute Zunahme der *Präsentationen* ($U_1 = 10$; $U_3 = 15$), der *Expansionen* ($U_1 = 63$; $U_3 = 84$), der *Umformungen* ($U_1 = 13$; $U_3 = 15$), des *Korrektiven Feedbacks* ($U_1 = 16$; $U_3 = 29$), des *verkürzten Korrektiven Feedbacks* ($U_1 = 37$; $U_3 = 61$), der *Extensionen* ($U_1 = 0$; $U_3 = 26$) und der *unklaren Modellierungen* ($U_1 = 41$; $U_3 = 46$) festgestellt werden. Ein Einsatz der *Modellierten Selbstkorrektur* konnte in der gesamten Pilotierung nicht festgestellt werden.

Für die Gesamtheit aller Modellierungsversuche bzw. -techniken konnte kein signifikanter Einfluss der Fachberatung empirisch nachgewiesen werden. Allerdings konnte innerhalb der Einzeltechniken ein hochsignifikanter Effekt der Messzeitpunkte bezüglich der der Schüler*innenäußerung nachfolgende Modellierungstechnik *Extensionen* festgestellt werden. Das heißt, dass durch die Fachberatungen lediglich die Zunahme des Einsatzes der *Extensionen* empirisch nachgewiesen werden kann. Durch die Korrektur der p-Werte (Bonferroni-Korrektur) konnte hier eine zufällige Signifikanz ausgeschlossen werden.

Innerhalb der der Hauptstudie ($n=29$ Studierende) konnte deskriptiv ermittelt werden, dass die mittleren Modellierungsversuche von Unterrichtsversuch 1 ($n=13$; $SD\ 8,54$) zu Unterrichtsversuch 3 ($n=11$, $SD\ 10,42$) nicht über die Zeit zugenommen haben. Für die einzelnen Modellierungstechniken konnte lediglich eine nummerische Zunahme, vom ersten zum dritten Unterrichtsversuch, des *Korrektiven Feedbacks* ($U_1 = 74$; $U_3 = 94$) ermittelt werden. Eine nummerische Zunahme der Modellierungen vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt konnte für die *Alternativfragen* ($U_1 = 14$; $U_2 = 16$), für das *Parallelsprechen* ($U_1 = 1$; $U_2 = 2$), für die *Präsentationen* ($U_1 = 6$; $U_2 = 13$), für das *Korrektive Feedback* ($U_1 = 75$; $U_2 = 99$) und für die *Extensionen* ($U_1 = 5$; $U_2 = 6$) festgestellt werden. Die *Modellierte Selbstkorrektur* wurde von den Studierenden, genau wie in der Pilotierung der Studie, nicht eingesetzt. Ein signifikanter Einfluss der Fachberatungen bezüglich der Zunahme des Einsatzes der Modellierungstechniken konnte jedoch weder für die Gesamtheit aller Modellierungsversuche noch für einzelne Modellierungstechniken nachgewiesen werden. Wenngleich es einen marginal signifikanten Effekt der Fachberatungen auf den Einsatz der *Umformungen* gibt, so konnte jedoch nicht festgestellt werden, zwischen welchen Messzeitpunkten jener genau liegt (Dunn-Bonferroni Posthoc Test), da der korrigierte p-Wert (Bonferroni-Korrektur) nicht mehr signifikant ausfiel. Demnach kann hier eine zufällige Signifikanz der Werte nicht ausgeschlossen werden, wodurch es keinen empirisch verlässlichen/ aussagekräftigen Einfluss der Fachberatungen auf den Einsatz der *Umformungen* gibt.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass über die gesamte Studie hinweg (Pilotierung und Hauptstudie) die Fachberatung lediglich die Zunahme der *Extensionen* (Pilotierung) der Studie signifikant beeinflusst. Der empirische Nachweis zum Einfluss der Fachberatungen auf den Einsatz der Gesamtheit der Modellierungstechniken konnte nicht geführt werden.

Dass die der Schüler*innenäußerung vorausgehenden Modellierungstechniken zum einen wenig eingesetzt wurden und zum anderen durch die Fachberatung nicht signifikant beeinflusst werden konnten, könnte u.a. darin begründet sein, dass die der Schüler*innenäußerung vorausgehende Modellierungstechniken eigeninitiiert sind und dies möglicherweise die bisher wenig erworbenen praktischen Fähigkeiten der Studierenden noch überfordert. Die der Schüler*innenäußerung nachfolgenden Modellierungstechniken sind eine Reaktion auf fehlerhafte Schüler*innenäußerungen und erfordern keine Initiation seitens der Studierenden, sondern lediglich eine Reaktion. Hierfür spräche auch das Konzept des „Reflective Practitioner“ nach Schön (1983) und Bauer (1998). Die selbst initiierte (sprachliche) Handlung entspräche hierbei dem „reflection-for-action“ und die (sprachliche) Reaktion dem „knowing-in-action“ Ansatz. Beide Fähigkeiten zur Reflexion und Reaktion auf (sprachliche) Handlungen im Unterricht werden zudem erst im Laufe der Lehrer*innen(aus)bildung vertieft erworben. Insgesamt ist der Noviz*innenstatus (nach Sternberg & Horvath, 1995) hier zu beachten. Die Studierenden haben in den Schulpraktischen Übungen erstmals die Möglichkeit ihr theoretisches Wissen in die Praxis zu transferieren (vgl. Bolle, 2016; Sternberg & Horvath, 1995 u.a.). Nach Krauss et al. (2009) bestehen die professionellen Handlungskompetenzen u.a. aus dem Professionswissen, welches sich in unterschiedliche Kompetenzbereiche untergliedert. Die Studierenden haben sich demnach bis zum Zeitpunkt der Schulpraktischen Übungen theoretisches Fachwissen, fachdidaktisches Wissen und pädagogisches Wissen angeeignet und sollen dies nun erproben. Das vorher erworbene Professionswissen ist überaus umfangreich, was die Studierenden in ihren ersten Praxiserfahrungen teilweise überfordert. In der Pilotierung der Studie kam zudem noch eine sehr weit gefasste Fachberatung/ Intervention zum Einsatz, was eventuell zu unfokussiert für die Studierenden war und eine Konzentration auf einzelne Merkmale der Lehrer*innensprache erschwerte. Den Studierenden fehlt demnach in dieser Phase der Lehrer*innenbildung die *Selektive Kodierung* und *Kombination* von Inhalten bzw. Wissen (vgl. Sternberg & Horvath, 1995; Frey & Jung, 2011), welche erst im weiteren Verlauf, und mit steigenden Praxiserfahrungen, weiterentwickelt wird.

Betrachtet man die Inhalte der Fachberatungen innerhalb der Pilotierung, so wurden zwar die *Modellierungstechniken* 10 Mal als Handlungsschwerpunkt von einzelnen Studierenden festgelegt, jedoch war dies fast gleichauf mit dem *Umgang mit Unterrichtsstörungen*, der

11 Mal thematisiert wurde. Rückblickend kam es in den Fachberatungen, wenngleich nicht immer abschließend als zukünftiger Handlungsschwerpunkt zwingend festgelegt, generell zur vermehrten Thematisierung von *Unterrichtsstörungen* (nach Kounin, 2006) und didaktisch-strukturellen Inhalten (Verständnissicherung, Klarheit des Unterrichts, Aktivierung und Motivation der SuS) und war somit offensichtlich sehr relevant für die Studierenden (vgl. Fachberatungsprotokolle digitaler Anhang). Der Fokus der Studierenden bezüglich der Unterrichtsplanung und -durchführung entspricht demnach der Feststellung von Jung und Frey (2011), dass die Strukturierung von Wissen die Grundlage zum effizienten Arbeiten sei. Unterrichtsstörungen verändern bzw. beeinflussen Unterrichtsabläufe (vgl. Helmke, 2014; Kounin, 2006) und die Studierenden sind zu diesem Zeitpunkt ihrer Ausbildung noch nicht in der Lage, aufgrund fehlender Praxiserfahrungen und somit fehlender Handlungsrepertoires (vgl. Bauer, 1998) flexibel darauf zu reagieren. Diese (generalisierte) Handlungskompetenz wird nämlich erst nach und nach mit den Praxiserfahrungen erworben und beschreibt dann den Expert*innenstatus (vgl. Frey, 2004).

Dass lediglich die Zunahme der Modellierungstechnik *Extensionen* (innerhalb der Pilotierung der Studie) signifikant durch die Fachberatung beeinflusst wurde, könnte dieses Ergebnis auch im Inhalt dieser Modellierungstechnik begründet liegen. Zum einen ist diese Technik nach einer fehlerhaften Schüler*innenäußerung anzuwenden und damit reaktiv statt aktiv und zum anderen trägt sie zum Vorankommen der Unterrichtsabläufe bei, was die Annahme, dass die Studierenden ihre geplanten Unterrichtsentwürfe exakt so zur Anwendung bringen möchten und noch nicht in der Lage sind, diese spontan an Schüler*innenreaktionen anzupassen, durchaus bekräftigt. Die Studierenden müssen hierzu auch nicht zwingend wortwörtlich Äußerungen der Schüler*innen mit in ihre Sprachhandlung/ Modellierung integrieren, sondern diese lediglich inhaltlich und formal zielführend erweitern (vgl. Dennenbauer, 2002).

Abschließend kann bezüglich der ersten Hypothese festgestellt werden, dass die Fachberatung, trotz der absolut ansteigenden Gesamtheit der Modellierungsversuche, ausschließlich innerhalb der Pilotierung einen nachweisbar signifikanten Einfluss auf die *Extensionen* hat. Weder für die Gesamtheit aller Modellierungen noch für die anderen Einzeltechniken konnten in der Pilotierung und Hauptstudie signifikante Effekte der Fachberatung nachgewiesen werden.

Demnach wird die erste Hypothese für die Gesamtheit der Modellierungstechniken abgelehnt. Dass der Einfluss der Fachberatungen auf die *Extensionen* signifikant und nicht zufällig ist, lässt nicht die allgemeine Aussage zu, dass die Fachberatungen den Einsatz von Modellierungstechniken empirisch signifikant beeinflussen.

Hypothese 2: Der Einsatz von Modellierungstechniken unterscheidet sich in Abhängigkeit von der Schulform (SHFZ vs. Inklusive Grundschule).

Im Rahmen der Pilotierung der Studie und der Hauptstudie wurden an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache im Mittel 19 Modellierungsversuche unternommen, an der Inklusiven Grundschule im Mittel 10 bzw. 9. Nach der inferenzstatistischen Analyse der gesamten und einzelnen Modellierungstechniken, konnte sowohl in der Pilotierung als auch in der Hauptstudie ein hoch signifikanter Effekt ($p=.01$, $p=.00$) in Abhängigkeit von der Schulform im Einsatz aller Modellierungstechniken ermittelt werden. Für die Einzeltechnik der *Extension* konnte innerhalb der Pilotierung ein marginal signifikanter Unterschied zwischen den Schulformen festgestellt werden. An der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache gab es hierbei zwischen dem ersten und dritten, sowie zwischen dem zweiten und dritten Messzeitpunkt hoch signifikante Unterschiede, allerdings mit geringer Effektstärke. Eine zufällige Signifikanz kann ebenfalls an dieser Stelle durch die Korrektur der p-Werte (Bonferroni-Korrektur) ausgeschlossen werden (vgl. Kapitel 6.4).

Der signifikante Unterschied im Einsatz der Modellierungstechniken in Abhängigkeit von der Schulform kann dadurch begründet werden, dass die vorrangigen Förderschwerpunkte und somit die Fördermaßnahmen auf die Bedarfe der Schüler*innen angepasst sind. Während an der Inklusiven Grundschule vorrangig Schüler*innen mit körperlichen sowie Lernbeeinträchtigungen unterrichtet werden, sind es an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache vorrangig Schüler*innen mit Sprachauffälligkeiten/-störungen. Meyer (2014) und Helmke (2014) umreißen in ihren Kriterien bzw. Prinzipien guten Unterrichts die Orientierung der Lehrperson an den Kompetenzen der Schüler*innen und die Notwendigkeit des individuellen Lernens und Förderns. Das heißt das fachliche Wissen und Können - und in diesem Fall Erproben - muss zwingend an die individuellen Lernvoraussetzungen angepasst werden, um die Qualität des Unterrichts und den

Lernzuwachs der Schüler*innen zu gewährleisten. Demnach orientieren sich die Studierenden hier je nach Schulform an den individuellen Bedarfen der Schüler*innen, wodurch mehr Modellierungsversuche an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache unternommen worden sein könnten. Ein weiterer Aspekt zur Begründung des schulformspezifischen Einsatzes von Modellierungstechniken im Unterricht, lässt sich in der vermehrten Wahrnehmung der Sprachauffälligkeiten der Schüler*innen, sowie durch die Einflussnahme der Mentor*innen und Klassenlehrer*innen begründen. Durch die hohe Präsenz von (diagnostizierten) Sprachauffälligkeiten bzw. fehlerhaften Schüler*innenäußerungen, werden die Studierenden an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache mehr mit Sprachförderbedarfen konfrontiert und nehmen sie dadurch vermehrt wahr. Aufgrund vermehrt diagnostizierter sprachbezogener Förderbedarfe, erfolgen neben präventiven unspezifischen Maßnahmen dadurch mehr spezifisch sprachheilpädagogische Maßnahmen (nach FöSoVO, 2009) im Unterricht, was die Studierenden zum einen während ihrer Hospitationen beobachten können und zum anderen auch von den Betreuer*innen gefordert wird. Bezogen auf das RTI-Modell nach Voß et al. (2014) und Mahlau (2017) werden in der vorliegenden Studie an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache sowohl primäre (Förderebene I), sekundäre (Förderebene II) als auch tertiäre Maßnahmen (Förderebene III) zur sprachbezogenen Förderung eingesetzt, wohingegen an der Inklusiven Grundschule vorrangig primäre (Förderebene I) und sekundäre Maßnahmen (Förderebene II) zur schulischen Sprachförderung eingesetzt werden. Dass der Förderschwerpunkt einen Unterschied in den Modellierungsversuchen der Studierenden hervorruft, wird ebenfalls beim Einsatz von *Extensionen* innerhalb der Pilotierung der Studie deutlich. Die Studierenden an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache setzten im ersten Unterrichtsversuch noch gar keine *Extensionen* ein und steigerten sich im dritten Unterrichtsversuch auf mittlere 2,5 *Extensionen*. An der Inklusiven Grundschule wurden ebenfalls keine *Extensionen* im ersten Unterrichtsversuch eingesetzt und sie steigerten sich lediglich auf mittlere 0,9 *Extensionen* im dritten Unterrichtsversuch.

Im Rahmen der Hauptstudie gab es bezüglich des Einsatzes von *Umformungen* an der Inklusiven Grundschule marginale Negativeffekte. Hier nahmen die *Umformungen* von 17 auf 6 Modellierungsversuche ab. Wie bereits in Kapitel 7.2.2 und 8.3 näher dargelegt, konnten diese Effekte durch die Bonferroni-Korrektur nicht mehr nachgewiesen werden.

Wenngleich Zufallssignifikanzen nicht ausgeschlossen werden können, werden folgend (der Vollständigkeit halber) dennoch mögliche Begründungen für diesen Negativeffekt diskutiert. Gründe für die Negativeffekte können u.a. in der Struktur und Funktion dieser Modellierungstechnik liegen. Eine *Umformung* kann angewandt werden, wenn die Schüler*innenäußerung nicht falsch ist und eine andere Zielstruktur dargestellt werden soll (Dannenbauer, 2002). Das heißt, der Inhalt der Schüler*innenäußerung bleibt hierbei formal (morphologisch-syntaktische Ebene) und inhaltlich (lexikalisch-semantische Ebene) bestehen. Da sowohl die vorrausgehenden Modellierungstechniken sowie die *Umformung* ein sprachliches Angebot schaffen und keine Fehlerkorrektur im eigentlichen Sinne darstellen, ist es möglich, dass die Studierenden sich hier mehr auf die Schüler*innenäußerungen korrigierenden Modellierungstechniken fokussiert haben bzw. diese (den Wortschatz und die grammatischen Fähigkeiten erweiternden Maßnahmen) vernachlässigt haben. Da den *Umformungen* keine formal fehlerhaften Schüler*innenäußerungen vorausgehen, erfordert die *Umformung* die Einschätzung einer Notwendigkeit seitens der Lehrer*innen. Dies kann mitunter durch das Thema der Stunde unterschiedlich wahrgenommen werden. Wenn es beispielsweise thematisch um Zeitformen, speziell z.B. um das Futur, geht und die Schüler*innen auch in dieser Zeitform antworten sollen, so ist ein Antwortsatz im Präsens zwar grammatisch korrekt, jedoch nicht der Zielstruktur entsprechend. Hier ist es einfacher die Notwendigkeit einer *Umformung* zu erkennen. Geht es aber beispielsweise lediglich um die erweiterte Darstellung anderer Zeitformen, obwohl dies nicht Voraussetzung für die Schüler*innenantwort war, so erfordert dies von der Lehrperson eine andere Zielsetzung und damit die geplante und zielgerichtete Notwendigkeit, basierend auf der Bedingungsanalyse der Schüler*innen.

Ein weiter Grund für den Negativeffekt liegt möglicherweise in der Durchführung der Fachberatung. Zwar wurde innerhalb der Hauptstudie die Fachberatung thematisch auf die Lehrer*innensprache eingegrenzt, allerdings wurden nicht speziell die Modellierungstechniken, sondern alle Aspekte der sprachfördernden Merkmale Lehrer*innensprache einbezogen. Zudem konnten, wenn die Modellierungstechniken als Handlungsschwerpunkt ausgewählt wurden, die Studierenden selbstständig geeignete Techniken auswählen. Hierbei wurde nicht explizit, bezüglich der Umsetzung und Angemessenheit der einzelnen Techniken, auf eine mögliche Technik hingewiesen, sondern die Studierenden hatten eigenverantwortlich die Aufgabe eine adäquate Technik (nach

Dannenbauer, 2002) auszuwählen und sie selbstständig umzusetzen. Dieser Prozess hätte durch die Fachberater*in möglicherweise intensiver begleitet werden müssen.

Abschließend kann der zweiten Hypothese zugestimmt werden, dass es durchaus einen Unterschied in der Anzahl der unternommenen Modellierungsversuche zwischen den Schulformen gibt.

Hypothese 3: Der Einsatz von Modellierungstechniken unterscheidet sich in Abhängigkeit von dem einsetzten Medium (Audio vs. Video).

Sowohl in der Pilotierung als auch in der Hauptstudie unternehmen die Studierenden, deren Unterrichtsversuche audiografiert wurden, im Mittel mehr Modellierungsversuche als die Studierenden, deren Unterrichtsversuche videografiert wurden. Innerhalb der Pilotierung sind dies unter der Bedingung Audio im Mittel 20 Modellierungsversuche, unter der Bedingung Video im Mittel lediglich 11. Innerhalb der Hauptstudie waren es unter der Bedingung Audio im Mittel 15 und unter der Bedingung Video im Mittel 8 Modellierungsversuche pro Unterrichtsversuch. Innerhalb der jeweiligen Schulformen stellte sich hier in beiden Erhebungszeiträumen ein differenziertes Bild dar. So wurden an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache durchgängig, innerhalb beider Erhebungszeiträume und über alle Unterrichtsversuche hinweg, unter der Bedingung Audio deutlich mehr Modellierungsversuche unternommen als unter der Bedingung Video. An der Inklusiven Grundschule zeigten sich bezüglich des eingesetzten Mediums keine deutlichen Unterschiede in den mittleren Modellierungsversuchen. Die Überlegenheit des Mediums Audio an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache kann in der Akzeptanz des Mediums begründet sein. Schon in der Vorbereitungsphase der Studie, wurde sowohl von der Schulleitung als auch vom Kollegium der Einsatz von Unterrichtsvideos kritisch betrachtet. Hierbei wurden Bedenken der Akzeptanz der Videografie bei den Eltern der Kinder vermutet. Begründet wurde dies damit, dass die Kinder sehr starke sprachliche Auffälligkeiten haben und die Eltern womöglich denken, die Studierenden reduzieren die Kinder ausschließlich darauf. Es gestaltete sich zudem äußerst schwierig hier das Einverständnis der Eltern zu bekommen, da diese zusätzlich zum Argument des Kollegiums Bedenken bezüglich des Datenschutzes äußerten. Ob hier eine Beeinflussung der Eltern durch die Lehrer*innen vorliegt kann nicht

nachgewiesen werden, da alle Klassenlehrer*innen das Einverständnis der Eltern selbst einholten, ohne dass die Leiterin der Studie erklärend anwesend sein durfte. An der Inklusiven Grundschule wurden zwar durch die Schulleitung und das Kollegium ebenfalls mögliche Bedenken bezüglich des Einsatzes von Videos im Unterricht bei den Eltern geäußert, allerdings wurden hier explizit Argumente für den Einsatz der Videografie innerhalb dieser Studie gesammelt (z.B. Pseudonymisierung der Daten; Audio- und Videofokus auf die Studierenden; Notwendigkeit für Ausbildungszwecke der Studierenden etc.) und sie den Eltern in einer Elternversammlung detailliert dargelegt. Bis auf ein Elternpaar (sie stimmten nur der Audiografie zu) gaben alle Eltern ihr Einverständnis für den Einsatz von Video- und Audioaufzeichnungen des Unterrichts. Auch die Studierenden äußerten fast durchgängig vor Beginn der eigenen Unterrichtsversuche Bedenken bezüglich des Einsatzes von Medien, allerdings bezogen sich diese auf alle eingesetzten Medien. Als Gründe für ihre Bedenken nannten sie hier ihre eigenen Schamgefühle, wenn sie sich anschließend selbst betrachten bzw. hören sollen sowie die Einhaltung des Datenschutzes. Möglicherweise besteht ein Zusammenhang zwischen der Akzeptanz des Mediums Audio seitens der Klassenlehrer*innen und der Studierenden je nach Schulform. Dennoch gab es keine Studierenden, die an der Studie nicht teilnehmen wollten. Einige Studierenden verwehrten lediglich ihr Einverständnis zur weiteren Verwendung der Unterrichtsaudio- und Videografien als Fallbeispiele für folgende Seminare zu den Schulpraktischen Übungen.

Innerhalb der gesamten Studie gab es Effekte hinsichtlich des eingesetzten Mediums sowie der Interaktion von Schule und Medium. Das heißt hier konnte zwar kein signifikanter Einfluss der Fachberatungen festgestellt werden, allerdings gibt es einen durchaus, medienbedingten Unterschied im Einsatz (einiger) Modellierungstechniken. Innerhalb der Pilotierung der Studie konnten hoch signifikante Unterschiede bezüglich der Gesamtheit aller Modellierungsversuche nach eingesetztem Medium und der Interaktion von Schule und Medium festgestellt werden. Hier stellte sich (wie eingangs aufgeführt) eine Überlegenheit der Audiografien im Unterricht heraus. Zudem waren insbesondere an der Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache große Unterschiede zu den Videografien messbar. Bezüglich einzelner Modellierungstechniken ergab sich insbesondere beim Einsatz von Expansionen ein hoch signifikanter Effekt des Mediums sowie der Interaktion von Schule und Medium. Demnach macht es einen Unterschied innerhalb welcher Schule

und unter welcher medialen Bedingung die Studierenden welche Art von Einzeltechniken anwenden. Es wurden signifikant mehr Expansionen an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache unter der Bedingung Audio eingesetzt. Neben der möglichen Begründung durch die Akzeptanz des Mediums (nach Schulform und Medium) könnten diese Unterschiede im sprachheilpädagogischen Ausbildungsfokus liegen. Das heißt für die Studierenden im Förderschwerpunkt Sprache stunde - innerhalb der schulischen Sprachförderung - die Förderung der sprachlichen Fähigkeiten der Kinder im Mittelpunkt (Reber & Schönauer-Schneider, 2014). Da sich der Förderschwerpunkt zwischen den Schulformen unterscheidet, könnten sich die Studierenden an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache mehr auf sprachliche Inhalte konzentrieren. Zur Analyse der verbalen Kommunikation im Unterricht eignen sich Audiografien möglicherweise besser als Videografien, denn sie fokussieren Sprache und blenden nonverbale Kommunikation sowie andere optische Unterrichtsabläufe aus. Das heißt förderschwerpunktrelevante Problemsituationen (vgl. Reusser, 2005; Goeze, 2010) werden je nach Medium stärker fokussiert. Folgt man dieser Argumentation, so wäre dementsprechend der Einsatz von Unterrichtsvideos eher zur Beurteilung anderer Förderschwerpunkte und Unterrichtssituationen geeignet („*Seeing is believing*“ nach Eisewicht et al., 2018; Sonnleitner et al., 2018 u.a.). Hierfür spräche auch die von Sherin und Han (2004) videobasierten Studie zur Unterrichtsreflexion, welche herausstellte, dass bei allen teilnehmenden Regelschullehrer*innen (Sekundarstufe I) am häufigsten Situationen im Bereich der Unterrichtskonzeption und der allgemeinen Pädagogik thematisiert wurden. Für den Förderschwerpunkt Sprache genügt es möglicherweise den Fokus auf die gesprochene Sprache zu richten („*Hearing is believing*“ [eigene Formulierung]), was durchaus in weiteren Studien zu belegen wäre, denn neben dem Aspekt des lernförderlichen Einsatzes von Audiografien in der Lehrer*innenbildung, ist der datenschutzrechtliche Vorteil dieses Mediums nicht außer Acht zu lassen.

Innerhalb der Hauptstudie konnten für die Gesamtheit der Modellierungsversuche signifikante Unterschiede zwischen den eingesetzten Medien festgestellt werden. Hierbei stellte sich, entgegen den Ergebnissen der Pilotierung der Studie, ein signifikanter Effekt unter der Bedingung Video zwischen der zweiten und dritten Unterrichtsstunde heraus. In den einzelnen Modellierungstechniken konnten keine signifikanten Effekte des Mediums empirisch belegt werden. Dass es innerhalb der Hauptstudie zu signifikanten Effekten der

Videografie kam, ist möglicherweise in Verzerrungen durch die ungleiche Stichprobenverteilung innerhalb der Gruppen (Schulformen) begründet. Da es an der Inklusiven Grundschule wesentlich mehr videografierte Studierende ($n=12$) gab als an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache ($n=3$), könnte es deshalb zu signifikanten Unterschieden zu Gunsten der Videografie gekommen sein. Dies allerdings spräche wiederum für die Akzeptanz des jeweiligen Mediums an den unterschiedlichen kooperierenden Schulen.

Abschließend kann der **Hypothese 3** zugestimmt werden, da sich signifikante Unterschiede je nach eingesetztem Medium in der Häufigkeit der Modellierungsversuche innerhalb der Studie zeigen. Zudem kann ergänzt werden, dass es Interaktionseffekte nach Schulform und eingesetztem Medium gibt.

Schließlich werden nun die wichtigsten Ergebnisse unter der übergeordneten Fragestellung „Inwiefern verändert sich unter der **Intervention** Fachberatung der Einsatz der **Modellierungstechniken** bei den **Studierenden**?“ zusammengefasst. Betrachtet man die absoluten Veränderungen im Einsatz der Modellierungstechniken, so kann durchaus eine absolute Zunahme der mittleren Häufigkeit der Modellierungsversuche erfasst werden. An der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache verdoppelten sich innerhalb der Pilotierung die absoluten Modellierungsversuche fast (von 117 auf 211 Modellierungsversuche). An der Inklusiven Grundschule hingegen konnte innerhalb der Pilotierung keine Zunahme der mittleren Modellierungsversuche zwischen dem ersten und dritten Unterrichtsversuch festgestellt werden. Innerhalb der Hautstudie sank dagegen die absolute Häufigkeit der Modellierungsversuche insgesamt und auch in jeder Schulform ab. Auch ergaben sich Veränderungen im Einsatz der Modellierungsversuche je nach eingesetztem Medium in der Fachberatung bzw. im Unterrichtsversuch. Hierbei nahm insbesondere die Häufigkeit der Modellierungsversuche unter der Bedingung Audio innerhalb der Pilotierung an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache zu. In der Hauptstudie war dies allerdings nicht mehr der Fall. Auch in einigen einzelnen Modellierungstechniken finden sich absolute Zunahmen der Häufigkeiten von Modellierungsversuchen (z.B. in der Pilotierung der Studie bei *Expansionen, Korrekatives Feedback verkürzt*; in der Hautstudie *Korrekatives Feedback*).

Nachdem die vorliegenden Daten inferenzstatistisch ausgewertet wurden, konnte innerhalb der Pilotierung ein signifikanter Einfluss der Fachberatung auf den Einsatz von *Extensionen* festgestellt werden. Innerhalb der Hauptstudie war weder für die Gesamtheit noch für einzelne Modellierungstechniken ein signifikanter Einfluss der Fachberatungen zu verzeichnen.

Die übergeordnete Frage lässt sich demnach wie folgt beantworten: Es traten innerhalb der Pilotierung absolute Veränderungen im Einsatz der Modellierungstechniken in intendierter Richtung für die Gesamtheit aller Modellierungen und für den Einsatz von *Expansionen*, *Korrektivem verkürzten Feedback*, *Korrektivem Feedback*, *Präsentationen*, *Umformungen*, *Extensionen* und *unklaren Modellierungen* auf. Empirisch nachweisbare Effekte der Fachberatung in intendierter Richtung ergaben sich innerhalb der Pilotierung allerdings nur für den Einsatz von *Extensionen*. Innerhalb der Hauptstudie gab es keinen empirisch nachweisbaren signifikanten Einfluss der Fachberatung auf den Einsatz von Modellierungstechniken. Hier ergaben sich absolute Veränderungen in intendierter Richtung lediglich für das *Korrektive Feedback*. Negativentwicklung, d.h. eine Abnahme im Einsatz der absoluten Modellierungstechniken, ergaben sich innerhalb der Pilotierung beim *Parallelsprechen* und innerhalb der Hauptstudie bei allen Modellierungstechniken, außer bei *Extensionen* und dem *Korrektiven Feedback*. Ein marginal signifikanter Negativeffekt der Fachberatung konnte nur beim Einsatz von *Umformungen* innerhalb der Inklusiven Grundschule festgestellt werden, welcher allerdings zufällig entstanden sein kann (vgl. Kapitel 7.2.2; 8.3).

8.4 Methodenkritik

In diesem Kapitel werden die wichtigsten methodenkritischen Anmerkungen zur vorliegenden Studie gemacht.

Die wohl grundlegendste methodische Kritik liegt in der *Repräsentativität* bzw. in der *Verteilung* und Auswahl der Stichprobe. Die vorliegende Studie basiert auf der Auswertung von jeweils drei Unterrichtsversuchen von lediglich N=44 Studierenden des Lehramtes für Sonderpädagogik mit dem Förderschwerpunkt Sprache. Die geringe Stichprobe hat zur Folge, dass die Messgenauigkeit (Reliabilität) durchaus in Frage gestellt werden könnte. Umso geringer die Stichprobe ist, desto weniger können sich Zufallsfehler in der Messung kompensieren. Zudem liegt hier mit der Auswahl der Teilnehmer*innen keine

Zufallsstichprobe, sondern eine Ad-hoc-Stichprobe vor, was ebenfalls zu verzerrten Darstellungen führen und keine Repräsentativität beanspruchen kann (vgl. Hanna & Dempster, 2018). Dass die Stichprobe vergleichsweise klein ist, liegt u.a. an der maximalen Teilnehmer*innenzahl für das jährliche Seminar der „Einführung und Auswertung der Schulpraktischen Übungen im Förderschwerpunkt Sprache“. Zudem ergab sich eine erhebliche Anzahl an *Missings* durch technische Schwierigkeiten (vgl. Kapitel 6.2). Eben durch diese technischen Schwierigkeiten kam es auch zur Ungleichverteilung innerhalb der Gruppen nach Schulform und Medium (vgl. Tabelle 26/ Tabelle 27 in Kapitel 7.1.1 Stichprobe). Diesen technischen Schwierigkeiten könnte in erneuten Erhebungen mit mehrfachen, parallelen Aufnahmen (Audio, Video) entgegengewirkt werden.

Da innerhalb der Pilotierung der Studie festgestellt wurde, dass die Studierenden mit dem breit aufgestellten thematischen Fokus der Fachberatungen nicht zuretkamen, wurde in der Hauptstudie dieser Fokus auf die Lehrer*innensprache eingegrenzt. Dies hatte zur Folge, dass die Ergebnisse der Pilotierung und der Hauptstudie getrennt voreinander betrachtet werden mussten, was wiederum die Gesamtstichprobe verringerte bzw. jene in zwei Teilstichproben untergliederte. Die Verringerung und Auswahl der Stichprobe führen demnach möglicherweise zu Verzerrungen in den Ergebnissen und können nicht als repräsentativ gelten. Dennoch gibt die Studie durchaus erste Hinweise für den Einsatz von Modellierungstechniken bei Studierenden des Lehramtes für Sonderpädagogik mit dem Förderschwerpunkt Sprache sowie den Einsatz und die Veränderbarkeit von sprachfördernden Modellierungstechniken im sprachheilpädagogischen Unterricht. Insbesondere an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache werden beispielsweise sowohl in der Pilotierung der Studie als auch in der Hauptstudie mehr Modellierungsversuche unternommen als an der Inklusiven Grundschule, obwohl die Stichprobe in der Pilotierung höher und in der Hauptstudie wesentlich niedriger ist als an der Inklusiven Grundschule.

Weiterhin gab es Limitationen bei den Video- und Audioaufnahmen. Die Aufzeichnung der Unterrichtsversuche fand als Raumaufnahme statt, was zur Folge hatte, dass alle Schüler*innenäußerungen, die in Einzel- oder Gruppenarbeit gemacht wurden, nicht vollständig erfasst werden konnten, da sie sich teilweise zu weit weg vom Mikrofon befanden. Aus diesem Grund wurden lediglich Schüler*innenäußerungen mit einbezogen, welche sich im Klassengespräch ereigneten. Für die Lehrer*innenaussagen wurden

lediglich jene mit einbezogen, welche sich ebenfalls an die ganze Klasse oder im Klassengespräch auch an einzelne Schüler*innen richtete. Dies hat zur Folge, dass einige an Schüler*innen- und Lehrer*innenäußerungen in die Auswertung und Analyse der einzelnen Kategorien nicht mit eingegangen sind. Dies führte möglicherweise zu Abweichungen in der Erfassung der Modellierungsversuche, welche im Einzel- bzw. Kleingruppengespräch gemacht wurden. Insbesondere an der Inklusiven Grundschule könnte dies mitunter die Ergebnisse verzerrt haben, da hier vorrangig (Klein-)Gruppenarbeit eingesetzt wurde. Auch konnte aus diesen Gründen nicht erfasst werden, inwiefern die Schüler*innen die modellierten Äußerungen in ihre darauffolgenden Äußerungen mit aufnahmen, was eigentlich als qualitative Auswertung mit hinzugezogen werden sollte. Weitere Folgen für die Berechnungen der Redeanteile und des Sprechtempo sind in *Kapitel 6.3.4* bereits aufgeführt.

Neben den technischen Limitationen ergaben sich auch Limitationen in der Transkription der Unterrichtsversuche. Hier kam es zum einen aufgrund der technischen Schwierigkeiten zu unverständlichen Passagen, welche dann als solches nicht ausgewertet werden konnten und zum anderen konnten teilweise die Schüler*innen nicht konkret zugeordnet werden. Das heißt insbesondere bei den Audioaufnahmen fiel es durch technische Verzerrungen (Rauschen; anheben der Tonhöhe durch digitalen Einfluss) und fehlendem optischen Abgleich, zu Schwierigkeiten in der konkreten Zuordnung des jeweiligen Pseudonyms. Die Transkripte weisen daher personale Ungenauigkeiten der Schüler*innen auf, weshalb auch dadurch darauf verzichtet wurde zu ermitteln, ob die Schüler*innen Modellierungen in ihre weiteren Äußerungen aufgenommen haben. Die Transkripte wurden im Allgemeinen nach der neuen deutschen Rechtschreibung (mit Ausnahme der phonologischen Schreibung von Fehlern und Eigenheiten) erstellt. Dies wirft die Schwierigkeit der Vergleichbarkeit mit anderen Studien auf, wie beispielsweise bezüglich des Sprechtempo. Hier basieren die meisten vorliegenden Studien auf der alten Rechtschreibung, welche Unterschiede in der Getrennt- und Zusammenschreibung beinhalten. Wird nun beispielsweise das Sprechtempo in Wörtern pro Minute berechnet, kann es hier zu verzerrten Daten kommen. Aus diesem Grund konnte in vorliegender Studie lediglich das „relative“ Sprechtempo beschrieben werden.

Eine der wohl gravierendsten Schwächen in der Transkription der vorliegenden Daten lag darin, dass Akzentuierungen nicht objektiv erfasst werden konnten. Es war trotz

mehrfacher Versuche (in Abgleich mit mehreren Personen), aufgrund von subjektiven auditiven Wahrnehmungen, nicht möglich die stimmlichen Veränderungen innerhalb einer linguistischen Markierung objektiv zu erfassen. Dies hatte zur Folge, dass die von Dannenbauer (2002) aufgeführte Modellierungstechnik der *Linguistischen Markierung* weder erfasst noch ausgewertet werden konnte.

Weiterhin ist kritisch zu betrachten, dass die angewandten Modellierungstechniken in der vorliegenden Studie nur als Modellierungsversuche gezählt wurden. Dies gestaltet die Vergleichbarkeit mit anderen Studien, wie der von Kleinschmidt-Schinke (2018), schwierig, denn dort werden lediglich korrekt ausgeführte Modellierungstechniken gewertet. In der vorliegenden Studie bleibt jedoch die Bewertung der einzelnen Modellierungsversuche nach Korrektheit der Ausführung aus. Ein Grund hierfür liegt in dem Professionalisierungsstatus der Studierenden, die sich in den ersten Praxiserfahrungen befinden. Daher kann nicht davon ausgegangen werden, dass sie alle Modellierungstechniken schon korrekt in die Praxis umsetzen können. Hier zählt allein der Versuch zur Erweiterung ihrer bisherigen theoretischen Kenntnisse über dieses sprachfördernde Merkmal der Lehrer*innensprache.

Bezüglich der Intervention Fachberatung ist anzumerken, dass wenn Modellierungstechniken als Handlungsschwerpunkt thematisiert wurden, hier den Studierenden keine konkrete Vorgabe gemacht wurde, welche der möglichen Techniken sie zur Anwendung bringen. Hier hätte durch die Fachberatung eine Konkretisierung stattfinden können, da die Studierenden eventuell noch nicht in der Lage waren, eine zur jeweiligen Sprachförderebene passende Technik selbstständig auszuwählen. Wurde von den Studierenden allerdings eine konkrete Technik benannt, so wurde diese auch kurz in ihrer Form und Funktion sowie für den jeweiligen Anwendungsbereich durch die Fachberater*in näher erklärt.

9 Implikationen für die Forschung und Praxis

Abgeleitet aus dem theoretischen Hintergrund, dem aktuellen Forschungsstand sowie den vorliegenden Ergebnissen, erfolgt in diesem abschließenden Kapitel die Ableitung von Implikationen für Forschung die Praxis.

9.1 Implikationen für die Forschung

Da es derzeit kaum empirische Befunde zum Einsatz von Modellierungstechniken in der schulischen Sprachförderung gibt, leistet die vorliegende Studie einen Beitrag zur Ermittlung und Entwicklung fach- und handlungsspezifischer Kompetenzen. Hierbei wurde speziell die Erfassung und Veränderbarkeit des Einsatzes von Modellierungstechniken innerhalb der ersten Phase der Lehrer*innenbildung untersucht. Da in vorliegender Studie eine offenbar zu geringe Stichprobe zugrunde gelegt wurde, müsste in folgenden Studien die Stichprobengröße mindestens um den Faktor 10 vergrößert werden, um aussagekräftigere Ergebnisse zu erzielen.

In einem nächsten Schritt könnten mögliche Forschungen zur Effektivität des Einsatzes von Modellierungstechniken erfolgen. Zwar gelten der Schüler*innenäußerungen vorausgehende und nachfolgende Modellierungstechniken im Bereich der schulischen Sprachförderung als äußerst sprachanregend und sprachfördernd (vgl. Reber & Schönauer-Schneider, 2014; Kannengieser, 2015; Mußmann, 2017; Lüdtke & Stitzinger, 2017 u.a.), allerdings gibt es hierzu keine empirischen Befunde. Lediglich Ruppert (2007) versuchte in ihrer explorativen Studie diesbezüglich einen Ansatz zu finden, indem sie Überlappungen von Schüler*innenäußerungen mit Lehrer*innenäußerungen feststellte. Da dies allerdings nur anhand jeweils einer Unterrichtsstunde einer Sprachheillehrer*in und einer Grundschullehrer*in erfolgte und zudem methodisch nicht sehr transparent dargestellt wurde, bietet sie lediglich einen Hinweis auf eine Möglichkeit zur Ermittlung der Effektivität von Modellierungstechniken. Zudem müsste eine Studie zur Effektivität von Modellierungen im Längsschnitt erfolgen, da Modellierungen/Sprachlerninhalte, insbesondere bei Schüler*innen mit Sprach(entwicklungs)störungen, erst mittel- bis langfristig von den Schüler*innen in ihre Sprachhandlungen aufgenommen werden (vgl. Dannenbauer, 2002; Kannengieser, 2015 u.a.). Die Erfassung der Aufnahme von Modellierungen bei den Schüler*innen beschreibt zudem Lernzuwächse, welche wiederum

als Indikator zur Bestimmung des von den (angehenden) Lehrer*innen erreichten Kompetenzniveaus dienen (Terhart, 2011, 207f.)

Die Effektivität des Einsatzes von Modellierungstechniken zu ermitteln kann zwar erst nach der Erfassung der von den Lehrer*innen eingesetzten Modellierungstechniken erfolgen, jedoch bildet sie die Basis spezifischer sprachfördernder und sprachheilpädagogischer Kompetenzen von (angehenden) Sprachförderlehrer*innen. Daher ist es umso erstaunlicher, dass es lediglich, neben der explorativen Untersuchung von Ruppert (2007), eine weitere Untersuchung gibt, welche den Einsatz von Modellierungstechniken im Unterricht erfasst. Kleinschmidt-Schinke (2018) erfasste den Einsatz von Expansionen, Umformungen und Reformulierungen im Bereich der Regelschule, jedoch nicht für Förderschulformen bzw. den Förderunterricht. Zwar geben diese Ergebnisse einen Einblick in den Einsatz von Modellierungstechniken im Regelschulunterricht, allerdings kann dadurch nicht beurteilt werden, inwiefern sich dies von spezifisch sprachfördernden Unterrichts- und Schulformen unterscheidet. Hier wären weitere schulformvergleichende Untersuchungen, die explizit sprachheilpädagogischen/ sprachfördernden Unterricht, wie in vorgelegter Studie, mit einbeziehen. Somit könnte herausgestellt werden, ob sich der Einsatz von Modellierungen nach Schulform und Förderschwerpunkt unterscheidet und somit als spezifisch sprachfördernd oder auch allgemein sprachfördernd (oder beides) gelten kann. Eine dem sich anschließende Studie zur Effektivität der Modellierungen brächte hier ein noch klareres empirisches Bild.

Da es sowohl in der Studie von Kleinschmidt-Schinke (2018) als auch in der hier vorliegenden Interventionsstudie Unterschiede in der absoluten Verwendung einzelner Techniken der Modellierung deutliche Unterschiede sichtbar wurden, wäre es denkbar die einzelnen Modellierungstechniken auf ihr Anforderungsniveau hin zu überprüfen. Wie bereits in *Kapitel 8.3* angeführt, könnten die quantitativen Unterschiede in der Verwendung der einzelnen Techniken am Grad der dafür erforderlichen fachwissenschaftlichen und -didaktischen Kompetenzen liegen. Beispielsweise erfordern der Schüler*innenäußerung vorausgehende Modellierungen mehr detailliertes Hintergrundwissen (Bedingungsanalyse einzelner SuS sowie der Klasse) bzw. reflektierte Beobachtungen der Schüler*innen sowie diagnostische Fähigkeiten der Lehrer*innen, als beispielsweise der Schüler*innenäußerungen nachfolgende Modellierungstechniken. Nachfolgende Modellierungen erfordern zumeist lediglich die Reaktion auf eine fehlerhafte

Schüler*innenäußerung und verändern bzw. erweitern jene. Vorausgehende Modellierungen verlangen eine initiierte Sprachhandlung der (angehenden) Lehrer*innen und fordern demnach höhere reflexive Kompetenzen. Die Einteilung der einzelnen Modellierungstechniken nach Anforderungs- bzw. Kompetenzniveau ließe ebenfalls zu, lehramtsspezifische Ausbildungsinhalte so aufzubauen, dass sie in der Praxis zielgerichtet und stufenweise eingeübt werden könnten.

Innerhalb der vorliegenden Studie konnte, aufgrund subjektiver auditiver Wahrnehmungen, eine Erfassung und Auswertung der Modellierungstechnik der *linguistischen Markierung* nicht erfolgen. Eine Möglichkeit diese Technik besser ermitteln zu können, bietet die Frequenz- und Lautstärkenanalyse. Hierbei könnte zusätzlich zur gehörten linguistischen Markierung/ Akzentuierung akustische Abweichungen technisch ermittelt werden, was die Möglichkeit bietet, die Modellierungstechniken nach Dannenbauer (2002) vollständig zu ermitteln.

Da in der vorliegenden Studie die Effektivität der Fachberatung für die Gesamtheit der Modellierungstechniken nur bedingt empirisch nachgewiesen werden konnte, wäre zu überdenken, die Intensität der Intervention zu erhöhen, um längerfristige Effekte sichtbar zu machen. Zudem könnte eine Erweiterung des Fokus der Fachberatungen die Studierenden weniger beeinflussen, wie es sich innerhalb der Pilotierung (erweiterte Themenwahl in der Beratung) zum einen in der Entwicklung der absoluten Modellierungen und zum anderen in den empirisch nachweisbaren Effekten der Beratungen zeigte. Auch wäre es denkbar den thematischen Schwerpunkt zwar auf die Lehrer*innensprache weiterhin einzugrenzen, aber die Auswertung „nur“ zu den selbstgewählten Handlungsschwerpunkten zu evaluieren.

Wie im Stand der Forschung bereits aufgezeigt wurde (vgl. Kapitel 4), ist die Wirksamkeit von Beratungen innerhalb der Professionalisierung von (angehenden) Lehrer*innen nur wenig erforscht. Daher wäre es weiterhin notwendig diese Form der Praxisbegleitung nicht nur zu implementieren, sondern auch auf ihre Wirksamkeit hin zu überprüfen. Hier sollte, wie bereits erwähnt, dann entweder der thematische Schwerpunkt von den Studierenden nach persönlicher Relevanz gewählt werden und/ oder der Transfer der Beratungsinhalte in die Praxis analysiert werden.

Da in der vorliegenden Studie nicht nur schulformspezifische Unterschiede im Einsatz der Modellierungstechniken vorlagen, sondern auch in Abhängigkeit vom eingesetzten

Medium, wäre die Eignung von Audiografien für die medienbasierte Unterrichtsreflexion empirisch zu prüfen. Reusser (2005), Reusser und Kramer (2005), Brophy (2003), Sonnleitner et al. (2018) u.a. heben explizit die Videografie zur Unterrichtsanalyse hervor. Zwar wird die Audiografie nicht ausgeschlossen, aber durch die visuellen Einschränkungen auch nicht primär für den Einsatz empfohlen. Hierbei wird allerdings außer Acht gelassen, dass mit anderem Analysefokus möglicherweise auch ein anderes Medium sinnvoller ist. Wird wie in vorliegender Studie der Fokus auf die (verbale) Unterrichtskommunikation gesetzt, so könnten dementsprechende Studien zur Erprobung dieses unterstützenden Mediums durchgeführt werden.

9.2 Implikationen für die Praxis

Wenngleich der Einfluss der Fachberatungen auf den Einsatz der Gesamtheit der Modellierungstechniken sowie der Extensionen lediglich innerhalb der Pilotierung vorliegender Studie sichtbar wurde, so scheint die medienbasierte Unterrichtsreflexion doch in Teilen wirksam zu sein. Die beratende Begleitung der Studierenden in der Verzahnung von Theorie und Praxis sollte trotz fehlender empirischer Nachweise (innerhalb dieser Studie) in der ersten Lehrer*innenbildungsphase fortgeführt werden. Dass neben der regulären Auswertung der Unterrichtsversuche (hier Impulsberatung) jedem Studierenden die Möglichkeit der zusätzlichen Einzelberatung geboten wurde, wurde von den Studierenden im Abschlussseminar als positiv empfunden und so auch in den Lehrevaluationen zurückgemeldet. Zudem besteht zwar, wie bereits im vorherigen Kapitel 9.1 aufgeführt, kein signifikanter Einfluss der Fachberatungen auf den Einsatz der Gesamtheit der Modellierungstechniken, allerdings könnten eben jene mit einer Erweiterung der Stichprobe und/ oder der Auswertung der Einzelverläufe der Studierenden (nach selbstgewählten Handlungsschwerpunkt) erfolgen. Hier wären durchaus positive Effekte zu erwarten, da es sich um eine Auswertung nach persönlicher Relevanz der Beratungsinhalte handelt.

Bolle (2016), Combe & Kolbe (2008), Liebsch (2010) u.a. konstatieren zudem die Notwendigkeit von begleiteten Reflexionsmöglichkeiten in der Aus- und Weiterbildung von Lehrer*innen, denn sie seien die Schnittstelle zwischen Theorie und Praxis und daher von hoher Relevanz für die Professionalisierung von Lehrkräften. Daher müssen insbesondere die Schulpraktischen Studien als Zugang zu ersten Praxiserfahrungen noch intensiver

begleitet werden. Diese Begleitung sollte zwingend an den jeweiligen erforderlichen allgemeinen sowie spezifischen Fachkompetenzen entlang erfolgen. Bezogen auf den Einsatz von sprachfördernden Modellierungstechniken sollte den Studierenden weiterhin Raum zur theoriegeleiteten und medienbasierten Unterrichtsreflexion gegeben werden, da die Modellierungstechniken als prototypisches Merkmal der Lehrer*innensprache im sprachheilpädagogischen Unterricht theoriekonform zu werten sind. Folgt man der Überlegung, dass die unterschiedlichen Modellierungstechniken in ihrem Anforderungsniveau (für die Studierenden) unterschiedliche fachliche und fachdidaktische Kompetenzen erfordern, so könnte die Vermittlung und Praxiserprobung stufenweise erfolgen und somit den Studierenden helfen jene Techniken zielgerichtet und effektiver einzusetzen.

Da sich an der Inklusiven Grundschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache positive Entwicklungen im Einsatz der Modellierungstechniken unter der Bedingung Audiografie zeigten, sollte der Einsatz dieses Mediums in der Unterrichtsreflexion an mehr Bedeutung gewinnen. Zudem haben Audiografien einen nicht unbedeutlichen datenschutzrelevanten Vorteil, denn sie anonymisieren die Schüler*innen und Lehrer*innen optisch und könnten dadurch auf mehr Akzeptanz und somit zum Einverständnis aller Beteiligten führen.

In vorliegender Studie wurde innerhalb der Fachberatung der thematische Fokus auf die Lehrer*innensprache gesetzt, da sie als sprachfördernde Maßnahme und Unterrichtsmedium zugleich professionsrelevant für die schulische Sprachförderung ist (vgl. Reber & Schönauer-Schneider, 2014; Mußmann, 2017). Da die Studierenden in ihren ersten Praxiserfahrungen eine Vielzahl an fachspezifischen, didaktischen und pädagogischen Aufgaben zu bewältigen haben, wären hier auch andere (kompetenzübergreifende) Themenschwerpunkte denkbar, die zur Professionalisierung der angehenden Lehrer*innen beitragen.

10 Literaturverzeichnis

- Ackermann, S. (2011). *Klassengespräch im Mathematikunterricht. Eine Pilotstudie im Rahmen des Projekts "Persönlichkeits- und Lernentwicklung von Grundschulkindern"* (Reihe Studium und Forschung, Bd. 19). Kassel: Kassel Univ. Press.
- Ahlers, T., Oberst, T. & Nentwig, P. (2009). Redeanteile von Lehrern und Schülern im Chemieunterricht nach ChiK. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 15, 331–342. Zugriff am 06.09.2019. Verfügbar unter http://archiv.ipn.uni-kiel.de/zfdn/pdf/15_Nentwig.pdf
- Alsawaie, O. N. & Alghazo, I. M. (2010). The effect of video-based approach on prospective teachers' ability to analyze mathematics teaching. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 13(3), 223–241. <https://doi.org/10.1007/s10857-009-9138-8>
- Anders, Y. (2012). *Modelle professioneller Kompetenzen für fröhlpädagogische Fachkräfte. Aktueller Stand und ihr Bezug zur Professionalisierung* (vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V., Hrsg.). München: KnoBLInGDESiGn GmbH.
- Anderson, J. R. (1996). ACT: A simple theory of complex cognition. *American Psychologist*, 51(4), 355–365. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.51.4.355>
- Anderson, L. M., Evertson, C. M. & Brophy, J. E. (1979). An Experimental Study of Effective Teaching in First-Grade Reading Groups. *The Elementary School Journal*, 79(4), 193–223. <https://doi.org/10.1086/461151>
- Bandura, A., Verres, R. & Kober, H. (Hrsg.). (1979). *Sozial-kognitive Lerntheorie (Konzepte der Humanwissenschaften, 1. Aufl.)*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Bauer, K.-O. (1998). Pädagogisches Handlungsrepertoire und professionelles Selbst von Lehrerinnen und Lehrern. *Zeitschrift für Pädagogik*, 44(3), 343–359.
- Bauer, K.-O., Kopka, A. & Brindt, S. (1996). *Pädagogische Professionalität und Lehrerarbeit. Eine qualitativ empirische Studie über professionelles Handeln und Bewußtsein* (Eine Veröffentlichung des Instituts für Schulentwicklungsforschung der Universität Dortmund). Weinheim: Juventa-Verl.
- Baumert, J., Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaften* (9), 4. Hamburg: VS Verlag, S. 369-520.
- Beckerle, C., Mackowiak, K., Koch, K., Löffler, C., Heil, J., Pauer, I. et al. (2018). Der Einsatz von Sprachfördertechniken in unterschiedlichen Settings in Kindertageseinrichtungen. *Frühe Bildung*, 7(4), 215–222. <https://doi.org/10.1026/2191-9186/a000396>
- Böhm, J. (2017). Professionalisierung pädagogischer Fachkräfte. In T. Jungmann & K. Koch (Hrsg.), *Professionalisierung pädagogischer Fachkräfte in Kindertageseinrichtungen. Konzept und Wirksamkeit des KOMPASS-Projektes* (Psychologie in Bildung und Erziehung, S. 9–27). Wiesbaden: Springer.
- Bolle, R. (Hrsg.). (2016). *Professionalisierung des Lehrerberufs. Empirische Befunde und kritisch-konstruktive Kommentare* (Schriftenreihe der Bundesarbeitsgemeinschaft Schulpraktische Studien, Bd. 11). Leipzig: Leipziger Universitätsverlag GmbH.
- Bortz, J., Lienert, G. A. & Boehnke, K. (2008). *Verteilungsfreie Methoden in der Biostatistik* (Springer-Lehrbuch Bachelor, Master, 3., korrigierte Auflage). Berlin: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-74707-9>
- Braun, O. (2004). Bildung, Erziehung und Unterricht in der Sprachheilpädagogik. In M. Grohnfeldt (Hrsg.), *Lehrbuch der Sprachheilpädagogik und Logopädie. Bildung,*

- Erziehung und Unterricht* (Lehrbuch der Sprachheilpädagogik und Logopädie, Bd. 5, Bd. 5, S. 25–52). Stuttgart: Kohlhammer.
- Bromme, R. (1992). *Der Lehrer als Experte. Zur Psychologie des professionellen Wissens* (Huber-Psychologie-Forschung, 1. Aufl.). Bern: Huber.
- Bromme, R. (1997). Kompetenzen, Funktionen und unterrichtliches Handeln des Lehrers. In F. E. Weinert, N. Birbaumer & C. F. Graumann (Hrsg.), *Psychologie des Unterrichts und der Schule* (Enzyklopädie der Psychologie Praxisgebiete Pädagogische Psychologie, Bd. 3, S. 177–212). Göttingen: Hogrefe Verl. für Psychologie.
- Bromme, R. (2004). Das implizite Wissen des Experten. In B. Koch-Priewe, F.-U. Kolbe & J. Wildt (Hrsg.), *Grundlagenforschung und mikrodidaktische Reformansätze zur Lehrerbildung* (S. 22–48). Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt.
- Brophy, J. E. (1981). Teacher Praise: A Functional Analysis. *Review of Educational Research*, 51(1), 5–32. <https://doi.org/10.3102/00346543051001005>
- Brophy, J. E. (Ed.). (2003). *Using video in teacher education* (Advances in research on teaching, v. 10). Amsterdam: JAI. Retrieved from <http://www.emeraldinsight.com/1479-3687/10>
- Burnett, P. C. & Mandel, V. (2010). Praise and Feedback in the Primary Classroom: Teachers' and Students' Perspectives. *Australian Journal of Educational & Developmental Psychology*, (10), 145–154. Zugriff am 23.03.2020. Verfügbar unter <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ906941.pdf>
- Combe, A. & Kolbe, F. U. (2008). Lehrerprofessionalität: Wissen, Können, Handeln. In W. Helsper & J. Böhme (Hrsg.), *Handbuch der Schulforschung* (2., durchgesehene und erw. Aufl., S. 857–876). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Cramer, C. (2012). *Entwicklung von Professionalität in der Lehrerbildung. Empirische Befunde zu Eingangsbedingungen, Prozessmerkmalen und Ausbildungserfahrungen Lehramtsstudierender* (Klinkhardt Forschung). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Dannenbauer, F. M. (2002). Grammatik. In S. Baumgartner (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* (Heil- und Sonderpädagogik, S. 292–300). Stuttgart: Kohlhammer.
- Denner, L. (2016). Professionalisierung im Kontext Schulpraktischer Studien: Konzepte - Empirische Befunde - Perspektiven. In R. Bolle (Hrsg.), *Professionalisierung des Lehrerberufs. Empirische Befunde und kritisch-konstruktive Kommentare* (Schriftenreihe der Bundesarbeitsgemeinschaft Schulpraktische Studien, Bd. 11, S. 5–64). Leipzig: Leipziger Universitätsverlag GmbH.
- DESI-Konsortium (Hrsg.). (2008). *Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch. Ergebnisse der DESI-Studie* (Beltz Pädagogik). Weinheim: Beltz. Verfügbar unter http://deposit.d-nb.de/cgi-bin/dokserv?id=3050711&prov=M&dok_var=1&dok_ext=htm
- Digel, S., Goeze, A. & Schrader, J. (2012). *Aus Videofällen lernen. Einführung in die Praxis für Lehrkräfte, Trainer und Berater* (EB spezial, Bd. 12). Bielefeld: WBV.

- Digel, S. (2013) Erfolgsfaktoren für die Integration von Fallarbeit in unterschiedliche Bildungskontexte. In *Digel, S., Schrader, J. (Hg.) 2013 – Diagnostizieren und Handeln von Lehrkräften* (S. 203–210). Bielefeld: WBV.
- Eiberger, C. & Hildebrandt, H. (2013). *Lehrersprache im Grundschulunterricht. Trainingsbausteine für eine wirksame verbale und nonverbale Kommunikation ; [1. - 4. Klasse* (Bergedorfer Grundsteine Schulalltag, 1. Aufl.). Hamburg: Persen Verlag.
- Eisewicht, P., Nowodworski, P., Scheurer, C. & Steinmann, N. (2018). Seeing is Believing? Potenziale und Grenzen des vergleichenden Sehens im Video. In C. Moritz & M. Corsten (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Videoanalyse* (S. 305–329). Wiesbaden: Springer VS.
- Evertson, C. M., Anderson, C. W., Anderson, L. M. & Brophy, J. E. (1980). Relationships Between Classroom Behaviors and Student Outcomes in Junior High Mathematics and English Classes. *American Educational Research Journal*, 17(1), 43–60.
<https://doi.org/10.3102/00028312017001043>
- Fitzner, T. (1984). *Expressives nichtverbales Lehrerverhalten. Eine Untersuchung zur Wirksamkeit von minimalen und maximalen Trainingsformen bei der Ausbildung von Lehrerstudenten in expressivem nichtverbalem Verhalten* (Europäische Hochschulschriften Reihe 11, Pädagogik, Bd. 185). Zugl.: Tübingen, Univ., Diss., 1983. Frankfurt am Main: Lang.
- Flanders, N. (1961). Analyzing teacher behavior as a part of the teaching process. *Educational Leadership Journal*, 173–200. Zugriff am 06.09.2019. Verfügbar unter <https://pdfs.semanticscholar.org/d144/08462d090a88a1eaac38df9e92f09aa2938f.pdf>
- Frey, A. (2004). Die Kompetenzstruktur von Studierenden des Lehrerberufs. Eine internationale Studie, 903–925. Verfügbar unter https://www.pedocs.de/volltexte/2011/4847/pdf/ZfPaed_2004_6_Frey_Kompetenzstruktur_von_Studierenden_des_L Lehrerberufs_D_A.pdf
- Frey, A. (2006). Methoden und Instrumente zur Diagnose beruflicher Kompetenzen von Lehrkräften. Eine erste Standortbestimmung zu bereits publizierten Instrumenten. In C. Allemann-Ghionda & E. Terhart (Hrsg.), Kompetenzen und Kompetenzentwicklung von Lehrerinnen und Lehrern. *Zeitschrift für Pädagogik*. 51, 30–46 [Themenheft]. Weinheim: Beltz. Verfügbar unter https://www.pedocs.de/volltexte/2013/7369/pdf/Frey_Methoden_und_Instrumente_zur_Diagnose.pdf
- Frey, A. & Jung, C. (2011). Kompetenzmodelle und Standards in Lehrerbildung und Lehrerberuf. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 540–572). Münster: Waxmann.
- Fukkink, R. G. & Lont, A. (2007). Does training matter? A meta-analysis and review of caregiver training studies. *Early Childhood Research Quarterly*, 22(3), 294–311.
<https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2007.04.005>
- Gage, N. L. & Berliner, D. C. (Hrsg.). (1996). *Pädagogische Psychologie* (5., vollständig überarb. Aufl.). Weinheim: Beltz Psychologie Verl.-Union.
- Gebhard, C. (2012). *Sprechtempo im Sprachvergleich: Eine Untersuchung phonologischer und kultureller Aspekte anhand von Nachrichtensendungen*. Humboldt Universität zu

- Berlin, Berlin. Zugriff am 10.03.2020. Verfügbar unter <https://edoc.hu-berlin.de/bitstream/handle/18452/17219/gebhard.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Geier, I. (2016). *Die Bedeutung Subjektiver Theorien von Praxislehrpersonen in der Unterrichtsbesprechung*. Dissertation. Verfügbar unter <https://content-select.com/index.php?id=bib&ean=9783830984627>
- Göbel, K. & Gösch, A. (2019). Die Nutzung kollegialer Reflexion von Unterrichtsvideos im Praxissemester. In M. Degeling, N. Franken, S. Freund, S. Greiten, D. Neuhaus & J. Schellenbach-Zell (Hrsg.), *Herausforderung Kohärenz: Praxisphasen in der universitären Lehrerbildung. Bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Perspektiven* (S. 277–288). Bad Heilbronn: Verlag Julius Klinkhardt. Zugriff am 26.3.20. Verfügbar unter https://www.pedocs.de/volltexte/2019/17281/pdf/Degeling_et_al_2019_Herausforderung_Kohaerenz_Goebel_Goesch_Die_Nutzung.pdf
- Goeze, A. (2010). Was ist ein guter Fall? Kriterien für die Entwicklung und Auswahl von Fällen für den Einsatz in der Aus- und Weiterbildung. In J. Schrader, R. Hohmann & S. Hartz (Hrsg.), *Mediengestützte Fallarbeit. Konzepte, Erfahrungen und Befunde zur Kompetenzentwicklung von Erwachsenenbildnern* (EB Buch, Bd. 31, S. 125–145). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Goeze, A., Schrader, J., Hartz, S., Zottmann, J. & Fischer, F. (2010). Case-based learning with digital videos: Does it promote the professional development of teachers and trainers in adult education? In R. Egetenmeyer & E. Nuissl (Eds.), *Teachers and Trainers in Adult and Lifelong Learning. Asian and European Perspectives* (1st ed., pp. 187–198). Frankfurt a.M: Peter Lang GmbH Internationaler Verlag der Wissenschaften.
- González, J. & Wagenaar, R. (Eds.). (2003). *Tuning educational structures in Europe. Final report, phase one*. Bilbao: Univ. of Deusto. Accessed 26.3.20. Retrieved from http://www.ub.edu/cubac/sites/default/files/tuning_educational_structures_espanyol_0.pdf
- Good, T. L. & Grouws, D. A. (1977). Teaching Effects. *Journal of Teacher Education*, 28(3), 49–54. <https://doi.org/10.1177/002248717702800310>
- Grimm, H. (2003). Störungen der Sprachentwicklung. Grundlagen – Ursachen – Diagnose – Intervention – Prävention. Göttingen: Hogrefe.
- Grohnfeldt, M. (Hrsg.). (2004). *Lehrbuch der Sprachheilpädagogik und Logopädie. Bildung, Erziehung und Unterricht* (Lehrbuch der Sprachheilpädagogik und Logopädie, Bd. 5). Stuttgart: Kohlhammer.
- Grohnfeldt, M. & Schönauer-Schneider, W. (2011). Merkmale sprachheilpädagogischen Unterrichts im Förderschwerpunkt Sprache. In U. Heimlich & F. B. Wember (Hrsg.), *Didaktik des Unterrichts im Förderschwerpunkt Lernen. Ein Handbuch für Studium und Praxis* (S. 240–252). s.l.: W. Kohlhammer Verlag.
- Hanna, D. & Dempster, M. (2017). *Statistik für Psychologen für Dummies* (Lernen leichter gemacht, 1. Auflage). Weinheim: WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA.
- Hartig, J. & Klieme, E. (H.) (2007). Möglichkeiten und Voraussetzungen technologiebasierter Kompetenzdiagnostik. Eine Expertise im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. In *Kompetenzbegriff und Bedeutung von Kompetenzen im Bildungswesen*. (Bildungsforschung. 20, S. 5–15). BMBF. Verfügbar unter

- <http://docplayer.org/docview/31/15241122/#file=/storage/31/15241122/15241122.pdf>
- Hattie, J. (2015). *Lernen sichtbar machen* (3., erweiterte Auflage mit Index und Glossar). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Hedtke, R. (2000). Das unstillbare Verlangen nach Praxisbezug – Zum Theorie-Praxis-Problem der Lehrerbildung am Exempel Schulpraktischer Studien. Zugriff am 01.07.2019. Verfügbar unter https://www.unibielefeld.de/soz/ag/hedtke/pdf/praxisbezug_lang.pdf
- Heidemann, R. (2011). *Körpersprache im Unterricht. Ein Ratgeber für Lehrende* (10. Aufl.). Wiebelsheim: Quelle & Meyer.
- Heimann, P., Otto, G. & Schulz, W. (1965). *Unterricht. Analyse und Planung* (Auswahl Reihe B, 1/2). Hannover: Schrödels.
- Heinze, A. & Erhard, M. (2006). How much time do students have to think about teacher questions? An investigation of the quick succession of teacher questions and student responses in the German mathematics classroom. *ZDM*, 38(5), 388–398. Zugriff am 20.03.2020. Verfügbar unter <http://subs.emis.de/journals/ZDM/zdm065a4.pdf>
- Helmke, A. (2014). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts : Franz Emanuel Weinert gewidmet* (Schule weiterentwickeln, Unterricht verbessern Orientierungsband, 5. Auflage). Seelze-Velber: Klett/Kallmeyer.
- Helmke, A. & Helmke, T. (2004). Videobasierte Unterrichtsreflexion. In Bundesarbeitskreis der Seminar- und Fachleiter/innen e.V. (BAK) (Hrsg.), Dokumentation Soest 2003 - Videogestützte Unterrichtsreflexion. *SEMINAR - Lehrerbildung und Schule. 2004* (4), 48–66 [Themenheft]. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren.
- Helmke, A., Helmke, T., Heyne, N., Hosenfeld, A., Hosenfeld, I., Schrader, F. W. et al. (2008). Zeitnutzung im Grundschulunterricht: Ergebnisse der Unterrichtsstudie „VERA – Gute Unterrichtspraxis“. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, (1), 23–36.
- Helmke, A., Helmke, T., Lenske, G., Pham, G., Praetorius, A.-K., Schrader, F. W. et al. (2010). *Unterrichtsdiagnostik mit EMU - Evidenzbasierte Methoden der Unterrichtsdiagnostik. Fragebögen EMU für die Grundschule*. Zugriff am 03.09.2019. Verfügbar unter <http://www.unterrichtsdiagnostik.de/downloads/fragebogen/>
- Helmke, A., Helmke, T., Lenske, G., Pham, G., Praetorius, A.-K., Schrader, F. W. et al. (2018). *Infoblatt_Version_7.0. Infoblatt: Unterrichtsdiagnostik mit EMU*, Universität Koblenz-Landau. Zugriff am 05.03.2020. Verfügbar unter http://unterrichtsdiagnostik.info/media/files/Infoblatt_Version_7.0.pdf
- Helmke, A., Helmke, T., Schrader, F. W. & Wagner, W. (2007). *Die Basiskodierung der DESI-Videostudie*, Universität Koblenz-Landau. Zugriff am 02.09.2019. Verfügbar unter http://andreas-helmke.de/wordpress/wp-content/uploads/2015/01/Codebuch_Basiskodierung-final_Abk.pdf
- Helmke, A., Helmke, T., Schrader, F. W., Wagner, W., Nold, G. & Schröder, K. (2008). Die Videostudie des Englischunterricht. In DESI-Konsortium (Hrsg.), *Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch. Ergebnisse der DESI-Studie* (Beltz Pädagogik, S. 345–363). Weinheim: Beltz. Zugriff am 12.03.2020. Verfügbar unter https://www.pedocs.de/volltexte/2010/3149/pdf/978_3_407_25491_7_1A_D_A.pdf

- Helmke, A. & Lenske, G. (2013). Unterrichtsdiagnostik als Voraussetzung für Unterrichtsentwicklung. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 31(2), 214–233.
- Hering, G. (2012). *Die Wirkung des Sprechens unter Hallvorstellung im Unterricht*. Dissertation. Universität Rostock, Rostock. Zugriff am 12.03.2020. Verfügbar unter http://rosdok.uni-rostock.de/file/rosdok_disshab_0000000907/rosdok_derivate_0000004967/Dissertation_Hering_2012.pdf
- Imgrund, B. (2013). Unterrichtsvideos in der Fachdidaktik. Fallbeispiele zu forschendem Lernen mit Studierenden. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 31(1), 82–92. Zugriff am 26.3.20. Verfügbar unter https://www.pedocs.de/volltexte/2017/13838/pdf/BZL_2013_1_82_92.pdf
- Jungmann, T. (2018). Professionalisierung der Familienbildung und der Frühen Hilfen. In T. Schmidt & W. Smidt (Hrsg.), *Handbuch empirische Forschung in der Pädagogik der frühen Kindheit* (S. 445–462). Münster: Waxmann.
- Jungmann, T., Albers, T. (2013). Frühe sprachliche Bildung und Förderung. München: Ernst Reinhardt Verlag.
- 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
- Klann-Delius, G. (2016). Spracherwerb. Eine Einführung. Heidelberg: Springer Verlag.
- 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>
- Kliebisch, U. & Meloefski, R. (2013). Auffordern und Herausfordern. Wie man Schülern im Unterricht konstruktiv Rückmeldungen geben kann. *Pädagogik*, (7-8), 16–19.
- Kobarg, M. & Seidel, T. (2007). Prozessorientierte Lernbegleitung - Videoanalysen im Physikunterricht der Sekundarstufe I. *Unterrichtswissenschaft*, 35(2), 148–168.
- Kounin, J. S. (2006). *Techniken der Klassenführung* (Standardwerke aus Psychologie und Pädagogik Reprints, Bd. 3). Münster: Waxmann.
- Krammer, K. & Hugener, I. (2005). Netzbasierte Reflexion von Unterrichtsvideos in der Ausbildung von Lehrpersonen – eine Explorationsstudie. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 23(1), 51–61. Zugriff am 26.3.20. Verfügbar unter https://www.ife.uzh.ch/dam/jcr:fffffff-e098-2792-0000-000003da9dae/krammer_hugener_2005.pdf
- Krammer, K. & Reusser, K. (2004). Unterrichtsvideos als Medium der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In Bundesarbeitskreis der Seminar- und Fachleiter/-innen e.V. (BAK) (Hrsg.), Dokumentation Soest 2003 - Videogestützte Unterrichtsreflexion. *SEMINAR - Lehrerbildung und Schule. 2004* (4), 80–101 [Themenheft]. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren.

- Krammer, K. & Reusser, K. (2005). Unterrichtsvideos als Medium der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 23(1), 35–50. Zugriff am 31.07.2019. Verfügbar unter https://www.pedocs.de/volltexte/2017/13561/pdf/BZL_2005_1_35_50.pdf
- Krauss, S. (2011). Das Experten-Paradigma in der Forschung zum Lehrerberuf. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 171–191). Münster: Waxmann.
- Krauss, S., Kunter, M., Brunner, M., Baumert, J., Blum, W., Neubrand, M. et al. (2009). *COACTIV: Professionswissen von Lehrkräften, kognitiv aktivierender Mathematikunterricht und die Entwicklung von mathematischer Kompetenz*, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung. Materialien aus der Bildungsforschung: 83. Zugriff am 01.07.2019. Verfügbar unter https://www.researchgate.net/publication/48188128_Professionswissen_von_Lehrkraften_kognitiv_aktivierender_Mathematikunterricht_und_die_Entwicklung_von_mathematischer_Kompetenz_COACTIV_Dokumentation_der_Erhebungsinstrumente
- Kunter, M., M., Baumert, Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S., Neubrand, M. (2011). Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV. Münster: Waxmann.
- Kultusministerkonferenz. (2004). Kompetenzen und Standards für die Lehrerbildung. KMK. Zugriff am 27.06.2019. Verfügbar unter https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung.pdf
- Kunter, M. & Pohlmann, B. (2015). Lehrer. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (2. Aufl., S. 262–281). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Kuntze, S. & Reiss, K. (2004). Unterschiede zwischen Klassen hinsichtlich inhaltlicher Elemente und Anforderungsniveaus im Unterrichtsgespräch beim Erarbeiten von Beweisen. Ergebnisse einer Videoanalyse. *Unterrichtswissenschaft*, 32(4), 357–379. Zugriff am 19.03.2020. Verfügbar unter https://www.pedocs.de/volltexte/2013/5823/pdf/UntWiss_2004_4_Kuntze_Reiss_Unterschiede_Klassen.pdf
- Kurtz, M. M. E. (2017). Audio- und videogestützte Fachberatung im Rahmen der Schulpraktischen Übungen, Audio- und videogestützte Fachberatung im Rahmen der Schulpraktischen Übungen, Förderschwerpunkt Sprache. In O. Carnein, J. Langer & A. Methner (Hrsg.), *Gelingensbedingungen schulischer Beratung* (S. 115–121). Rostock: Beratung in der Schule.
- Levett, W. J. M. (2003). Producing spoken language: a blueprint of the speaker. In C. M. Brown & P. Hagoort (Eds.), *The neurocognition of language* (pp. 83–122). Oxford: Oxford Univ. Press. Zugriff am 12.03.2020. Verfügbar unter https://pure.mpg.de/rest/items/item_147935_6/component/file_196891/content
- Liebsch, K. (Hrsg.). (2010). *Reflexion und Intervention. Zur Theorie und Praxis schulpraktischer Studien*. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren.
- Lotz, M. (2016). *Kognitive Aktivierung im Leseunterricht der Grundschule. Eine Videostudie zur Gestaltung und Qualität von Leseübungen im ersten Schuljahr*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.

- Lüdtke, U. & Stitzinger, U. (2017). *Kinder mit sprachlichen Beeinträchtigungen unterrichten. Fundierte Praxis in der inklusiven Grundschule* (Inklusive Grundschule konkret). München: Ernst Reinhardt Verlag.
- Mahlau, K. (2017). Mehrebenenkonzept zur Förderung der Sprachentwicklung. In B. Hartke (Hrsg.), *Handlungsmöglichkeiten Schulische Inklusion. Das Rügener Modell kompakt* (S. 148–184). Stuttgart: Kohlhammer Verlag. Zugriff am 22.05.20. Verfügbar unter https://content-select.com/media/moz_viewer/5a8d4d13-9244-4949-8685-2dc4b0dd2d03/language:de
- Mahlau, K. & Herse, S. (2017). Sprechen, Spielen, Spaß. Sprachauffällige Kinder in der Grundschule fördern. München: Ernst Reinhardt.
- Mahlau, K. & Herse, S. (2018). Sprechen, Spielen, Spaß. Wie können sprachauffällige Kinder im Unterricht gefördert werden? In *Sprach- und Bildungshorizonte : Wahrnehmen - Beschreiben - Erweitern* (S. 223–231). Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.
- Meyer, H. (2011). *Unterrichtsmethoden* (14. Auflage). Berlin: Cornelsen.
- Meyer, H. (2014). *Was ist guter Unterricht?* (10. Auflage). Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Miller, J. L., Grosjean, F. & Lomanto, C. (1984). Articulation Rate and Its Variability in Spontaneous Speech: A Reanalysis an Some Implications. *Phonetica*, 41(4), 215–225. <https://doi.org/10.1159/000261728>
- Ministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern. (2009). Verordnung zur Ausgestaltung der sonderpädagogischen Förderung (Förderverordnung Sonderpädagogik). FöSoVO. In *Mitteilungsblatt des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur* (S. 827–835).
- Miosga, C. (2006). *Habitus der Prosodie. Die Bedeutung der Rekonstruktion von personalen Sprechstilen in pädagogischen Handlungskontexten* (Hallesche Schriften zur Sprechwissenschaft und Phonetik, Bd. 17). Zugl.: Hannover, Univ., Diss., 2002. Frankfurt am Main: Lang.
- Montgomery, J. W. (2004). Sentence comprehension in children with specific language impairment: effects of input rate and phonological working memory. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 39(1), 115–133. <https://doi.org/10.1080/13682820310001616985>
- 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), 269–288. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2008/07-0116\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2008/07-0116))
- Mußmann, J. (2012). *Inklusive Sprachförderung in der Grundschule. Mit 1 Tabelle* (utb-studi-e-book, Bd. 3752). München: Reinhardt.
- 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.
- Mutzeck, W. (2008). *Methodenbuch kooperative Beratung. Supervision, Teamberatung, Coaching, Mediation, Unterrichtsberatung, Klassenrat* (Beltz Pädagogik Praxis). Weinheim: Beltz.
- 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/jshr.3904.850>
- Neumann, A. & Mahler, I. (2013). Können wir sprachförderliche Merkmale der Lehrersprache aus dem Unterricht identifizieren? Eine Pilotstudie zu Merkmalen der Lehrersprache. In U. Riegel & K. Macha (Hrsg.), *Videobasierte Kompetenzforschung in den Fachdidaktiken* (Bd. 4, S. 115–132). Waxmann Verlag.
- Niegemann, H. & Stadler, S. (2001). Hat noch jemand eine Frage? Systematische Unterrichtsbeobachtung zu Häufigkeit und kognitivem Niveau von Fragen im Unterricht. *Unterrichtswissenschaft*, 29(2), 171–192. Zugriff am 19.03.2020. Verfügbar unter
https://www.pedocs.de/volltexte/2013/7716/pdf/UnterWiss_2001_2_Niegemann_Stadler_Hat_noch_jemand_eine_Frage.pdf
- Niggli, A. (2001). Ein Mentoring-Programm mit Coaching-Anteilen für die Ausbildung von Lehrpersonen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 19(2), 244–250.
- Niggli, A. (2005). *Unterrichtsbesprechungen im Mentoring* (Pädagogik bei Sauerländer Praxis, 1. Aufl.). Oberentfelden: Sauerländer. Verfügbar unter
http://deposit.dnb.de/cgi-bin/dokserv?id=2692847&prov=M&dok_var=1&dok_ext=htm
- Nittel, D. (2004). Die Pioniergeneration der Diplom-Pädagogen als „knowledge worker“? Individuelle und kollektive Prozesse der Professionalisierung im Feld des außerschulischen Bildungswesens — Kommentar zum Beitrag von Susan Richter. In M. Fabel (Hrsg.), *Biographische Risiken und neue professionelle Herausforderungen* (Bd. 17, S. 93–104). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
https://doi.org/10.1007/978-3-322-80919-3_6
- O'Leary, K. D. & O'Leary, S. G. (1977). *Classroom management. The successful use of behavior modification* (Pergamon general psychology series, vol. 27, 2. ed.). New York, NY: Pergamon Press.
- Pachner, A. (2013). Selbstreflexionskompetenz. Voraussetzung für Lernen und Veränderung in der Erwachsenenbildung? Voraussetzung für Lernen und Veränderung in der Erwachsenenbildung? *Magazin Erwachsenenbildung.at*, (20), 06/1-9. Verfügbar unter <http://erwachsenenbildung.at/magazin/artikel.php?aid=7084>; <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0111-opus-84107>
- Petrie, C. R. (1963). Informative speaking: A summary and bibliography of related research. *Speech Monographs*, 30(2), 79–91.
<https://doi.org/10.1080/03637756309375362>
- Rasch, B., Friese, M., Hofmann, W. & Naumann, E. (2010) [Deskriptive Statistik, Inferenzstatistik, t-Test, Korrelationstechniken, Regressionsanalyse, Formelsammlung, Glossar, Verteilungstabellen]. Mit 25 Tabellen (Quantitative Methoden, Einführung in die Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler ; Bd. 1, 3., erw. Aufl.). Berlin: Springer. Zugriff am 5.5.20. Verfügbar unter
<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-642-05272-9.pdf>

- Rasch, B., Friese, M., Hofmann, W. & Naumann, E. (2014). *Quantitative Methoden 2. Einführung in die Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler* (4., überarb. Aufl.). Berlin: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-43548-9>
- Reber, K. & Schönauer-Schneider, W. (2013). Mehr als nur erklären, fragen und entwickeln. Wie man Lehrersprache >>gestalten<< kann. *Pädagogik*, (7-8), 12–15.
- Reber, K. & Schönauer-Schneider, W. (2014). *Bausteine sprachheilpädagogischen Unterrichts* (Praxis der Sprachtherapie und Sprachheilpädagogik, Band 2, 4., aktualisierte Auflage). München: Ernst Reinhardt Verlag.
- Reich, S. S. (1980). Significance of pauses for speech perception. *Journal of Psycholinguistic Research*, 9(4), 379–389. Zugriff am 22.3.20. Verfügbar unter <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/BF01067450.pdf>
- Reintjes, C., Bellenberg, G. & Im Brahm, G. (Hrsg.). (2018). *Mentoring und Coaching als Beitrag zur Professionalisierung angehender Lehrpersonen* (Schulpraktische Studien und Professionalisierung, Band 3). Münster: Waxmann.
- Reusser, K. (2005). Situiertes Lernen mit Unterrichtsvideos. Unterrichtsvideografie als Medium des situierten beruflichen Lernens. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 23(2), 8–18. Zugriff am 26.07.2019. Verfügbar unter https://www.ife.uzh.ch/dam/jcr:00000000-3212-6146-ffff-ffff9eb464f7/Reusser_2005.pdf
- Ritz-Fröhlich, G. (1973). *Verbale Interaktionsstrategien im Unterricht. Impuls - Denkanstoß - Frage* (Workshop Schulpädagogik Materialien, Bd. 5, 2. Aufl.). Ravensburg: Maier.
- Rohlfing, K. J. (2019). Frühe Sprachentwicklung. Tübingen: Narr.
- Roters, B. (2012). *Professionalisierung durch Reflexion in der Lehrerbildung*: Waxmann Verlag.
- Rowe, M. B. (1974). Wait-time and rewards as instructional variables, their influence on language, logic, and fate control: Part one-wait-time. *JOURNAL OF RESEARCH IN SCIENCE TEACHING*, 11(2), 81–94. Zugriff am 12.03.2020. Verfügbar unter <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/tea.3660110202>
- Ruppert, I. (2007). *Gibt es einen sprachtherapeutischen Unterricht? Vergleichende Untersuchung zur Buchstabenanalyse*. Examensarbeit. Ludwig Maximilians Universität München, München.
- Ruppert, I. & Schönauer-Schneider, W. (2008). Unterscheidet sich sprachheilpädagogischer Unterricht vom Unterricht der Allgemeinen Schule? Eine Pilotstudie zur Unterrichtssprache einer Sprachheillehrerin und einer Grundschullehrerin. *Die Sprachheilarbeit*, 53(6), 324–333. Zugriff am 13.03.2020. Verfügbar unter https://www.praxis-sprache.eu/fileadmin/SHA_Archiv/2008/2008_53-6_komplett_ocr.pdf
- Ryter, A. (2018). Coaching als neuer Trend in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Eine erste Bestandsaufnahme. In C. Reintjes, G. Bellenberg & G. Im Brahm (Hrsg.), *Mentoring und Coaching als Beitrag zur Professionalisierung angehender Lehrpersonen* (Schulpraktische Studien und Professionalisierung, Band 3, S. 23–39). Münster: Waxmann.

- 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>
- Salzmann, C. (1973). *Impuls* (Wörterbuch der Schulpädagogik): Herderbücherei (S. 171–172).
- Schäfer, T. (2011). *Statistik II. Inferenzstatistik* (Basiswissen Psychologie, 1. Aufl.). Wiesbaden: VS-Verl.
- Scherz-Schade, S. (2004). *Deutsche Radio-Nachrichten: Der Wandel ihres Sprachgebrauchs 1932 – 2001*. Dissertation. Technische Universität Berlin, Berlin. Zugriff am 12.03.2020. Verfügbar unter https://depositonce.tu-berlin.de/bitstream/11303/1330/1/Dokument_40.pdf
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner. How professionals think in action*. New York: Basic Books. Retrieved from <http://www.loc.gov/catdir/enhancements/fy0832/82070855-d.html>
- Schön, D. A. (1988). *Educating the reflective practitioner* (The Jossey-Bass higher education series, 3. print). Fotokopie. San Francisco: Jossey-Bass.
- Schrader, J. (2013). Förderung der Kompetenzen von Lehrkräften, Trainern und Beratern durch die Arbeit mit Videofällen: Grundlagen und Strategien eines längerfristig angelegten Forschungs- und Entwicklungsprogramms. In S. Digel & J. Schrader (Hrsg.), *Diagnostizieren und Handeln von Lehrkräften. Lernen aus Videofällen in Hochschule und Erwachsenenbildung* (EB-Buch, Bd. 35, S. 7–23). Bielefeld: Bertelsmann.
- Schrader, J., Hohmann, R. & Hartz, S. (Hrsg.). (2010). *Mediengestützte Fallarbeit. Konzepte, Erfahrungen und Befunde zur Kompetenzentwicklung von Erwachsenenbildnern* (EB Buch, Bd. 31). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Schulz, W. (1980). Ein Hamburger Modell in der Unterrichtsplanung – Seine Funktionen in der Alltagspraxis. In B. Amini & R. Künzli (Hrsg.), *Didaktische Modelle und Unterrichtsplanung* (S. 49–87). München: Juventa-Verl.
- Schwänke, U. (1988). *Der Beruf des Lehrers. Professionalisierung und Autonomie im historischen Prozess*.
- Schwarz, J. & Bruderer Enzler, H., Keller, M.; Simoni, C. de; Seidmann, S. & Westphalen, A. (Mitarbeiter). (2019). *Friedman-Test*, Universität Zürich. Methodenberatung. Verfügbar unter https://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse_spss/unterschiede/zentral/friedman.html#3.3._Post-hoc-Tests
- Seidel, T. (2003). *Lehr-Lernskripts im Unterricht. Freiräume und Einschränkungen für kognitive und motivationale Lernprozesse ; eine Videostudie im Physikunterricht* (Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie, Bd. 35). Zugl.: Kiel, Univ., Diss., 2002. Münster: Waxmann.
- Seifried, J. & Sembill, D. (2005). Schülerfragen - ein brachliegendes didaktisches Feld. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 101(2), 229–245. Zugriff am 19.03.2020. Verfügbar unter https://kops.uni-konstanz.de/bitstream/handle/123456789/12109/Seifried_2005_Schuelerfragen_ein_brachliegendes_didaktisches_Feld.pdf?sequence=1

- 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.mediensprache.net/de/medienanalyse/transcription/gat/gat.pdf>
- Shelten-Cornish, S. (2007). Die Bedeutung der Sprachgeschwindigkeit für die Sprachtherapie. *Die Sprachheilarbeit*, 52(4), 136–145.
- Sherin, M. G. & Han, S. Y. (2004). Teacher learning in the context of a video club. *Teaching and Teacher Education*, 20(2), 163–183. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2003.08.001>
- Shulman, L. S. (1986a). Paradigms and research programs in the study of teaching: A contemporary perspective. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching. A project of the American Educational Research Association* (3rd ed., pp. 3–36). New York: Macmillan.
- Shulman, L. S. (1986b). Paradigms and research programs in the study of teaching: A contemporary perspective. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching. A project of the American Educational Research Association* (3rd ed., pp. 3–36). New York: Macmillan.
- Shulman, L. S. (1986c). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15, 4–14. Zugriff am 28.3.20. Verfügbar unter <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/0013189X015002004>
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1–23. <https://doi.org/10.17763/haer.57.1.j463w79r56455411>
- Siegmüller, J. & Kauschke, C. (2013). *Patholinguistische Therapie bei Sprachentwicklungsstörungen (PLAN)* (2., korrigierte Aufl.). München: Elsevier Urban & Fischer.
- Sonnleitner, M., Prock, S., Rank, A. & Kirchhoff, P. (2018). Einleitung. In M. Sonnleitner, S. Prock, A. Rank & P. Kirchhoff (Hrsg.), *Video- und Audiografie von Unterricht in der LehrerInnenbildung. Planung und Durchführung aus methodologischer, technisch-organisatorischer, ethisch-datenschutzrechtlicher und inhaltlicher Perspektive* (UTB, Bd. 4956, S. 9–17). Opladen: Verlag Barbara Budrich.
- Spanhel, D. (1971). *Die Sprache des Lehrers. Grundformen des didaktischen Sprechens* (Sprache und Lernen, Bd. 12, 2. Aufl.). Zugl.: Erlangen, Univ., Diss. Düsseldorf: Schwann.
- Staub, F. C. (2001). Fachspezifisch-pädagogisches Coaching: Theoriebezogene Unterrichtsentwicklung zur Förderung von Unterrichtsexpertise. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 19(2), 175–198.
- Staub, F. C. (2005). Videos im Fachspezifisch-Pädagogischen Coaching. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 2, 26–30. Zugriff am 31.07.2019. Verfügbar unter http://www.ife.uzh.ch/research/ppd/forschung/abgeschlosseneprojekte/videogestuetzteslernen/F_Staub_2005_Videos.pdf
- 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>
- Sternberg, R. J. & Horvath, J. A. (1995). A Prototype View of Expert Teaching. *Educational Researcher*, 24(6), 9–17. <https://doi.org/10.3102/0013189X024006009>
- Stigler, J. W., Gonzales, P., Kawanaka, T., Knoll, S. & Serrano, A. (1999). *The TIMSS Videotape Classroom Study. Methods and Findings from an Exploratory Research Project on Eight-Grade Mathematic Instruction in Germany, Japan and the United States*. Zugriff am 28.3.20. Verfügbar unter <https://nces.ed.gov/pubs99/1999074.pdf>
- Terhart, E. (2007). Erfassung und Beurteilung der beruflichen Kompetenzen von Lehrkräften. In M. Lüders & J. Wissinger (Hrsg.), *Forschung zur Lehrerbildung. Kompetenzentwicklung und Programmevaluation* (S. 37–62). Münster: Waxmann.
- Zugriff am 26.3.20. Verfügbar unter https://www.researchgate.net/publication/286284837_Erfassung_und_Beurteilung_der_beruflichen_Kompetenzen_von_Lehrkraften
- Terhart, E. (2011). Lehrerberuf und Professionalität. Gewandeltes Begriffsverständnis – neue Herausforderungen. In W. (H.) Helsper & R. (H.) Tippelt (Hrsg.), *Pädagogische Professionalität. Zeitschrift für Pädagogik*. (57), 202–224 [Themenheft]. Weinheim: Beltz.
- Thiele, H. (1981). *Lehren und Lernen im Gespräch. Gesprächsführung im Unterricht* (Erziehen und Unterrichten in der Schule). Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt.
- Thole, W. (2008). "Professionalisierung" der Pädagogik der Kindheit. Fachliches Potenzial und Forschungsbedarf. In W. Thole, H.-G. Roßbach, M. Fölling-Albers & R. Tippelt (Hrsg.), *Bildung und Kindheit. Pädagogik der Frühen Kindheit in Wissenschaft und Lehre* (S. 271–294). Opladen & Farmington Hills: Verlag Barbara Budrich.
- Tofade, T., Elsner, J. & Haines, S. T. (2013). Reviews. Best Practice Strategies for Effective Use of Questions as a Teaching Tool. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 77(7). Zugriff am 12.3.20. Verfügbar unter https://www.researchgate.net/publication/256837974_Best_Practice_Strategies_for_Effective_Use_of_Questions_as_a_Teaching_Tool
- Tsao, Y.-C. & Weismer, G. (1997). Interspeaker variation in habitual speaking rate: evidence for a neuromuscular component. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research : JSLHR*, 40(4), 858–866. <https://doi.org/10.1044/jslhr.4004.858>
- Vogt, F., Löffler, C., Haid, A., Itel, N., Schönfelder, M., Zumwald, B. et al. (2015). Sprachförderung im Alltag: Umsetzung in Kindergarten, Kita und Spielgruppe. Videobasierte Fallanalysen. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, (37), 93–111. Zugriff am 16.03.2020. Verfügbar unter https://www.pedocs.de/volltexte/2016/12126/pdf/SZBW_2015_1_Vogt_et_al_Sprachfoerderung_im_Alltag.pdf
- Voß, S., Blumenthal, Y., Sikora, S., Mahlau, K. & Diehl, Kirsten & Hartke, Bodo. (2014). Rügener Inklusionsmodell (RIM) – Effekte eines Beschulungsansatzes nach dem Response to Intervention-Ansatz auf die Rechen- und Leseleistungen von Grundschulkindern. *Empirische Sonderpädagogik*, (2), 114–132. Zugriff am 22.05.2020. Verfügbar unter http://www.psychologie-aktuell.com/fileadmin/download/esp/2-2014_20140506/ESP-2-2014_114-132.pdf

- Wagner, R. W. (2006). *Mündliche Kommunikation in der Schule* (StandardWissen Lehramt, Bd. 2810, 1. Aufl.). Paderborn: Schöningh.
- Watzlawick, P., Bavelas, J. B. & Jackson, D. D. (2017). *Menschliche Kommunikation. Formen, Störungen, Paradoxien* (13., unveränderte Auflage). Bern: Hogrefe.
- Weinert, F. E. (2002). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – Eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen* (Beltz Pädagogik (2. unveränd. Aufl., S. 17–32)). Weinheim: Beltz.
- Whitmore, J. (2017). *Coaching for performance. The principles and practice of coaching and leadership* (Fifth edition). London: Nicholas Brealey Publishing.
- Wildemann, A. & Fornol, S. (2017). *Sprachsensibel unterrichten in der Grundschule. Anregungen für den Deutsch-, Mathematik- und Sachunterricht* (2. Auflage). Seelze: Klett Kallmeyer.
- Zeiler, R. (2012). *Kollegiale Fallberatung in der Schule. Warum, wann und wie?*. Mülheim an der Ruhr: Verl. an der Ruhr.

Anhang

Anhang 1: Handreichung zur Bearbeitung der eigenen Fälle zur Vorbereitung auf die Fachberatung

Aufgaben

1. Schauen bzw. Hören Sie sich die Video- bzw. Audiodatei Ihrer eigenen Unterrichtsstunde im Scheildurchlauf an. Notieren Sie Ihre ersten Eindrücke und Bilder. Wenn Sie es für Sie sinnvoll erscheint, betrachten bzw. hören Sie einzelne Video- oder Audiosequenzen ruhig mehrfach.
2. Wählen Sie eine Unterrichtssituation aus, die Ihnen „kritisch“ hinsichtlich des Einsatzes Ihrer Lehrersprache erscheint oder in der Sie als Lehrkraft irritiert waren. Wenn Sie es für Sie sinnvoll erscheint, betrachten bzw. hören diese Video- oder Audiosequenz ruhig mehrfach.
3. Erstellen Sie aus der ausgewählten Unterrichtssituation Ihrer eigenen Unterrichtsstunde einen Video- bzw. Audiofall (1-5 Minuten) + Transkription.
4. Bearbeiten Sie bitte folgende **Fragen** bei der Betrachtung Ihres selbst ausgewählten Video- bzw. Audiofalls:
 - a. Was passiert in der von Ihnen ausgewählten Unterrichtssituation?
 - b. In welche Abschnitte lässt sich die Unterrichtssituation untergliedern?
 - c. Wie lässt sich das Lehr-Lerngeschehen näher beschreiben? (differenzierte und detaillierte Betrachtung, (je nach Schwerpunkt/ Fokus Ihrer Betrachtung), z.B. Wie moderiert die LP die Situation? Aktivität LP? Aktivität SuS? etc.)
 - d. Welche Ziele verfolgt der/die Lehrende, wie geht er/sie vor? Ziele können dabei unterschiedliche Bereiche betreffen (curriculare Ziele; Ziele der LP etc.)
 - e. Welche Aspekte der Unterrichtssituation sind für Sie zentral? (bezüglich der eigenen Lehrer*innensprache)
 - f. Welche Theorien oder Modelle können zum Verständnis der Unterrichtssituation beitragen?
 - g. Welche Handlungsalternativen können festgehalten werden?
5. Versuchen Sie die zentralen Aspekte Ihres Video- bzw.- Audiofalls herauszuarbeiten und halten diese bitte in Form einer kurzen schriftlichen Stellungnahme fest. (Diegel, Goeze & Schrader, J. 2012, S. 32).
6. Laden Sie Ihren Fall (inkl. Ausarbeitungen) 48 h vor Ihrer Fallberatung auf Ilias hoch oder bei technischen Schwierigkeiten senden Sie alles an michaela.kurtz@uni-rostock.de und bringen Sie ebenfalls Ihre schriftlichen Ausarbeitungen zu Ihrem Video- bzw. Audiofall zur Fachberatung bei Frau Kurtz mit.

Literatur: Diegel, S., Goeze, A. & Schrader, J. (2012): *Aus Videofällen lernen. Einführung in die Praxis für Trainer und Berater*. Bielefeld: Bertelsmann.

Diese Handreichung wurde formal gemeinsam vom Michaela Kurtz und Ulrike Bruhn im Rahmen des Seminars nach Diegel (2012) erstellt.

Anhang 2: Vorlage Fachberatungsprotokoll (Pilotierung)

Fachberatung:

Datum: ID: Nr. Fachberatung: 1

1. Fallbericht

1.1. Beschreiben Sie kurz den Fall/ die Unterrichtssituation!

Welches ursprüngliche Ziel war gesetzt?

Konnte das Ziel (teilweise) erreicht werden?

1.2. Warum konnte das Ziel (teilweise) nicht erreicht werden? (mögl. Einflussfaktoren?)

1.3. Wo sehen Sie für sich den Handlungsbedarf? Handlungsschwerpunkt?

1.4. Handlungsalternativen? Begründung? Theoretische/ Didaktische Modelle?

Modelle/ Grundlagen

2. Lehrersprache (vorgegeben von Fallberaterin)

2.1. Würden Sie eines davon (Lehrersprache) ebenfalls als zentralen Aspekt sehen?

2.1.1. Welchen Schwerpunkt davon?

2.1.2. Handlungsalternativen?

Begründung? Theoretische/ Didaktische Modelle?

3. Fall neu bewerten

Was werde ich umsetzen?	Wie werde ich es umsetzen?	Woran merke ich, dass ich erfolgreich war?

Anhang 3: Vorlage Fachberatungsprotokoll (Hauptstudie)

Datum: ID: Nr. Fachberatung:

ID Berater*in: G1958

1. Zusammenfassung und Auswertung der vorherigen Fachberatung

1.1 Konnten Sie die Handlungsalternativen bezüglich Ihrer Lehrersprache umsetzen? Falls ja, wie? Falls nein, weshalb?

Was werde ich umsetzen?	Wie werde ich es umsetzen?	Woran merke ich, dass ich erfolgreich war?

2. Fallauswertung

2.1 Beschreiben Sie kurz den Fall/ die Unterrichtssituation!

Welches ursprüngliche Ziel war gesetzt?

Konnte das Ziel (teilweise) erreicht werden?

2.2 Warum konnte das Ziel (teilweise) nicht erreicht werden? (mögl. Einflussfaktoren?)

3.3 Wo sehen Sie für sich den Handlungsbedarf bezüglich des Einsatzes Ihrer Lehrersprache? Handlungsschwerpunkt?

2.4 Handlungsalternativen? Begründung? Theoretische Modelle? Modelle/ Grundlagen:

Handlungsalternativen:

Ergänzungen der Fachberater*in:

3. Fall neu bewerten

Was werde ich umsetzen?	Wie werde ich es umsetzen?	Woran merke ich, dass ich erfolgreich war?
	-	-

Anhang 4: Ausführlicher Kodierleitfaden Modellierungstechniken

Sprachebene Schüler*innenäußerungen Sprachebenen nach Kannengieser (2015)				
Kategorie	Definition	Ankerbeispiele	Kodierregeln	Code
Phonetisch - phonologische Ebene	fehlerhafte Äußerungen bezüglich der Unterscheidung von Lauten (fehlerhafte) Äußerungen bezüglich der Aussprache Beeinträchtigungen im Hörverstehen	S1:# vor der tür hatte ich meine szuhe hinge schuhe hingestellt. #00:08:07# <i>(UE2_B1960_SHS_Video_WS1617)</i>	Ausgenommen sind Selbstkorrekturen und Umgangssprache: - ausgenommen Wiederholung einzelner Wörter mit Korrektur von Aussprachefehlern (Selbstkorrektur) - ausgenommen Umgangssprachliche Kürzungen, z.B. „ne“ für „eine“ - ausgenommen Kürzungen am Wortende, da hier nicht klar ist, ob es an der Aufnahme liegt oder nicht (z.B. „gefall'n“) - ausgenommen Kürzungen durch zusammengezogene	S_PPE

			Wörter „so'n“ statt „so ein“)	
Lexikalisch- semantisch e Ebene	(fehlerhafte) Äußerungen im Bereich der Wortbedeutung	S2:# der nikolaus ist der christkind. #00:13:40# (UE2_B1960_SHS_Video_W S1617)	Wird immer dann markiert, wenn die Schüler*innen nicht auf ein Wort kommen oder ein falsches Wort benutzen: - Sinn von Wörtern und Sätzen - Wortbedeutung - Wortschatz - Begriffsbildunge n/ Kategorienbildu ng	S_LSE
Morpholog isch- syntaktisch e Ebene	(fehlerhafte) Äußerungen im Bereich der Wort- und Satz- grammatik	„S2:# ja weil der so ein an der kasse. #00:03:46-7#“ (U2_H1965_WS1617_SHS_v ideo_Mod, Absatz 42)	Worte zusammenstellen (Wortarten) und Sätze bilden; Deklination wie mein/meinem/mein e; Genus; Kasus; Numerus; Konjugation; Komparation; Satzgefüge/- strukturen erkennen und bilden (Phrasen, Sätze, Satzarten, Satzglieder, Satzstellung); Aufbau von Wörtern; Flexion; Deklination; Wortbildung; Silbeneinteilung; Verwendung korrekter Artikel/ Begleiter; Mehrzahl	S_MS E

			bilden; Pronomina; Präpositionen	
--	--	--	-------------------------------------	--

Modellierungstechniken der Lehrperson
nach Dannenbauer (2002, 153f.) und Reber und Schönauer-Schneider (2014, 48f.)

Kategorie	Definition	Ankerbeispiele	Kodierregeln	Code
Präsentation	Gehäufte Einführung der Zielform (hier zählt ebenfalls Tafelanschrie b oder auch mdl. Vorgabe der Zielstruktur dazu)	„L1:# zehn cent genau. das ist die zehn cent münze. alle #00:16:35-3#“ (U1_A1970_1617_SHS_audio_MOD, Absatz 85)	Eine Präsentation wird markiert, wenn die Zielform mindestens zwei Mal aufgeführt wurde. Möglich ist auch die Vorgabe eines Satzanfangs (hierbei genügt der Verweis auf an der Tafel angebrachte Satzanfänge oder mündlich ein Mal dargestellte Satzanfänge).	P
Parallel-sprechen	Versprachlich ung kindlicher Intentionen	„L1:# das sind büsche ne? und ein baum. #00:04:23-8# S9:# mhm (bejahend) büsche. #00:04:24-6#“ (U1_K1962_WS1617_PFSS_audio, Absatz 52 - 53)	Das parallelsprechen erfolgt, wenn das Kind mimisch oder gestisch klarmacht, dass ihm das Wort/ die Wortgruppe/ der Satz nicht einfällt, den es sagen möchte. Hier erfolgt dann die Versprachlichung durch die Lehrperson. Möglicherweise macht das Kind auch einen Laut, den es zu versprachlichen gilt.	PA
Alternativ-fragen	Angebot zweier Zielstrukturen zur Beantwortung	„L1:# und man sieht eure zähne. und sind die zähne auf oder sind sie geschlossen? schaut mal genau. n::: #00:27:52-2#“	Eine Alternativfrage muss mindestens zwei Zielstrukturen zur Auswahlstellen, um als solche zu gelten.	A

		(U3_A1970_1617_SHS_audi o_MOD, Absatz 281)		
Expansion	Vervollständigung einer vorausgegangenen kindlichen Äußerung unter Einbau der Zielstruktur (sobald andere Wörter zur Darstellung der Zielstruktur hinzugefügt werden von L1)	„S10:# ein lebkuchenhaus. #00:03:22-0# L1:# GENAU sie finden ein lebkuchenhaus. und wer WOHNT in diesem LEBKUCHENhaus? #00:03:28-0#“ (U1_M1961_WS1617_PFSS_video, Absatz 27 - 28)	Eine Expansion wird dann als solches gekennzeichnet, sobald mindestens ein Wort zur Vervollständigung hinzugefügt hat. Hier kann es sich entweder um die Vervollständigung einer Wortgruppe oder auch eines Satzes handeln.	Ex
Umformung	Veränderung einer vorausgegangenen kindlichen Äußerung unter Einbau der Zielstruktur.	„SU:# (unv.) nein. schon mal aufm plakat gesehen.#00:03:43-0# L1:# hast du schon mal auf nem plakat gesehen? #00:03:44-6# S2:# ja weil der so ein an der kasse. #00:03:46-7#“ (U2_H1965_WS1617_SHS_video_Mod, Absatz 40 - 42)	Eine Umformung setzt voraus, dass die vorangegangene kindliche Äußerung nicht falsch ist (auf der betreffenden Sprachebene). Es wird lediglich eine andere Art der Zielstruktur dargestellt. Der Inhalt der Schüler*innen-äußerung bleibt bestehen. Auch können einzelne Wörter aufgenommen werden und z.B. umformt werden (Zeitform oder Flexion), immer vorausgesetzt die Schüler*innenäußerung war nicht falsch. Auch kann die LP ein Synonym zur	U

			Wortschatzerweiterung anbieten. Betroffenen Ebenen: MSE und LSE	
Korrektives Feedback	Wiedergabe einer vorausgegangenen kindlichen Äußerung mit berichtigter Zielstruktur.	„S1:# bisz zum weihnachten mü müssen wir noch schmückcken. #00:30:14-3# L1:# bis weihnachten müssen wir noch schmücken. was wollen wir da schmücken? #00:30:17-3#“ (U1_E1959_201617_SHS_video_Mod, Absatz 250 - 251)	Beim korrekiven Feedback wird von L1 kein Wort bzw. keine Wortgruppe hinzugefügt, um die Zielstruktur zu erreichen. Betrifft meist Fehläußerungen auf MSE, die von L1 in richtige syntaktische Struktur gebracht werden oder sich auf Korrektur von Flexion, Artikel, Zeitform etc. beziehen. Betreffende Ebenen: MSE, teilweise LSE	K
Korrektives Feedback verkürzt Nur auf S_PPE korrekt anzuwenden!	Korrigierte Wiederholung der kindlichen Äußerung	„S14:# der (unv.) der kar. das ka #00:09:10-4# L1:# das kart genau und wie viel kostet das? #00:09:13-0#“ (U2_H1965_WS1617_SHS_video_Mod, Absatz 84 - 85)	Lediglich einzelne Wörter/ Wortgruppe, was/ welche falsch ausgesprochen wurden, werden unter Einbau phonetisch-phonologischer Zielstruktur von L1 wiederholt. Findet nur auf phonologisch-phonetischer Ebene statt (und kann auch nur hier korrekt angewandt werden, d.h. Anwendung auf	Kv

			anderen Ebenen ist nicht korrekt)	
Modelliert e Selbstkorrektur	Nachahmung eines Fehlers bei der Zielstruktur in einer vorausgehenden kindlichen Äußerung mit sofortiger Korrektur	-	Fehläußerung der Schüler*innen wird wiederholt und dann durch L1 selbst korrigiert.	M
Extension	Sachlogische Weiterführung einer vorausgehenden kindlichen Äußerung unter Einbau der Zielstruktur	„S5:# sehr böse? #00:53:50-2# L1:# böse zum hasen? woran erkennst du das? #00:53:54-5# (U3_M1961_WS1617_PFSS_video, Absatz 349 - 351)	Die Extension erfolgt, wenn mindestens ein Fakt/ Aspekt zur inhaltlichen Erweiterung hinzugefügt wurde von L1. Hierzu ist es möglich die kindliche Äußerung sprachlich mit einzufügen (aber nicht zwingend notwendig).	ET
Modellierung unklar	Hier ist unklar, welche Modellierung gewählt wurde.	S2:# der nikolaus ist der christkind. #00:13:40# L1:# ist das christkind?# (UE2_B1960_SHS_Video_WS1617) S14:# geschenke. #00:39:46# L1:# und im SATZ? #00:39:47# S14:# der nikolaus hat geschenke. #00:39:49# (UE2_B1960_SHS_Video_WS1617)	<ul style="list-style-type: none"> - wird bei Unklarheiten der Modellierungsform kodiert - ist immer als „nicht erfüllt“ anzusehen - wird ebenfalls kodiert, wenn Schüler*innen von L1 aufgefordert werden, dass sie ein falsches Wort einfach 	ModU

			<p>nur noch mal wiederholen sollen, dann gilt auch dies als ModU</p> <ul style="list-style-type: none"> - falls vorab schon Modellierung stattfand, so wird die Aufforderung in einem ganzen Satz zu sprechen nicht mehr als ModU kodiert, da es sich dann um eine „Verdeckte“ wiederholte Modellierung handelt > kennzeichnen als K (korrekatives Feedback) 	
Keine Modellierung auf phonologisch-phonetischer Ebene	Auf eine von den Schüler*innen fehlerhafte sprachliche Äußerung (auf phonologisch-phonetischer Ebene) erfolgt keine Modellierung durch die Lehrperson.	<p>„S6:# (unv.) wote das rotkäppchen fressen. #00:16:18-8#</p> <p>L1:# genau. (.) eine frage die nicht im text steht. könnt ihr euch vielleicht erinnern was der wolf als er sich als großmutter verkleidet hat zum rotkäppchen sagt? ja S8. #00:16:30-5#“</p> <p>(U1_K1962_WS1617_PFSS_audio, Absatz 228 - 229)</p> <p>„S10:# also das also wir haben unser plakat 'n bissen mit wolken gemacht (unv.) #00:19:08-1#</p> <p>L1:# genau sag einfach jeder sagt mal was dazu. S6. #00:19:12-0#“</p>	<p>Wird markiert, wenn in der folgenden Lehrer*innenäußerung nicht auf eine sprachliche fehlerhafte Äußerung der Schüler*innen eingegangen wird.</p>	KM_P PE

		(U3_K1962_WS1617_PFSS_audio, Absatz 80 - 81)		
Keine Modellierung auf lexikalisch-semantischer Ebene	Auf eine von den Schüler*innen fehlerhafte sprachliche Äußerung (auf lexikalisch-semantischer Ebene) erfolgt keine Modellierung durch die Lehrperson	<p>„S2:# die törne von als an den lebensraum. #00:08:27-0#“ (UE1_J1966_SHS_1819_transkript, Absatz 53)</p> <p>„S2:# geldschwein #00:01:26-8#“ (U1_S1963_SHS_Audio_WS 1617, Absatz 18)</p> <p>„S6:# ich hab netischtenniskugel #00:31:32-1#“ (U3_S1963_SHS_Audio_WS 1617, Absatz 282)</p>	Wird markiert, wenn in der folgenden Lehrer*innenäußerung nicht auf die fehlerhafte Äußerung der Schüler*innen eingegangen wird.	KM_LSE
Keine Modellierung auf morphologisch-syntaktischer Ebene	Auf eine von den Schüler*innen nicht korrekte sprachliche Äußerung (auf morphologisch-syntaktischer Ebene) erfolgt keine Modellierung durch die Lehrperson	<p>„S8:# ehm weil rotkäppchen hatte ja 'n korb in der hand. #00:06:48-0# L1:# genau und was war in dem korb alles drinne? ja. #00:06:50-9#“ (U1_K1962_WS1617_PFSS_audio, Absatz 102 - 103)</p> <p>„S2:# und dann schnappt er sich zu. #00:16:52-4# L1:# S6? fällt dir noch was ein? #00:16:53-7#“ (U1_K1962_WS1617_PFSS_audio, Absatz 234 - 235)</p>	Wird markiert, wenn in der folgenden Lehrer*innenäußerung nicht auf die fehlerhafte Äußerung der Schüler*innen eingegangen wird.	KM_MSE