

**Berufliche Ziele von Lehrkräften:
Effekte auf das Unterrichtshandeln und
die perzipierte Klassenzielstruktur**

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des Doktorgrades

der

Philosophisch-Sozialwissenschaftlichen Fakultät

der

Universität Augsburg

vorgelegt von

Michaela Stefanie Fasching

2020

Erstgutachter:	Prof. Dr. Markus Dresel
Zweitgutachter:	Prof. Dr. Andreas Hartinger
Tag der mündlichen Prüfung:	18. Dezember 2020

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich ganz besonders bei Prof. Dr. Markus Dresel bedanken, der mir die Möglichkeit zur Anfertigung dieser Dissertation gegeben hat und mir als Betreuer mit Rat und Tat zur Seite stand. Seine wertvollen und konstruktiven Anmerkungen haben wesentlich zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen.

Für die Übernahme der Zweitbetreuung und der Bereitschaft, diese Dissertation zu begutachten, danke ich recht herzlich Herrn Prof. Dr. Andreas Hartinger.

Das Fertigstellen dieser Dissertation wurde durch ein Stipendium der Graduiertenschule Geistes- und Sozialwissenschaften (GGS) Augsburg und durch ein Stipendium der Literar-Mechana (Wahrnehmungsgesellschaft für Urheberrechte G.m.b.H.) ermöglicht. Hiermit möchte ich mich bei der Sprecher/innen/gruppe der GGS und beim Aufsichtsrat der Literar-Mechana für ihr Vertrauen in mich und für die materielle Unterstützung bedanken.

Mein Dank gilt auch Prof. Dr. Oliver Dickhäuser und Dr. Sebastian Nitsche für die mehrjährige sehr gute Zusammenarbeit im Rahmen des Verbundprojekts „Berufliche Zielorientierungen von Lehrkräften“. In diesem Zusammenhang möchte ich mich auch bei allen wissenschaftlichen Hilfskräften bedanken, die mit Engagement und Einsatz an unseren Erhebungen mitgewirkt haben.

Des Weiteren danke ich allen Lehrkräften und Schüler/inne/n, die sich bereit erklärt haben, an den aufwendigen Studien teilzunehmen und somit Einblick in den Schulalltag gewährt haben.

Ein großer Dank geht auch an meine ehemaligen Kolleg/inn/en in Augsburg, die mich in der Promotionsphase begleitet und unterstützt haben. Insbesondere möchte ich Dr. Gabriele Steuer für die sehr produktive und schöne gemeinsame Zeit danken.

Von ganzem Herzen danke ich zudem....

... meiner Freundin, Moni, für das inhaltliche Korrektur lesen meiner Dissertation, für ihre wertvollen Rückmeldungen zur früheren Version der Dissertation sowie für ihre Empfehlungen bei schwierigen Entscheidungen und unsere schönen Treffen.

... meiner Freundin, Susi, für unsere zahlreichen strukturierenden Gespräche während dem Verfassen meiner Dissertation, für das Korrektur lesen meiner Dissertation und für ihren emotionalen Beistand in schwierigen Zeiten sowie für das gemeinsame Freuen in schönen Zeiten.

... meinem Papa für seine wertvolle Unterstützung unserer Familie.

... meinen Schwiegereltern, May-Britt und Berndt; ohne deren Unterstützung sowie liebevolle Betreuung von Agnes und Helene die Fertigstellung der Dissertation nicht möglich gewesen wäre.

... meinem Ehemann, Per, der mir emotionale Stütze und immer wieder Zuversicht gegeben hat und für seine unendliche Geduld.

... meinen beiden Töchtern, Agnes und Helene; die wegen meiner Dissertation so oft auf mich verzichten mussten.

Abstract

Mittels der vorliegenden Dissertation werden Effekte selbstbezogener Ziele von Lehrkräften auf deren Unterrichtshandeln und die Zielstruktur innerhalb von Klassen (perzipierte Klassenzielstruktur) untersucht. Hierbei werden gezielt die perzipierte Klassenzielstruktur und das Unterrichtshandeln von Lehrkräften voneinander abgegrenzt. Das Unterrichtshandeln wird detailliert über mehrere theoriebegründete Merkmale erfasst. Zusätzlich zu selbstbezogenen Lehrkraftzielen werden schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele in ein theoretisches Gesamtmodell mit aufgenommen. Dieses Gesamtmodell beschreibt die Wirkmechanismen selbstbezogener Lehrkraftziele auf die perzipierte Klassenzielstruktur, vermittelt über die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und das Unterrichtshandeln von Lehrkräften.

Insgesamt wurden zwei Studien durchgeführt. Mit der ersten Studie werden die Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das Unterrichtshandeln untersucht. Die Stichprobe umfasst 134 Lehrkräfte, die Mathematik oder Deutsch unterrichten. Die Befragung erfolgte postalisch mittels eines Fragebogens zu einem Messzeitpunkt und eines standardisierten Unterrichtstagebuchs zur Erfassung des Unterrichtshandelns zu fünf Erhebungszeitpunkten. Die Ergebnisse zeigen, dass selbstbezogene Lehrkraftziele erwartungskonforme differentielle Effekte auf das selbstberichtete Unterrichtshandeln von Lehrkräften haben, die auch unter Berücksichtigung des Einflusses des Geschlechts und der Berufserfahrung bestehen bleiben.

Mit der zweiten Studie wird das theoretische Gesamtmodell der Effekte von selbstbezogenen Lehrkraftzielen auf die perzipierte Klassenzielstruktur untersucht. In einer vor Ort Erhebung kamen Lehrkraft- und Schüler/innen/fragebögen sowie die Videographie des Unterrichts zum Einsatz. Die Stichprobe besteht aus 84 Mathematik-Lehrkräften und deren 1447 Schüler/innen. Die statistische Überprüfung des Gesamtmodells zeigt erwartungskonforme Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur, die vollständig über die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und das schüler/innen/perzipierte Unterrichtshandeln von Lehrkräften vermittelt werden.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Überblick über die Ziele, Fragestellungen und durchgeführten Studien	3
1.2	Aufbau der Arbeit	5
2	Selbstbezogene Ziele von Lehrkräften.....	7
2.1	Ursprünge des Zielorientierungskonzeptes	7
2.2	Übertragung des Zielorientierungskonzeptes auf Lehrkräfte	14
2.3	Definition von selbstbezogenen Lehrkraftzielen	16
2.4	Selbstbezogene Lehrkraftziele und deren Zusammenhänge mit Einstellungen, Erwartungen, Erleben und lernrelevantem Verhalten von Lehrkräften	19
2.5	Selbstbezogene Lehrkraftziele und Unterschiede nach dem Geschlecht und der Berufserfahrung	22
3	Schüler/innen/bezogene Ziele von Lehrkräften.....	25
3.1	Definition der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele	25
3.2	Schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele und deren Zusammenhänge mit Zielen sowie Einstellungen von Schüler/inne/n.....	26
3.3	Schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele und deren Zusammenhänge mit selbstbezogenen Lehrkraftzielen	29
4	Perzipierte Klassenzielstruktur.....	31
4.1	Entwicklung des Zielstrukturkonzeptes	31
4.2	Definition der schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur	35
4.3	Perzipierte Klassenzielstruktur und deren Zusammenhänge mit Zielen sowie Erleben und Verhalten von Schüler/inne/n.....	36
4.4	Zusammenhänge zwischen perzipierter Klassenzielstruktur und selbstbezogene Lehrkraftziele	38
5	Unterrichtshandeln von Lehrkräften	41
5.1	Definition des Unterrichtshandelns von Lehrkräften	42
5.2	Unterrichtshandeln aus Sicht der empirischen Unterrichtsforschung.....	45
5.2.1	Prozess-Produkt-Paradigma	46
5.2.2	Angebot-Nutzungs-Modell	48
5.2.3	Basisdimensionen der Unterrichtsqualität	52
5.3	Unterrichtshandeln aus Sicht der Zielorientierungsforschung	57
5.3.1	Lernzielförderliches Unterrichtshandeln – TARGET-Modell.....	57
5.3.2	Performanzzielförderliches Unterrichtshandeln	67
5.3.3	Zusammenhänge zwischen Unterrichtshandeln und der Klassenzielstruktur sowie Zielen, Erleben und Verhalten von Schüler/inne/n.....	70
5.4	Verknüpfung der Sichtweisen zum Unterrichtshandelns	76
5.5	Zusammenhänge zwischen Unterrichtshandeln und selbstbezogene Lehrkraftziele	79
5.6	Zusammenhänge zwischen Unterrichtshandeln und schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele.....	86

5.7	Erfassung von Unterrichtshandeln aus unterschiedlichen Perspektiven.....	88
5.7.1	Beobachter/innen/perspektive (Fremdbeurteilung mittels Videographie und Fragebogen)	88
5.7.2	Lehrkraftperspektive (Selbstauskunft mittels Fragebogen und Unterrichtstagebuch)	92
5.7.3	Schüler/innen/perspektive (Fremdbeurteilung mittels Fragebogen)	98
5.7.4	Vergleich der unterschiedlichen Perspektiven	99
6	Ableitung der Fragestellungen und Hypothesen.....	101
6.1	Zusammenfassung des aktuellen Forschungsstands	101
6.2	Theoretisches Gesamtmodell der vorliegenden Arbeit	104
6.3	Fragestellungen und Hypothesen	107
7	Überblick über die durchgeführten Studien	117
8	Studie 1	121
8.1	Methode der Studie 1	122
8.1.1	Untersuchungsdurchführung	122
8.1.2	Stichprobenbeschreibung	125
8.1.3	Erhebungsinstrumente	125
8.1.4	Umgang mit fehlenden Werten.....	131
8.1.5	Statistische Analysen	133
8.2	Ergebnisse und Diskussion der Studie 1	137
8.2.1	Deskriptive Ergebnisse und Interkorrelationen.....	137
8.2.2	Unterschiede in den selbstbezogenen Lehrkraftzielen nach Geschlecht und Berufserfahrung (Fragestellung 1).....	142
8.2.3	Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftzielen auf das Unterrichtshandeln (Fragestellung 2).....	145
9	Studie 2	152
9.1	Methode der Studie 2.....	154
9.1.1	Untersuchungsdurchführung	154
9.1.2	Stichprobenbeschreibung	157
9.1.3	Erhebungsinstrumente.....	158
9.1.4	Umgang mit fehlenden Werten.....	170
9.1.5	Statistische Analysen	170
9.2	Ergebnisse und Diskussion der Studie 2	176
9.2.1	Deskriptive Ergebnisse und Interkorrelationen.....	176
9.2.2	Dimensionen des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns.....	185
9.2.3	Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die schüler/innen/-bezogenen Lehrkraftziele (Fragestellung 3)	190
9.2.4	Effekte der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele auf das Unterrichtshandeln (Fragestellung 4).....	192
9.2.5	Effekte des Unterrichtshandelns auf die perzipierte Klassenzielstruktur (Fragestellung 5).....	196
9.2.6	Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die perzipierte Klassenzielstruktur, vermittelt über schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und das Unterrichtshandeln (Fragestellung 6)	201

10 Zusammenfassung und Gesamtdiskussion	208
10.1 Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das selbstberichtete Unterrichtshandeln von Lehrkräften	211
10.2 Einbeziehung der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele.....	214
10.3 Schüler/innen/perzipiertes Unterrichtshandeln von Lehrkräften.....	215
10.4 Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die perzipierte Klassenzielstruktur, vermittelt über die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und das Unterrichtshandeln	219
10.5 Limitationen und Ausblick	222
10.6 Theoretische Implikationen.....	227
10.7 Praktische Implikationen	232
Literaturverzeichnis	236
Tabellenverzeichnis	262
Abbildungsverzeichnis	264
Anhang A: Beschreibung der Erstellung des Codeworts.....	265
Anhang B: Deskriptive Ergebnisse und Interkorrelationen des selbstberichteten Unterrichtshandeln (erfasst im Lehrkraftfragebogen) – Studie 1	266
Anhang C: Beantwortung der methodischen Fragestellung – Studie 1	267
Anhang D: Stichproben- und Durchführungsbeschreibung der Videographie des Unterrichtshandelns und der Beurteilung – Studie 2.....	269
Anhang E: Beschreibung der Erhebungsinstrumente für das selbstberichtete sowie beobachter/innen/perzipierte Unterrichtshandeln und Typikalität der videographierten Unterrichtsstunden – Studie 2	272
Anhang F: Texte und Kennwerte der Items der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele – Studie 2	277
Anhang G: Beschreibung der Multitrait-Multimethod Matrix – Studie 2	279
Anhang H: Deskriptive Ergebnisse des Unterrichtshandeln aus Lehrkraft- und Beobachter/inne/n-Perspektive – Studie 2.....	281
Anhang I: Beantwortung der methodische Fragestellung – Studie 2	282

Theoretischer Teil

1 Einleitung

Auf die Lehrkraft kommt es an.
(Hattie, 2009; Lipowsky, 2006, S. 47)

In den letzten Jahren mehren sich die empirischen Befunde, dass Lehrkräften und vor allem ihrem Handeln im Unterricht die zentrale Bedeutung für die Lern- und Leistungsmotivation von Schüler/inne/n sowie für die Entwicklung von fachlichen und überfachlichen Kompetenzen der Schüler/innen zukommt (Ames, 1992a; Hattie, 2009; Helmke, 2006; Rakoczy, 2008; Seidel & Shavelson, 2007). Für das Unterrichtshandeln von Lehrkräften wird – neben beruflichem Wissen, Überzeugungen und Selbstregulationsfähigkeiten – der Motivation von Lehrkräften eine wesentliche Rolle zugeschrieben (Alexander, 2008; Baumert & Kunter, 2006).

Die Erforschung der *Lehrkraftmotivation* erfolgte anfänglich nur über Unterschiede in der Höhe der Motivation von Lehrkräften (Butler, 2007, 2014). Dazu wurden etablierte motivationale Konstrukte, wie z.B. Selbstwirksamkeitserwartung, Enthusiasmus und Interesse, berücksichtigt (Kunter, Frenzel, Nagy, Baumert & Pekrun, 2011; Long & Hoy, 2006; Schmitz & Schwarzer, 2000). So zeigen beispielsweise Studienergebnisse, dass Lehrkräfte mit einer hohen Selbstwirksamkeitserwartung, im Vergleich zu Lehrkräften mit einer niedrigen Selbstwirksamkeitserwartung, im Beruf zufriedener sind, qualitativvolleren Unterricht anbieten sowie Schüler/innen haben, die motivierter sind und bessere Leistungen zeigen (siehe Klassen & Tze, 2014; Schunk, Pintrich & Meece, 2008). Die Erforschung der Lehrkraftmotivation konzentrierte sich demzufolge nur auf die Betrachtung von *quantitativen Motivationsunterschieden* zwischen Lehrkräften (Butler, 2007, 2014; Nitsche, 2013; Retelsdorf, Butler, Streblov & Schiefele, 2010).

Erst der Einbezug von unterschiedlichen *selbstbezogenen Zielen*¹ als Teil der Lehrkraftmotivation ermöglichte die Untersuchung von *qualitativen Motivationsunterschieden*; mit anderen Worten: die Untersuchung von Unterschieden in der

¹ Für selbstbezogene Ziele wird häufig synonym auch der Begriff Zielorientierungen (engl. goal orientations) verwendet, wie auch in der vorliegenden Arbeit. Der Begriff Zielorientierungen ist in der deutschsprachigen Forschungsliteratur geläufig. Jedoch ist dieser Begriff mit einer Reihe von Problemen behaftet (für eine detaillierte Erläuterung, siehe Daumiller, 2018). Deshalb wird in dieser Dissertation der Begriff selbstbezogene Ziele bevorzugt (vgl. Abschnitt 2.3).

Ausrichtung der Lehrkraftmotivation. *Selbstbezogene Lehrkraftziele* beschreiben, wonach Lehrkräfte im beruflichen Kontext streben und welche Ergebnisse sie in Bezug auf sich selbst als wünschenswert sehen. Beispielsweise könnte eine Lehrkraft danach streben, von ihren Schüler/innen als kompetente Lehrkraft wahrgenommen zu werden. Eine andere Lehrkraft strebt möglicherweise danach, das eigene berufliche Wissen und die eigenen Fähigkeiten zu erweitern (vgl. Butler, 2007, 2014; Dresel, Fasching, Steuer, Nitsche & Dickhäuser, 2013; Nitsche, Dickhäuser, Dresel & Fasching, 2013; Nitsche, Dickhäuser, Fasching & Dresel, 2011). Die Erforschung der selbstbezogenen Ziele von Lehrkräften befindet sich – im Gegensatz zur Erforschung der selbstbezogenen Ziele von Schüler/innen – erst in der Anfangsphase (Butler, 2014; Nitsche et al., 2011; Retelsdorf et al., 2010). Die empirische Befunde vorangegangener Untersuchungen sind jedoch vielversprechend (für einen Überblick siehe Butler, 2014): Beispielsweise zeigen Studienergebnisse, dass selbstbezogene Lehrkraftziele das Erleben (z.B. Belastungsempfinden) und Verhalten (z.B. Nutzung von Fortbildungen) von Lehrkräften beeinflussen (z.B. Butler, 2007; Nitsche, Dickhäuser, Dresel et al., 2013; Nitsche, Dickhäuser, Fasching & Dresel, 2013; Parker, Martin, Colmar & Liem, 2012).

Vergleichsweise wenig erforscht sind die Auswirkungen der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das konkrete *Unterrichtshandeln*² von Lehrkräften sowie auf die *perzipierte Klassenzielstruktur*³ (z.B. Butler & Shibaz, 2008; Dresel et al., 2013; Retelsdorf et al., 2010). Zudem weisen die bisherigen Studien, in denen Zusammenhänge zwischen selbstbezogenen Lehrkraftzielen und dem Unterrichtshandeln bzw. der Klassenzielstruktur untersucht wurden, mehrere Limitationen auf: In manchen Studien wurde nicht zwischen dem Unterrichtshandeln von Lehrkräften und der perzipierten Klassenzielstruktur unterschieden. Des Weiteren wurde das

² Das Unterrichtshandeln wird als Unterkategorie des beruflichen Handelns von Lehrkräften aufgefasst und bezieht sich auf das didaktisch geplante Handeln von Lehrkräften im Unterricht. Auch wenn andere Aufgaben und Tätigkeiten von Lehrkräften ebenfalls wichtige Aspekte des Lehrberufs sind, liegt der Fokus der vorliegenden Arbeit auf dem Handeln von Lehrkräften im Unterricht (vgl. Gräsel & Gniewosz, 2015; Helmke, 2006).

³ Die perzipierte Klassenzielstruktur wird als spezifisches Konstrukt innerhalb des Unterrichtsklimas von Schulklassen aufgefasst und definiert als Ausmaß, in dem der Klassenkontext das Verfolgen von selbstbezogenen Lern- bzw. Performanzziele ermöglicht oder vorgibt (vgl. Ames & Archer, 1988; Anderman, Patrick, Hruda & Linnenbrink, 2002; Blumenfeld, 1992; Dresel et al., 2013; Eder, 2002, 2006; Finsterwald, Ziegler & Dresel, 2009; Kaplan, Gheen & Midgley, 2002; Kaplan, Middleton, Urdan & Midgley, 2002).

Unterrichtshandeln entweder über die Selbstauskunft der Lehrkräfte zu allgemeinen Aspekten des Unterrichts oder nur anhand weniger, spezifischer Aspekte (z.B. Unterstützung der Hilfesuche) erfasst (Butler & Shibaz, 2008; Dresel et al., 2013; Retelsdorf & Günther, 2011; Retelsdorf et al., 2010). Die Defizite der vorangegangenen Studien sollen mit der vorliegenden Arbeit überwunden werden: Beispielsweise werden das Unterrichtshandeln von Lehrkräften und die Zielstruktur innerhalb von Klassen (perzipierte Klassenzielstruktur) gezielt voneinander abgegrenzt.

Zusätzlich zu selbstbezogenen Lehrkraftzielen werden von mehreren Autor/inn/en *schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele* angeführt (Ames & Ames, 1984; Buck, Lee & Midgley, 1992; Midgley, Anderman & Hicks, 1995). Demnach verfolgen Lehrkräfte neben selbstbezogenen Zielen (wie z.B. ihre eigenen Kompetenzen zu erweitern) auch Ziele in Bezug auf ihre Schüler/innen (wie z.B., dass die Schüler/innen dazulernen und deren Kompetenz erweitern). Obwohl ein umfassendes Konzept der Lehrkraftziele gefordert wird (z.B. Butler, 2007; Retelsdorf et al., 2010), stehen bis dato Studien aus, in welchen gleichzeitig selbstbezogene und schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele untersucht werden. Auch diese Lücke soll mit der vorliegenden Arbeit geschlossen werden.

1.1 Überblick über die Ziele, Fragestellungen und durchgeführten Studien

Ein Ziel der vorliegenden Dissertation ist eine umfassende Erforschung der differentiellen Effekte selbstbezogener Ziele von Lehrkräften auf das Unterrichtshandeln und die Zielstruktur innerhalb von Klassen. Zusätzlich zu selbstbezogenen Lehrkraftzielen werden schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele mit einbezogen. Im Unterschied zu vorangegangenen Studien in diesem Forschungsfeld wird in der vorliegenden Arbeit gezielt zwischen dem Unterrichtshandeln von Lehrkräften und der perzipierten Klassenzielstruktur unterschieden. Des Weiteren wird das Unterrichtshandeln von Lehrkräften erstmals anhand von mehreren theoriebasierten Merkmalen erfasst. In einem theoretischen Gesamtmodell sind die postulierten

Mechanismen zwischen selbst- und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen, dem Unterrichtshandeln und der perzipierten Klassenzielstruktur zusammengefasst.

Die übergeordneten Fragestellungen der vorliegenden Dissertation adressieren einerseits die differentiellen Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das Unterrichtshandeln. Andererseits werden die differentiellen Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die perzipierte Klassenzielstruktur, vermittelt über die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und das Unterrichtshandeln, untersucht.

Die differentiellen Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das Unterrichtshandeln werden im Rahmen der *Studie 1* untersucht: Zur Erfassung des Unterrichtshandeln mittels Selbstbericht von Lehrkräften werden ein retrospektiver Fragebogen und ein standardisiertes Unterrichtstagebuch eingesetzt. Aus Interesse der Studienautorin werden Unterschiede hinsichtlich der selbstbezogenen Lehrkraftziele differenziert nach dem Geschlecht und der Berufserfahrung von Lehrkräften untersucht. Des Weiteren werden der Einfluss des Geschlechts und der Berufserfahrung auf die Zusammenhänge zwischen selbstbezogenen Lehrkraftzielen und dem Unterrichtshandeln mitberücksichtigt. Darüber hinaus ist es von erhebungsmethodischem Interesse, die Angaben der Lehrkräfte im Fragebogen mit den Angaben im Unterrichtstagebuch zu vergleichen.

Der Schwerpunkt der *Studie 2* ist die Überprüfung eines vorgeschlagenen theoretischen Gesamtmodells zur Vorhersage differentieller Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die perzipierte Klassenzielstruktur, vermittelt über die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und dem Unterrichtshandeln von Lehrkräften. Dabei werden zunächst einfache Effekte zwischen selbst- und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen, dann zwischen schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen und dem Unterrichtshandeln sowie dem Unterrichtshandeln und der Klassenzielstruktur analysiert. Abschließend werden im statistischen Gesamtmodell direkte und indirekte Effekte geprüft. Defizite vorangegangener Studien sollen überwunden werden, indem sowohl das Unterrichtshandeln von Lehrkräften als auch die perzipierte Klassenzielstruktur als getrennte Konstrukte in die Untersuchung einbezogen werden. Darüber hinaus werden neben den selbstbezogenen Lehrkraftzielen erstmals auch schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele untersucht. In der Studie 2 wird das Unterrichtshandeln von

Lehrkräften aus der Schüler/innen/perspektive und zusätzlich aus der Lehrkraft- und der Beobachter/innen/perspektive erfasst. Aus erhebungsmethodischem Interesse werden die drei Perspektiven miteinander verglichen.

Die Ergebnisse der vorliegenden Dissertation sollen einen Beitrag zur Beschreibung und Erklärung der komplexen Mechanismen zwischen selbst- und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen, dem Unterrichtshandeln von Lehrkräften und der perzipierten Klassenzielstruktur liefern.

1.2 Aufbau der Arbeit

Im theoretischen Teil der vorliegenden Dissertation wird in Kapitel 2 auf die selbstbezogenen Lehrkraftziele und in Kapitel 3 auf die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele eingegangen. In Kapitel 4 wird die perzipierte Klassenzielstruktur eingeführt. In Kapitel 5 wird das Unterrichtshandeln von Lehrkräften sowie dessen Auswirkungen einerseits aus Sicht der empirischen Unterrichtsforschung (Abschnitt 5.2) und andererseits aus Sicht der Zielorientierungsforschung (Abschnitt 5.3) betrachtet. In Abschnitt 5.4 werden durch die Verknüpfung der empirischen Unterrichtsforschung mit der Zielorientierungsforschung theoriebasierte Merkmale des lern- und performanzzielförderlichen Unterrichtshandeln von Lehrkräften abgeleitet. In Abschnitt 5.7 werden unterschiedliche Möglichkeiten zur Erfassung des Unterrichtshandeln von Lehrkräften beschrieben. In Kapitel 6 wird die Ableitung der Fragestellungen wiedergegeben. In Abschnitt 6.1 wird der aktuelle Forschungsstand zusammengefasst und bestehende Defizite vorangegangener Studie aufgezeigt. Im Anschluss an ein postuliertes theoretisches Gesamtmodell (Abschnitt 6.2) werden die Fragestellungen und Hypothesen der vorliegenden Dissertation zusammengefasst (Abschnitt 6.3).

Im empirischen Teil der vorliegenden Arbeit wird zunächst in Kapitel 7 ein Überblick über die durchgeführten Studien geben. In Kapitel 8 werden die Methode der Studie 1 sowie die Ergebnisse und Diskussion der Studie 1 wiedergegeben. Das Kapitel 9 umfasst die Methode der Studie 2 sowie die Ergebnisse und Diskussion der Studie 2. In Kapitel 10 werden eine Zusammenfassung und die Gesamtdiskussion der

Ergebnisse beider Studien wiedergegeben (Abschnitte 10.1 bis 10.4). Des Weiteren wird auf die Limitationen der vorliegenden Arbeit und mögliche Weiterführungen eingegangen (Abschnitt 10.5). Abschließend werden theoretische und praktische Implikationen der Ergebnisse erläutert (Abschnitte 10.6 und 10.7).

Die vorliegende Dissertation wurde im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten und breit angelegten Verbundprojekts „Berufliche Zielorientierungen von Lehrkräften“ durchgeführt (Förderkennzeichen: 01 HJ 0902 und 01 HJ 0901, Projektleiter: Prof. Dr. Markus Dresel und Prof. Dr. Oliver Dickhäuser).

2 Selbstbezogene Ziele von Lehrkräften

In diesem Kapitel werden zunächst die Ursprünge des Zielorientierungskonzeptes (Abschnitt 2.1) und dessen Übertragung auf die Zielgruppe der Lehrkräfte zusammengefasst (Abschnitt 2.2). Danach werden die selbstbezogenen Lehrkraftziele definiert (Abschnitt 2.3) und ein Exkurs zur Erfassung von selbstbezogenen Lehrkraftzielen gemacht (Abschnitt 2.4). In Abschnitt 2.5 werden Befunde in Bezug auf selbstbezogene Lehrkraftziele und die Einstellungen, Erwartungen, das Erleben und lernrelevante Verhalten von Lehrkräften zusammengefasst. Abschließend werden Ergebnisse zu Unterschieden der selbstbezogenen Lehrkraftziele hinsichtlich Geschlechts und Berufserfahrung von Lehrkräften berichtet (Abschnitt 2.5). Die Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen selbstbezogenen Lehrkraftzielen und der perzipierten Klassenzielstruktur sowie dem Unterrichtshandeln von Lehrkräften werden in den Abschnitten 4.4 und 5.5 beschrieben.

2.1 Ursprünge des Zielorientierungskonzeptes

Aufgrund des Anliegens, die Motivation von Menschen in Lern- und Leistungssituationen genauer zu beschreiben, zu erfassen und deren Auswirkungen auf das Lernen und die kognitive Leistung von Individuen zu untersuchen, entstanden in der Vergangenheit viele Konzepte und Theorien (siehe Anderman & Dawson, 2011), wie beispielsweise die sozialkognitive Lerntheorie (z.B. Bandura, 1996), die Erwartungswert-Theorie (z.B. Eccles & Wigfield, 2002; Wigfield & Eccles, 2000), die Selbstbestimmungstheorie (z.B. Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000) und das Zielorientierungskonzept (z.B. Ames, 1992c). Vor allem im Rahmen der Erforschung der Lern- und Leistungsmotivation von Schüler/inne/n entwickelte sich das Zielorientierungskonzept in den letzten Jahrzehnten zu einem der wichtigsten theoretischen Ansätze (Elliot, 2005; Kaplan & Maehr, 2007; Maehr & Zusho, 2009; Meece, Anderman & Anderman, 2006; Pintrich, Conley & Kempler, 2003; Schunk et al., 2008).

Zielorientierungstheorien (engl. *achievement goal theories*) wurden von Entwicklungs-, Motivations- und Pädagogischen Psycholog/inn/en entwickelt, um die Lern- und Leistungsmotivation von Kindern sowie ihr Verhalten bei schulischen Aufgaben und im Unterricht zu erklären (Pintrich, 2000a; Schunk et al., 2008). Der Zielorientierungsansatz entstand nicht, wie viele andere psychologische Theorien, aus der Weiterentwicklung eines einzelnen theoretischen Ansatzes, sondern durch die Fusion mehrerer unterschiedlicher Denkansätzen (für einen Überblick siehe Murayama, Elliot & Friedman, 2012). Das Zielorientierungskonstrukt entwickelte sich ursprünglich aus den Arbeiten von Carol Dweck, John Nicholls, Carole Ames und deren Kolleg/inn/en, welche mehrere Jahrzehnte selbstständig sowie gemeinschaftlich daran arbeiteten. Dweck und ihre Mitarbeiter/innen entwickelten ihren Zielorientierungsansatz aufgrund von Untersuchungen zur erlernten Hilflosigkeit bei Kindern, während Nicholls Ansatz aus seiner Forschung zur Entwicklung von Fähigkeitskonzeptionen bei Kindern entstand (Diener & Dweck, 1978, 1980; Dweck, 1975; Dweck & Reppucci, 1973; Elliot, 2005; Jagacinski & Nicholls, 1984, 1987; Murayama et al., 2012; Nicholls, 1978).

Ames und ihre Mitarbeiter/innen (Ames, 1984; Ames & Archer, 1987, 1988) schufen mit ihren Zielorientierungsansatz eine Integration der Konzeptualisierungen von Dweck und Nicholls. Zusätzlich inkludierten sie Denkansätze mehrerer anderer Autor/inn/en (z.B. Maehr, 1983, zitiert nach Elliot, 2005, S. 56). Obwohl die verschiedenen Forscher/innen Zielorientierungen etwas unterschiedlich betrachteten, wurden die bedeutsamen Überlappungen zwischen den Konzeptionen in den Fokus genommen. Eine Gemeinsamkeit der frühen Arbeiten zum Zielorientierungskonzept ist die Verwendung eines *dichotomen Modells*, wobei zwei Arten von Zielen unterschieden werden: Demnach stehen auf der einen Seite die Aufgabe, der Lernprozess selbst und der Kompetenzzuwachs im Vordergrund. Auf der anderen Seite sind die Demonstration eigener Fähigkeiten und der Wettbewerbsgedanke vorrangig (Ames, 1992c; Ames & Archer, 1987, 1988; Dweck & Leggett, 1988; Elliot, 2005; Elliott & Dweck, 1988; Murayama et al., 2012; Nicholls, 1984, 1989; Schöne, 2007). In der englischsprachigen Literatur wurde großteils das von Ames und Archer (1987, 1988) vorgeschlagenen Begriffspaar *mastery goals* und

performance goals übernommen (Murayama et al., 2012), während sich in der deutschsprachigen Literatur weitgehend die Begriffe *Lernziele* und *Leistungsziele* sowie *Performanzziele* durchgesetzt haben (Grassinger, Dickhäuser & Dresel, 2019; Köller & Schiefele, 2010; Spinath, Stiensmeier-Pelster, Schöne & Dickhäuser, 2002). Im Folgenden werden die in der aktuellen deutschsprachigen Literatur (z.B. Grassinger et al., 2019) verwendeten Begriffe *Lern- und Performanzziele* übernommen.

Im Unterschied zu den Arbeiten von Dweck und Nicholls haben Ames und ihre Mitarbeiter/innen (Ames, 1984; Ames & Ames, 1984) explizit den Bezug zur Schule hergestellt und erstmals Ziele von Schüler/inne/n und Lehrkräften beschrieben (mehr dazu in Abschnitt 3.2). Zusätzlich betonen Ames und Archer (1988), dass der Zielorientierungsansatz nicht nur die Effekte individueller Ziele beschreibt, sondern auch die Auswirkungen von in Schulklassen wahrgenommenen *Zielstrukturen* (mehr dazu in Abschnitt 4.3). Die Einführung des integrativen Rahmenmodells von Ames und Archer (1987, 1988) war ein Meilenstein für die Zielorientierungsforschung, denn damit wurde Kohäsion in die vorhandene Literatur zu selbstbezogenen Zielen gebracht und der Einfluss des Zielorientierungskonzepts in der Lern- und Leistungsmotivationsforschung wurde gefestigt (Elliot, 2005; Köller, 1998; Murayama et al., 2012; Schöne, 2007).

In Bezug auf die *Auswirkungen von selbstbezogenen Zielen* zeigten sich schon in den frühen empirischen Arbeiten relativ klare und konsistente Befunde zu den *positiven Konsequenzen von Lernzielen*. Lernziele von Schüler/inne/n und Studierenden führen zu positivem Erleben sowie adaptiven Lern- und Leistungshandlungen (Murayama et al., 2012; Senko, Durik & Harackiewicz, 2008). Beispielsweise gehen hohe Lernziele einher mit positiven Emotionen und einer hohen Zufriedenheit beim schulischen Lernen. Lernziele stehen positiv im Zusammenhang mit der Selbstwirksamkeit, dem Fähigkeitsselbstkonzept und der intrinsischen Motivation von Schüler/inne/n. Des Weiteren führen hohe Lernziele zu adaptiver Hilfesuche, hoher Anstrengung und hohem Durchhaltevermögen und zur Anwendung von Tiefenlernstrategien sowie zu weniger störendem Verhalten (Elliot & Church, 1997; Elliot, McGregor & Gable, 1999; Harackiewicz, Barron, Tauer, Carter & Elliot, 2000; Heyman & Dweck, 1992;

Kaplan & Maehr, 1999; Middleton & Midgley, 1997; Murayama & Elliot, 2009; Nicholls, Patashnick & Nolen, 1985; Roeser, Midgley & Urdan, 1996; Ryan & Pintrich, 1997; Skaalvik, 1997; Wolters, 2004).

Die *Effekte der Performanzziele* waren hingegen *weniger klar*. Um die uneinheitliche Befundlage bezüglich der Performanzziele zu erklären, inkludierten Elliot und seine Mitarbeiter/innen die zusätzliche Unterscheidung Annäherung versus Vermeidung in das Zielorientierungskonzept. Diese in verschiedenen Bereichen der Lern- und Leistungsforschung schon zuvor populäre Unterscheidung (z.B. Atkinson, 1957; McClelland, 1951, zitiert nach Murayama et al., 2012, S. 194) beschreibt, ob ein Individuum seinen Fokus auf die Annäherung einer positiven Möglichkeit (z.B. Erfolg) oder auf die Vermeidung einer negativen Möglichkeit (z.B. Misserfolg) legt (Elliot, 2005; Elliot & Church, 1997; Elliot & Harackiewicz, 1996; Murayama et al., 2012).

Im *trichotomen Modell* der Zielorientierungen separieren Elliot und seine Kolleg/inn/en Performanzziele in zwei konzeptuell unabhängige Komponenten und unterscheiden drei Arten von Zielen: Lern-, Annäherungs- und Vermeidungsperformanzziele. (1) *Lernziele* bleiben konzeptuell unverändert und beschreiben das Bestreben, Aufgaben zu bewältigen und die eigenen Kompetenzen zu erweitern. (2) *Annäherungsperformanzziele* umfassen das Bestreben, positive Ergebnisse im Vergleich zu Anderen anzusteuern. (3) *Vermeidungsperformanzziele* beinhalten das Bestreben, negative Ergebnisse im Vergleich zu Anderen zu vermeiden (Elliot & Church, 1997; Elliot & Harackiewicz, 1996; Murayama et al., 2012).

Reanalysen vorhandener Daten sowie neu gewonnene Daten zeigten *klarere Ergebnisse* (Elliot & Church, 1997; Elliot & Moller, 2003; Elliot et al., 1999; Harackiewicz, Barron, Pintrich, Elliot & Thrash, 2002; Middleton & Midgley, 1997; Skaalvik, 1997; Vandewalle, 1997). Demnach stehen *Vermeidungsperformanzziele* im Zusammenhang mit *maladaptiven Konsequenzen*. Beispielsweise gehen hohe Vermeidungsperformanzziele einher mit niedriger Selbstwirksamkeit, niedrigem Fähigkeitsselbstkonzept und niedriger intrinsischer Motivation. Vermeidungsperformanzziele führen zur Vermeidung von Hilfesuche, niedrigem Durchhaltevermögen, vermehrtem Aufschiebeverhalten, hoher Angst sowie zu niedrigen Leistungen im

Unterricht (Elliot & Church, 1997; Elliot & McGregor, 1999, 2001; Karabenick, 2004; Middleton & Midgley, 1997; Murayama & Elliot, 2009; Skaalvik, 1997; Senko et al., 2008; Wolters, 2004). Dem gegenüber stehen *Annäherungsperformanzziele eher mit positiven Folgen* im Zusammenhang. Beispielsweise gehen hohe Annäherungsperformanzziele einher mit hoher Selbstwirksamkeit, hohem Fähigkeitsselbstkonzept und hoher Leistung im Unterricht, nicht aber mit Interesse. Die Ergebnisse in Bezug auf Annäherungsperformanzziele sind jedoch heterogener als in Bezug auf die Vermeidungsperformanzziele (Elliot & Church, 1997; Elliot & McGregor, 1999; Harackiewicz et al., 2002; Murayama & Elliot, 2009; Murayama et al., 2012; Nitsche, 2013; Skaalvik, 1997; Senko et al., 2008; Wolters, 2004).

Zusätzlich wurden noch differenziertere Modelle der selbstbezogenen Ziele vorgeschlagen (für einen Überblick siehe Elliot & Hulleman, 2017):

Das *2x2-Modell der Zielorientierungen* wurde aus dem trichotomen Modell heraus entwickelt, indem eine zusätzliche Trennung der Lernziele in Annäherung und Vermeidung vorgeschlagen wurde (Elliot, 1999; Elliot & McGregor, 2001). Neu inkludiert wurden Vermeidungslernziele. Diese charakterisieren das Bestreben, einen möglichen Verlust der eigenen Kompetenzen und Fähigkeiten zu vermeiden, Gelerntes nicht zu vergessen oder Aufgaben nicht unvollendet zu lassen. Jedoch scheinen Vermeidungslernziele in den meisten typischerweise untersuchten Lern- und Leistungskontexten (z.B. Schule) weniger häufig aufzutreten als die anderen Zielarten (Elliot, 2005; Elliot & Hulleman, 2017; Elliot & McGregor, 2001; Elliot & Murayama, 2008; Murayama et al., 2012; Nitsche, 2013).

Das Hauptmerkmal des *3x2-Modells der Zielorientierungen* ist, dass drei Arten von Standards zur Definition der Kompetenz unterschieden werden: Absoluter Standard (aufgabengezogen, z.B. eine Aufgabe so gut es geht zu erledigen), intrapersonaler Standard (auf sich selbst bezogen, z.B. im Vergleich zu den eigenen früheren Leistungen besser zu sein) und interpersonal Standard (auf andere bezogen, z.B. im Vergleich zu anderen besser zu sein). Durch die Kombination dieser drei Arten von Standards mit den zwei Valenzen, Annäherung und Vermeidung, können sechs Arten von Zielen abgeleitet werden (siehe Elliot, Murayama & Pekrun, 2011). Die Ergebnisse von Untersuchungen des 3x2-Modells zeigen differentielle

Zusammenhänge zwischen den unterschiedlichen Zielen und dem Erleben und Verhalten von Individuen. Jedoch ist kritisch anzumerken, dass die unterschiedlichen Arten von Zielen hohe Interkorrelationen aufweisen und die gefundenen Ergebnisse schwächer waren als die Ergebnisse in Bezug auf andere Zielorientierungsmodelle (Elliot & Hulleman, 2017; Elliot et al., 2011).

Weitere ursprünglich von *Nicholls et al.* (1985) vorgeschlagene Ziele sind die sogenannten *Arbeitsvermeidungsziele*. Diese beschreiben das Bestreben, die Anstrengung oder Arbeit zur Erfüllung von Aufgaben möglichst gering zu halten (Meece, Blumenfeld & Hoyle, 1988; Nicholls et al., 1985). Arbeitsvermeidungsziele werden insbesondere dann bedeutsam, wenn ein Mensch nicht nach Erfolg in einem bestimmten Bereich strebt, er aber dennoch gezwungen ist, vorgegebene Aufgaben in diesem Bereich zu erfüllen (DeShon & Gillespie, 2005; Nitsche, 2013). Empirische Befunde zeigen, dass *Arbeitsvermeidungsziele* nicht nur als Abwesenheit von Lern- und Performanzziele zu interpretieren sind, sondern einen eigenständigen Erklärungswert in Bezug auf das Lern- und Leistungshandeln von Individuen besitzen, und mit maladaptiven Lernprozessen und negativen Leistungsergebnissen zusammenhängen (Archer, 1994; Meece et al., 1988; Nicholls et al., 1985; Nolen, 1988; Skaalvik, 1997; Wolters, 2003). Beispielsweise gehen hohe Arbeitsvermeidungsziele einher mit niedrigem Fähigkeitsselbstkonzept, niedriger intrinsischer Motivation und niedriger Zufriedenheit beim schulischen Lernen. Des Weiteren führen Arbeitsvermeidungsziele zu oberflächigen Lernstrategien, vermehrtem Aufschiebeverhalten, hoher Angst und niedrigen Leistungen im Unterricht (Meece et al., 1988; Skaalvik, 1997; Nicholls et al., 1985; Wolters, 2004). Obwohl Arbeitsvermeidungsziele und Vermeidungsperformanzziele zu ähnlichem Lern- und Leistungshandeln führen, stammen diese von verschiedenen dahinter liegenden kognitiv-affektiven Strukturen. Diese Annahme wird durch Studien unterstützt, die nur geringe Korrelationen zwischen Vermeidungsperformanz- und Arbeitsvermeidungszielen zeigen (vgl. Kaplan & Maehr, 2007). Demzufolge werden Arbeitsvermeidungsziele als ein Teil der selbstbezogenen Ziele aufgefasst.

Zusätzlich zu den bereits genannten Zielen bzw. Zielmodellen existieren weitere Forschungsstränge zu Zielen, die in der Literatur diskutiert werden (für eine Übersicht siehe Murayama et al., 2012; Schunk et al., 2008). Beispielsweise wurden *extrinsische Ziele* untersucht, die als ein Streben nach dem Erwerb einer Belohnung bzw. der Vermeidung einer Bestrafung definiert wurden (Elliot, 2005; Pintrich & Garcia, 1991; Schunk et al., 2008). Des Weiteren wurden *soziale Ziele* vorgeschlagen, die sich auf interpersonelle Ziele für Lern- und Leistungshandlungen beziehen, wie z.B. Zugehörigkeit und soziale Anerkennung (Kaplan & Maehr, 2007; Maehr & Nicholls, 1980; Wentzel, 1989). Beide Zielarten erwiesen sich als eigenständige Prädiktoren für das Lern- und Leistungshandeln von Individuen (Ryan & Pintrich, 1997; Wentzel, 1989). Jedoch sind nach Elliot (1999) sowohl extrinsische Ziele als auch soziale Ziele nicht als Zielorientierungen per se anzusehen, sondern gehören vielmehr einer höheren hierarchischen Konstruktebene an. Zielorientierungen dienen demnach zur Erreichung allgemeinerer Ziele, Anreize oder Bedürfnisse, welche unter anderem von extrinsischer bzw. sozialer Natur sein können (Elliot, 1999; Nitsche, 2013).

Wie oben dargestellt wurden die meisten Untersuchungen zu Zielorientierungen an Schüler/inne/n und Studierenden durchgeführt (vgl. Elliot, 2005; Hulleman, Schrager, Bodmann & Harackiewicz, 2010). Der Zielorientierungsansatz wurde jedoch auch in andere Anwendungsbereiche übertragen, wie beispielsweise in den Sport- und Arbeitskontext. Die Ergebnisse der Studien in diesen Kontexten bestätigen weitgehend die Befunde, die bei Schüler/inne/n und Studierenden gefunden wurden (Button, Mathieu & Zajac, 1996; Coad, 1999; Duda, 2005; Harwood, Spray & Keegan, 2008; Nitsche, 2013; Payne, Youngcourt & Beaubien, 2007; Porath & Bateman, 2006; Vandewalle, 1997; Vandewalle, Brown, Cron & Slocum, 1999). Da der Bildungskontext, z.B. der Unterricht, nicht nur für Schüler/innen, sondern auch für die Lehrkräfte einen Lern- und Leistungskontext darstellt (i.e. *achievement arena*, Butler, 2007), in welchem die Lehrkräfte unterschiedliche Ziele verfolgen können, ist es nahe liegend, dass das Zielorientierungskonzept auch auf Lehrkräfte übertragen wurde (Butler, 2007; Papaioannou & Christodoulidis, 2007; Tönjes, Dickhäuser & Kröner, 2008).

2.2 Übertragung des Zielorientierungskonzeptes auf Lehrkräfte

Erstmals beschrieben Ames und Ames (1984) zusätzlich zu den selbstbezogenen Zielen von Schüler/inne/n auch qualitativ unterschiedliche berufliche Ziele von Lehrkräften. Einerseits wurden selbstbezogene Performanzziele von Lehrkräften berichtet. Andererseits wurden schüler/innen/bezogene Lernziele sowie Ziele einer moralischen Verantwortung von Lehrkräften beschrieben (vgl. Ames & Ames, 1984, mehr dazu in Abschnitt 3.2). In späteren Arbeiten von Ames (z.B. Ames & Archer, 1988) wurde jedoch nicht mehr klar zwischen den Zielen von Schüler/inne/n und jenen der Lehrkräfte unterschieden, sondern allgemein die Ziele im Unterricht (i.e. Klassenzielstruktur) erfragt, wobei teilweise individuelle Ziele von Schüler/inne/n mit schüler/innen/bezogenen Zielen von Lehrkräften bzw. deren instruktionalem Handeln vermischt wurden (vgl. Ames & Archer, 1988; Köller, 1998; mehr dazu in den Abschnitten 3.2 und 4.3).

Berufliche selbstbezogene Ziele von Lehrkräften wurden erstmals im Jahr 2007 von *Papaioannou und Christodoulidis* postuliert. Ausgehend von Vorbefunden aus der arbeits- und organisationspsychologischen Forschung zu beruflichen Zielen von Angestellten in der Buchhaltung und im Verkauf gingen Papaioannou und Christodoulidis von drei unterschiedlichen Arten der selbstbezogenen Lehrkraftziele aus (Lernziele, Annäherungs- und Vermeidungsperformanzziele). Im Rahmen einer Pilotstudie adaptierten sie einen Fragebogen zur Erfassung der selbstbezogenen Ziele von Schüler/inne/n für den beruflichen Kontext von Lehrkräften. Dieses neue Erhebungsinstrument wurde an 143 griechischen Lehrkräften erprobt. Die postulierte Struktur der Lehrkraftziele konnte mittels explorativer Faktorenanalyse bestätigt werden. In einer nachfolgenden Studie, mit einer Stichprobe von 430 griechischen Lehrkräften, konnte die dreifaktorielle Struktur der selbstbezogenen Lehrkraftziele mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse abgesichert werden (Papaioannou & Christodoulidis, 2007).

Zeitgleich mit Papaioannou und Christodoulidis untersuchte *Butler* (2007) selbstbezogene Lehrkraftziele. Sie ging allerdings von vier Arten der Lehrkraftziele aus (Lernziele, Annäherungs-, Vermeidungsperformanzziele und Arbeitsvermeidungsziele). Zur Überprüfung ihres Konzepts der Lehrkraftziele interviewte *Butler* (2007) Lehrkräfte und erstellte anhand der spontan geäußerten zielbezogenen Antworten und von theoretischen Überlegungen geleitet einen strukturierten Fragebogen zur Erfassung der Ziele von Lehrkräften. Mittels einer Stichprobe von 320 israelischen Lehrkräften und unter Verwendung explorativer und konfirmatorischer Faktorenanalysen konnte die postulierte vierfaktorielle Struktur der selbstgezogenen Lehrkraftziele bestätigt werden. Demnach sind Lernziele, Annäherungs-, Vermeidungsperformanzziele und Arbeitsvermeidungsziele von Lehrkräften empirisch unterscheidbar (*Butler*, 2007; *Dickhäuser, Butler & Tönjes*, 2007).

Dickhäuser und seine Kolleg/inn/en (*Dickhäuser et al.*, 2007; *Tönjes et al.*, 2008) gehen ebenso von vier Arten selbstbezogener Lehrkraftziele aus. Zur Begründung der Übertragung des Zielorientierungskonzeptes auf die Lehrkräfte argumentieren *Tönjes et al.* (2008), dass Lehrkräfte eine große Zeit ihres Arbeitstages unter der Beobachtung ihrer Schüler/innen stehen. Die Tatsache, beobachtet zu werden, kann die Erwartung wecken, auch bewertet zu werden. Deshalb ist es naheliegend anzunehmen, dass Lehrkräfte ihre Aufmerksamkeit zusätzlich zu ihrem Unterrichtshandeln auch auf sich selbst richten und darauf, wie sie von ihren Schüler/inne/n wahrgenommen werden. So verfolgen vermutlich ein Teil der Lehrkräfte im Unterricht das Ziel, ihre Kompetenz zu zeigen (Annäherungsperformanz) bzw. vermeintliche fehlende Kompetenz zu verschleiern (Vermeidungsperformanz). Aber auch auf sich selbst bezogene Lernziele von Lehrkräften sind möglich und lassen sich laut *Tönjes et al.* (2008) mit der Überlegung begründen, dass Lehrkräfte im Laufe ihrer beruflichen Entwicklung in Bezug auf ihr Unterrichtshandeln dazu angehalten sind, dieses zu reflektieren und zu verbessern. Das eigene Unterrichtshandeln aus der Metaperspektive zu betrachten, ermöglicht den Lehrkräften durch ihren Unterricht hinzuzulernen. Zusätzlich bieten etwaige Erkenntnisse aus Fortbildungen weitere Anstöße für das Verfolgen von Lernzielen

(Tönjes et al., 2008). Ein mögliches anderes Ziel von Lehrkräften kann das der Arbeitsvermeidung sein. Hierbei verfolgt eine Lehrkraft primär das Ziel, den Arbeitsaufwand möglichst gering zu halten. Dieses Ziel wird insbesondere dann bedeutsam, wenn Personen in einem bestimmten Bereich nicht nach Erfolg streben, aber dennoch vorgegebene Aufgaben in diesem Bereich zu erfüllen haben (DeShon & Gillespie, 2005; Dickhäuser et al., 2007; Nicholls, 1984; Nicholls et al., 1985; Nitsche, 2013). Zur Erfassung der selbstbezogenen Lehrkraftziele wurde das Erhebungsinstrument für individuelle Schüler/innen/ziele von Spinath et al. (2002) adaptiert, indem die Formulierungen des Itemstamms und der einzelnen Antwortmöglichkeiten an die Besonderheiten des Lehrberufs angepasst wurden (Dickhäuser et al., 2007). Die zufriedenstellende interne Konsistenz der vier Skalen der Lehrkraftziele sowie weitere Befunde der Studie dienen als weitere Beleg für die Relevanz der Übertragung des Zielorientierungskonzeptes auf die Lehrkräfte (Dickhäuser et al., 2007; siehe Abschnitt 2.4).

Wie oben dargestellt ist die Übertragung des Zielorientierungskonzeptes auf Lehrkräfte für eine qualitative Beschreibung der beruflichen Motivation von Lehrkräften theoretisch begründet und wurde empirisch bestätigt (vgl. Butler, 2007; Papaioannou & Christodoulidis, 2007; Tönjes et al., 2008). Im Folgenden wird eine Präzisierung des Begriffs der selbstbezogenen Lehrkraftziele vorgenommen, die die Grundlage für die vorliegende Arbeit darstellt.

2.3 Definition von selbstbezogenen Lehrkraftzielen

In der vorliegenden Dissertation werden selbstbezogene Ziele von Lehrkräften in Anlehnung an die einschlägige Literatur definiert als situationsübergreifende, zukunftsgerichtete kognitive Repräsentationen eines angestrebten Zielzustandes bezogen auf das eigene Lernen und die eigenen Leistungen im Lehrberuf, die das Erleben und Verhalten von Lehrkräften in Richtung des angestrebten Zielzustandes beeinflussen (Elliot & Fryer, 2008; Hulleman et al., 2010; Kaplan & Maehr, 2007; Köller & Schiefele, 2010; Nitsche, 2013). Somit werden gemäß der Empfehlungen

von Murayama et al. (2012) selbstbezogenen Lehrkraftziele möglichst eng definiert und klar von lern- und leistungsbezogenen Überzeugungen, Einstellungen und Empfindungen in Bezug auf Erfolg, Fähigkeit, Anstrengung, Fehler, Feedback und Bewertungsstandards abgegrenzt. Des Weiteren wird angenommen, dass Lehrkraftziele stabile und variable Anteile haben, die auf persönliche Merkmale der Lehrkraft sowie auf Merkmale des Kontextes zurückgeführt werden können. Demnach können Lehrkräfte im beruflichen Kontext generell bestimmte Arten von Zielen verfolgen. Andererseits können auch Situationsmerkmale verschiedene Ziele von Lehrkräften anregen (Benning, Daumiller et al., 2019; Elliot & Hulleman, 2017; Kaplan, Middleton et al., 2002; Köller & Schiefele, 2010; Maehr & Zusho, 2009; Nitsche, 2013; Praetorius, Nitsche et al., 2014).

Der Forschungsliteratur zu selbstbezogenen Lehrkraftzielen folgend (z.B. Butler, 2007; Dickhäuser et al., 2007; Nitsche et al., 2011; Retelsdorf et al., 2010) werden vier Arten von Zielen unterschieden⁴: Lernziele, Annäherungs-, Vermeidungsperformanzziele und Arbeitsvermeidungsziele. *Lernziele* werden als individuelles Bestreben verstanden, die eigene Kompetenz zu erweitern. *Annäherungsperformanzziele* werden als individuelles Bestreben verstanden, die eigene höhere Kompetenz (im Vergleich zu anderen Lehrkräften) zu demonstrieren. *Vermeidungsperformanzziele* werden als individuelles Bestreben verstanden, eigene potentiell mangelnde Kompetenz (im Vergleich zu anderen Lehrkräften) zu verbergen. Somit beinhalten beide Arten der Performanzziele sowohl Aspekte der Selbstdarstellung als auch des normativen Vergleiches. *Arbeitsvermeidungsziele* werden als individuelles Bestreben verstanden, die Arbeit in Lern- und Leistungssituationen zu vermeiden bzw. den Aufwand zu minimieren (Elliot, 1999; Elliot, 2005; Meece et al., 1988; Nitsche, 2013; Schöne, 2007; Spinath et al., 2002; Urdan, 1997).

In den ursprünglichen Zielorientierungskonzepten wurde angenommen, dass Menschen nur eine Art von Zielen präferieren (vgl. Pintrich et al., 2003). Aktuellere Untersuchungen zeigen jedoch, dass Individuen nicht zwingend nur eine Art von

⁴ Weitere in der Literatur vorgeschlagene selbstbezogene Lehrkraftziele, wie z.B. Beziehungsziele von Butler (2012, 2014) werden in dieser Arbeit nicht mitberücksichtigt.

Zielen verfolgen, sondern gleichzeitig mehrere Ziele mit jeweils unterschiedlichen Ausprägungen aufweisen können (Barron & Harackiewicz, 2001; Harackiewicz et al., 2002; Kaplan, Middleton et al., 2002; Pintrich, 2000b; Pintrich et al., 2003; Spinath et al., 2002). Demzufolge wird in der vorliegenden Arbeit kein typologisch orientierter Ansatz, sondern ein variablenorientierter Ansatz zur Erforschung der Lehrkraftziele verfolgt. Ebenso wird eine typologisch orientierte Schreibweise (z.B. „lernzielorientierte Personen“), wie sie teilweise in der Literatur zu finden ist (z.B. Dickhäuser et al., 2007; Papaioannou & Christodoulidis, 2007; Schöne, Dickhäuser, Spinath & Stiensmeier-Pelster, 2004), bewusst vermieden, weil sie irreführend wäre (Nitsche, 2013).

Da selbstbezogene Lehrkraftziele als kognitive Repräsentationen aufgefasst werden, und diese Repräsentationen der Ziele den Lehrkräften selbst kognitiv zugänglich sind, können selbstbezogene Lehrkraftziele mit Hilfe von verbalen Erhebungsmethoden (z.B. Interviews und Fragebögen) erfasst werden (vgl. Pintrich, 2000a). Beispielsweise interviewte Butler (2007) 15 Lehrkräfte zu deren Gründen für einen erfolgreichen Arbeitstag. Von den spontan geäußerten zielbezogenen Äußerungen der Lehrkräfte und von theoretischen Überlegungen geleitet, entwickelte sie einen strukturierten Fragebogen zur Erfassung der selbstbezogenen Lehrkraftziele (Butler, 2007). Zur Erfassung dispositionaler Selbstbilder, wie beispielsweise der Selbsteinschätzung von Zielen, sind Erhebungen mittels Fragebogen gut geeignet (Rausch, 2012).

Um die Probleme und Mängel vorangegangener Erhebungsinstrumente zu überwinden entwickelten Nitsche et al. (2011) einen neuen Fragebogen. Darin sind die selbstbezogenen Lehrkraftziele theoretisch erweitert (Nitsche et al., 2011): Einerseits um bereichsspezifische Facetten der Lernziele (pädagogisch, fachlich und fachdidaktisch) und andererseits um adressat/inn/enspezifische Facetten der Annäherungs- und Vermeidungsperformanzziele (gegenüber Schüler/inne/n, Kolleg/inn/en, der Schulleitung und sich selbst). Die theoretische Erweiterung sollte zu einem genaueren Verständnis der selbstbezogenen Lehrkraftziele und der Auswirkungen auf kompetenzbezogenes Erleben und Lernverhalten von Lehrkräften beitragen. Die Entwicklung des neuen Fragebogens erfolgte in mehreren Schritten (Details dazu siehe Nitsche, 2013; Nitsche et al., 2011). Die empirischen Befunde

legen nahe, dass der von Nitsche et al. (2011) neu entwickelte Fragebogen eine reliable und valide Erfassung der selbstbezogenen Lehrkraftziele ermöglicht (Nitsche, 2013; weitere Ergebnisse dieser Studie siehe in Abschnitt 2.4). Die Berücksichtigung der bereichs- und adressat/inn/enspezifischen Facetten von Lehrkraftzielen erscheint dann sinnvoll, wenn selbstbezogene Ziele in Zusammenhang mit der Wahrnehmung, der Einstellung und dem Verhalten von Lehrkräften untersucht werden, welche sich auf einen bestimmten Wissensbereich oder auf eine bestimmte Adressat/inn/engruppe beziehen. Wenn aber der Fokus der Untersuchung keine Kompetenz- bzw. Adressat/inn/enspezifität beinhaltet, ist die Verwendung der übergeordneten Zielfaktoren zu bevorzugen (Nitsche, 2013; Nitsche et al., 2011). Da der Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit auf den Effekten der vier übergeordneten selbstbezogenen Lehrkraftziele liegt, und nicht auf bereichs- bzw. adressat/inn/enspezifischen differentiellen Zusammenhängen, werden die untergeordneten Facetten der selbstbezogenen Lehrkraftziele nicht weiter berücksichtigt.

Im Folgenden werden Befunde zu den Effekten der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf eher persönliche Aspekte, wie z.B. individuelle Einstellungen zu Hilfesuche und Fortbildungen, Selbstwirksamkeitserwartung, Belastungserleben und lernbezogenes Verhalten, zusammengefasst.

2.4 Selbstbezogene Lehrkraftziele und deren Zusammenhänge mit Einstellungen, Erwartungen, Erleben und lernrelevantem Verhalten von Lehrkräften

Die Erforschung der selbstbezogenen Lehrkraftziele befindet sich noch in ihrer Anfangsphase (Butler, 2014; Retelsdorf et al., 2010). Doch die bereits vorhandenen Studien belegen, dass die Übertragung des Zielorientierungskonzepts auf Lehrkräfte vielversprechend ist, um die Motivation, das Erleben und Verhalten von Lehrkräften im Kontext von Schule und Unterricht zu beschreiben und zu erklären (für einen Überblick siehe Butler, 2014; Daumiller, 2018).

Die bisherigen Befunde zeigen, dass selbstbezogene *Lernziele* von Lehrkräften positiv assoziiert sind mit deren beruflicher Zufriedenheit, höherer Selbstwirksamkeitserwartung und mit adaptiven Einstellungen gegenüber Hilfesuche und Fortbildungen. Lernziele haben einen positiven Einfluss auf die Teilnahme an Fortbildungen und stellen einen negativen Prädiktor für das berufliche Belastungserleben von Lehrkräften dar (Butler, 2007; Dickhäuser et al., 2007; Fasching, Dresel, Dickhäuser & Nitsche, 2010; Nitsche et al., 2011; Nitsche, Dickhäuser, Dresel et al., 2013; Nitsche, Dickhäuser, Fasching et al., 2013; Papaioannou & Christodoulidis, 2007; Retelsdorf et al., 2010; Tönjes & Dickhäuser, 2009).

Annäherungsperformanzziele von Lehrkräften weisen in den bisherigen Studien weniger signifikante Zusammenhänge zu den Einstellungen gegenüber Hilfesuche und Fortbildungen sowie dem Belastungserleben von Lehrkräften auf als die anderen selbstbezogenen Lehrkraftziele: Die Ergebnisse zeigen lediglich, dass Annäherungsperformanzziele positiv assoziiert sind mit der Selbstwirksamkeitserwartung in Bezug auf das Unterrichten und mit der selbstberichteten Häufigkeit der Teilnahmen an Fortbildungen sowie der Lektüre von Fachzeitschriften (Nitsche, 2013; Nitsche, Dickhäuser, Fasching et al. 2013; Nitsche, Dickhäuser, Dresel et al., 2013).

Vermeidungsperformanzziele von Lehrkräften stehen, im Gegensatz zu den selbstbezogenen Lernzielen, negativ im Zusammenhang mit beruflicher Zufriedenheit und sind positiv assoziiert mit geringerer Selbstwirksamkeitserwartung und mit maladaptiven Einstellungen gegenüber Hilfesuche und Fortbildungen. Vermeidungsperformanzziele haben einen negativen Einfluss auf die freiwillige Teilnahme an Fortbildungen und stellen einen positiven Prädiktor für das berufliche Belastungserleben dar (Butler, 2007; Dickhäuser et al., 2007; Fasching et al., 2010; Nitsche et al., 2011; Nitsche, Dickhäuser, Dresel et al., 2013; Nitsche, Dickhäuser, Fasching et al., 2013; Papaioannou & Christodoulidis, 2007; Retelsdorf et al., 2010; Tönjes & Dickhäuser, 2009).

Die Ergebnisse in Bezug auf die *Arbeitsvermeidungsziele* von Lehrkräften sind ähnlich zu den Befunden der Vermeidungsperformanzziele. Arbeitsvermeidungsziele von

Lehrkräften sind positiv assoziiert mit der Einstellung, dass Hilfesuche zusätzlicher Aufwand ist. Des Weiteren zeigte sich, dass Arbeitsvermeidungsziele ein positiver Prädiktor für das berufliche Belastungserleben sind und einen positiven, teilweise durch das berufliche Belastungserleben mediierten, Einfluss auf die Anzahl an Krankheitstagen haben. Arbeitsvermeidungsziele sind ein negativer Prädiktor für die Anzahl von besuchten Fortbildungen und stehen negativ im Zusammenhang mit der Lektüre von Fachzeitschriften. Des Weiteren gehen höhere Arbeitsvermeidungsziele von Lehramtsanwärter/inne/n mit einer niedrigeren Leistung im Referendariat und einer höheren Abbruchtendenz einher (Butler, 2007; Dickhäuser et al., 2007; Nitsche, Dickhäuser, Dresel et al., 2013; Nitsche, Dickhäuser, Fasching et al., 2013; Retelsdorf et al., 2010).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass selbstbezogene Lehrkraftziele unterschiedliche Zusammenhänge mit bzw. differentielle Auswirkungen auf die Einstellungen und Erwartungen sowie das Erleben und das lernrelevante Verhalten von Lehrkräften haben: Die dargestellten Befunde zeigen einheitlich positive Auswirkungen der Lernziele sowie negative Auswirkungen der Vermeidungsperformanz- und Arbeitsvermeidungszielen auf die Einstellungen, Erwartungen, Erleben und lernrelevantes Verhalten. Die bisherigen Ergebnisse in Bezug auf die Annäherungsperformanzziele von Lehrkräften sind hingegen nicht so eindeutig. Die bisherigen Befunde zu den selbstbezogenen Zielen von Lehrkräften in Bezug auf deren Einstellungen und Erwartungen sowie auf das Erleben und lernrelevante Verhalten stehen also im Einklang mit den Befunden der Zielorientierungsforschung bei Schüler/inne/n und Studierenden (vgl. Abschnitt 2.1).

Befunde zu den Auswirkungen der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die Zielstruktur innerhalb von Klassen und das Verhalten von Schüler/inne/n werden in Abschnitt 4.4 wiedergegeben – im Anschluss an die Erläuterung und Definition der Klassenzielstruktur (Abschnitte 4.1 und 4.2). Die Befunde zu den Zusammenhängen zwischen selbstbezogenen Lehrkraftzielen und dem Unterrichtshandeln werden in Abschnitt 5.5 berichtet – nachdem das Unterrichtshandeln von Lehrkräften definiert und von verschiedenen Seiten beleuchtet wurde (siehe Kapitel 5). Im Folgenden

werden die Befunde zu Unterschieden nach dem Geschlecht und der Berufserfahrung von Lehrkräften hinsichtlich der selbstbezogenen Ziele zusammengefasst.

2.5 Selbstbezogene Lehrkraftziele und Unterschiede nach dem Geschlecht und der Berufserfahrung

Geschlechtsunterschiede bezüglich beruflicher Ziele von Lehrkräften sind theoretisch u.a. aufgrund der Theorie der sozialen Rollen anzunehmen, weil beispielsweise in männlichen Geschlechterrollen sozialer Vergleich und Wettbewerb stärker hervorgehoben werden als in weiblichen Geschlechterrollen (Retelsdorf et al., 2010; Eagly, Wood & Diekmann, 2000): Die Ergebnisse bisheriger Untersuchungen zeigen, dass weibliche Lehrkräfte höhere selbstbezogene Lern- und Vermeidungsperformanzziele angeben als männliche Lehrkräfte. Wiederum sind Annäherungsperformanz- und Arbeitsvermeidungsziele bei weiblichen Lehrkräften niedriger ausgeprägt als bei männlichen Lehrkräften. An dieser Stelle sei jedoch angemerkt, dass in den genannten Studien sich neben einzelner kleiner Geschlechtsunterschiede in den Lehrkraftzielen auch viele nicht signifikante Ergebnisse zeigten (vgl. Butler, 2007; Malmberg, 2006, 2008; Papaioannou & Christodoulidis, 2007; Nitsche, Dickhäuser, Dresel et al., 2013; Retelsdorf et al., 2010). Die bisherigen Ergebnisse zu den Geschlechtsunterschieden in selbstbezogenen Lehrkraftzielen stehen im Einklang mit den Befunden zu den Geschlechtsunterschieden in den Zielorientierungen von Schüler/inne/n (vgl. Meece, Bower Glienke & Burg, 2006; Middleton & Midgley, 1997; Pajares, Britner & Valiante, 2000).

Unterschiede nach der Berufserfahrung von Lehrkräften in Bezug auf die Lehrkraftziele sind ebenfalls theoretisch anzunehmen: Personen mit zunehmenden Alter und Erfahrung sind dieser Annahme nach weniger von sozialen Standards und Vergleichen abhängig, weil sie sich mehr an ihren persönlichen Standards orientieren. Demzufolge wird erwartet, dass vor allem selbstbezogene Performanzziele mit zunehmender Berufserfahrung niedriger ausgeprägt sind (Burley, Turner & Vitulli, 1999; Kanfer & Ackerman, 2004; Retelsdorf et al., 2010). Diese Annahme wird durch

die Ergebnisse von Retelsdorf et al. (2010) und teilweise durch die Ergebnisse von Butler (2007) unterstützt. Um mögliche nichtlineare Effekte der Berufserfahrung auf die Lehrkraftziele zu prüfen, wurde der Einfluss der Berufserfahrung auf die Lehrkraftziele mittels Gruppenunterschieden untersucht (vgl. Butler, 2007; Retelsdorf et al., 2010): Hierfür wurden Lehrkräfte drei Gruppen mit wenig, mittel oder sehr viel Berufserfahrung (operationalisiert über die angegebenen Dienstjahre) zugeordnet. Die Ergebnisse der Untersuchungen legen nahe, dass selbstbezogene Lern- und Annäherungsperformanzziele bei Lehrkräften mit weniger Berufserfahrung höher ausgeprägt sind als bei Lehrkräften mit mehr Berufserfahrung (Butler, 2007; Retelsdorf et al., 2010). In Bezug auf Vermeidungsperformanzziele zeigen die Studien widersprüchliche Ergebnisse: In der Studie von Butler (2007) waren die Vermeidungsperformanzziele bei Lehrkräften mit sehr viel Berufserfahrung höher ausgeprägt als bei Lehrkräften mit mittlerer Berufserfahrung; der Mittelwert der Vermeidungsperformanzziele von Lehrkräften mit wenig Berufserfahrung lag dazwischen. In der Studie von Retelsdorf et al. (2010) hingegen waren die Vermeidungsperformanzziele bei Lehrkräften mit sehr viel Berufserfahrung niedriger ausgeprägt als bei Lehrkräften mit wenig Berufserfahrung; der Mittelwert der Vermeidungsperformanzziele von Lehrkräften mit mittlerer Berufserfahrung lag dazwischen. In Bezug auf Arbeitsvermeidungsziele von Lehrkräften zeigten sich in bisherigen Studien keine signifikanten Ergebnisse in Bezug auf das Ausmaß der Berufserfahrung (Butler, 2007; Nitsche, Dickhäuser, Dresel et al., 2013; Retelsdorf et al., 2010).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass bisherige Studien Geschlechtsunterschiede und Unterschiede nach der Berufserfahrung hinsichtlich selbstbezogener Ziele von Lehrkräften zeigen (Butler, 2007; Malmberg, 2006, 2008; Nitsche, Dickhäuser, Dresel et al., 2013; Retelsdorf et al., 2010). Kritisch zu erwähnen ist, dass in den meisten Studien zwar die signifikanten Unterschiede in Bezug auf das Geschlecht bzw. auf die Berufserfahrung hinsichtlich Lehrkraftziele berichtet wurden, im Weiteren jedoch die Einflüsse des Geschlechts bzw. der Berufserfahrung nicht berücksichtigt bzw. möglicherweise zwar kontrolliert, aber die Ergebnisse nicht berichtet wurden (Butler, 2007; Papaioannou & Christodoulidis, 2007; Retelsdorf et

al., 2010). Eine der wenigen Ausnahmen stellt die Studie von Nitsche, Dickhäuser, Dresel et al. (2013) dar: In den Hauptanalysen zur Untersuchung der Zusammenhänge zwischen Lehrkraftziele und Lern- und Fortbildungsverhalten von Lehrkräften wurden die Einflüsse des Geschlechts und der Berufserfahrung der Lehrkräfte kontrolliert (Nitsche, Dickhäuser, Dresel et al., 2013). Ergänzende Analysen ohne Kontrollvariablen zeigten, dass das Muster der Ergebnisse mit und ohne Kontrolle von Geschlecht und Berufserfahrung identisch war (Nitsche, 2013). Dies deutet darauf hin, dass die untersuchten Zusammenhänge zwischen selbstbezogenen Zielen und lernrelevantem Verhalten von Lehrkräften nicht wesentlich durch deren Geschlecht und Berufserfahrung verzerrt werden (Nitsche, 2013).

Da die Befundlage zu den Unterschieden nach Geschlecht und Berufserfahrung in Bezug auf die selbstbezogenen Lehrkraftziele noch sehr dünn ist, werden diese Unterschiede in der vorliegenden Arbeit explorativ untersucht. Des Weiteren werden etwaige Einflüsse des Geschlechts und der Berufserfahrung von Lehrkräften auf die Zusammenhänge zwischen selbstbezogenen Zielen und Unterrichtshandeln von Lehrkräften kontrolliert (siehe Kapitel 6).

Nachdem in diesem Kapitel die selbstbezogenen Ziele von Lehrkräften hergeleitet, definiert und begründet wurden, werden im folgenden Kapitel die schüler/innen/-bezogenen Lehrkraftziele eingeführt, die im Rahmen der vorliegenden Arbeit ebenfalls fokussiert werden.

3 Schüler/innen/bezogene Ziele von Lehrkräften

Retelsdorf et al. (2010) postulieren, dass Lehrkräfte neben ihren beruflichen selbstbezogenen Zielen zusätzlich Ziele für ihre Schüler/innen formulieren und verfolgen können. Butler (2007) betont, dass es wichtig sei, ein umfassendes Konzept der Lehrkraftziele zu entwickeln, welches unterschiedliche Arten von selbstbezogenen Zielen sowie schüler/innen/bezogenen Zielen integriert. Trotz dieser Annahmen und Forderungen steht eine systematische Untersuchung der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele noch aus. Die vorliegende Dissertation soll hierfür einen Beitrag leisten.

Im Folgenden wird zunächst eine Definition der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele angeführt (Abschnitt 3.1). Im Anschluss daran werden die bisherigen Befunde in Bezug auf schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele dargestellt (Abschnitte 3.2 und 3.3).

3.1 Definition der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele

In der vorliegenden Arbeit werden in Anlehnung an einschlägige Literatur schüler/innen/bezogene Ziele von Lehrkräften definiert als situationsübergreifende, zukunftsgerichtete kognitive Repräsentationen eines angestrebten Zielzustandes bezogen auf das Lernen und die Leistungen der Schüler/innen, die das Erleben und Verhalten von Lehrkräften in Richtung des angestrebten Zielzustandes beeinflussen (in Anlehnung an Elliot & Fryer, 2008; Hulleman et al., 2010; Nitsche, 2013). Die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele beinhalten somit Ziele von Lehrkräften, die sich auf die lern- und leistungsbezogenen Ziele für ihre Schüler/innen beziehen (vgl. Buck et al., 1992; Midgley et al., 1995). Beispielsweise kann eine Lehrkraft danach streben, dass ihre Schüler/innen dazu lernen und sich verbessern (schüler/innen/bezogene Lernziele) und/oder ihre Schüler/innen bessere Leistungen erbringen als andere Schüler/innen (schüler/innen/bezogene Performanzziele).

Der vorliegenden Forschungsliteratur folgend werden schüler/innen/bezogene Lernziele und schüler/innen/bezogene Performanzziele unterschieden. (Eine Trennung der schüler/innen/bezogenen Performanzziele bezüglich der Valenzen Annäherung und Vermeidung wurde in bisherigen Studien nicht vorgenommen.) *Schüler/innen/bezogene Lernziele* werden als individuelles Bestreben von Lehrkräften verstanden, dass ihre Schüler/innen deren Kompetenz erweitern. *Schüler/innen/bezogene Performanzziele* werden als individuelles Bestreben von Lehrkräften verstanden, dass die eigenen Schüler/innen (im Vergleich zu den Schüler/inne/n anderer Lehrkräfte) höhere Kompetenz demonstrieren bzw. potentiell mangelnde Kompetenz verbergen (vgl. Buck et al., 1992; Midgley et al., 1995; Nolen & Haladyna, 1990a).

Weil schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele, ebenso wie die selbstbezogenen Lehrkraftziele, als kognitive Repräsentationen aufgefasst werden, können sie mit Hilfe von verbalen Erhebungsmethoden (z.B. Fragebogen) erfasst werden (vgl. Pintrich, 2000a). Jedoch liegen bis dato zur Erfassung der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele noch keine zufriedenstellenden Erhebungsinstrumente vor.

3.2 Schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele und deren Zusammenhänge mit Zielen sowie Einstellungen von Schüler/inne/n

Wie in Abschnitt 2.1 bereits erwähnt, beschrieben erstmals *Ames und Ames* (1984) zusätzlich zu den Lern- und Performanzzielen von Schüler/inne/n auch qualitativ unterschiedliche Ziele von Lehrkräften (Lern- und Performanzziele sowie Ziele der moralischen Verantwortung). Die *Performanzziele* der Lehrkräfte wurden dabei als *selbstbezogene Ziele* definiert und waren charakterisiert durch das Streben nach Erhöhung des eigenen Selbstwertes und durch Demonstration eigener hoher Fähigkeiten bzw. Verbergung eigener niedriger Fähigkeiten. Die *Lernziele* und *Ziele der moralischen Verantwortung* hingegen wurden als *schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele* beschrieben: Demnach streben Lehrkräfte mit hohen *Lernzielen* danach, dass ihre Schüler/innen ihre Fähigkeiten maximieren und die Aufgaben bewältigen. Die Ziele der moralischen Verantwortung beinhalten soziale Ziele und

umfassen das Streben von Lehrkräften, für das Wohl ihrer Schüler/innen verantwortlich zu sein und ihnen zu helfen (Ames & Ames, 1984). In späteren Arbeiten von Ames (z.B. Ames & Archer, 1988) wurde jedoch nicht mehr klar zwischen den Zielen, die bei Schüler/inne/n erwirkt werden wollen, und jenen der Lehrkräfte unterschieden, sondern es wurden allgemein die Ziele im Unterricht erfragt. Dabei wurden teilweise individuelle Ziele von Schüler/inne/n mit schüler/innen/bezogenen Zielen von Lehrkräften bzw. deren Unterrichtshandeln vermischt (Ames & Ames, 1984; Ames & Archer, 1988; Köller, 1998; mehr dazu in Abschnitt 5.3).

Nolen und Haladyna (1990a, 1990b) untersuchten die Zusammenhänge zwischen schüler/innen/perzipierten Lehrkraftzielen und individuellen Lernzielen von Schüler/inne/n sowie deren Einstellung gegenüber dem Nutzen von Tiefenlernstrategien (wie Elaboration und Monitoring). Hierbei wurden die Lehrkraftziele schüler/innen/bezogen operationalisiert: Beispielsweise ob die Lehrkraft will, dass die Schüler/innen Probleme selbstständig lösen können (Lernziele), oder dass die Schüler/innen richtige Antworten geben bzw. keine Fehler machen sollen (Performanzziele). Für diese Studie wurden 281 Schüler/innen der Sekundarstufe schriftlich befragt. Die Ergebnisse zeigten, dass *schüler/innen/bezogene Lernziele* einhergehen mit individuellen Lernzielen von Schüler/inne/n sowie einer positiven Einstellung gegenüber dem Nutzen von Tiefenlernstrategien. Zwischen *schüler/innen/bezogenen Performanzzielen* und individuellen Lernzielen von Schüler/inne/n und der Einstellung gegenüber dem Nutzen von Tiefenlernstrategien ergaben sich keine signifikanten Zusammenhänge. Ein wesentlicher Kritikpunkt an dem Untersuchungsdesign von Nolen und Haladyna ist jedoch ein anzunehmender mediierender Einfluss zusätzlicher Faktoren auf den Zusammenhang zwischen schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen und individuellen Zielen von Schüler/inne/n: Ein möglicher Mediator könnte das Unterrichtshandeln von Lehrkräften sein (vgl. Nolen & Haladyna, 1990a, 1990b).

Im Rahmen einer qualitativ angelegten Studie untersuchte *Lemos* (1996) die Übereinstimmung zwischen den schüler/innen/bezogenen Zielen von Lehrkräften

und den individuellen Zielen von Schüler/inne/n im Unterricht. Hierfür wurde pro Lehrkraft und Klasse eine Unterrichteinheit videographiert. Anschließend wurden einerseits die Lehrkräfte zu deren spezifischen schüler/innen/bezogenen Zielen in dargebotenen Videosequenzen des aufgezeichneten Unterrichts mündlich befragt. Andererseits wurden Interviews mit den Schüler/inne/n zu deren spezifischen Zielen in den Videosequenzen durchgeführt. Die Interviews der Lehrkräfte sowie die der Schüler/innen wurden mittels induktiver Inhaltsanalyse ausgewertet und die Ergebnisse quantitativ weiterverarbeitet. Neben *schüler/innen/bezogenen Lern- und Performanzziele*n von Lehrkräften berichtet Lemos (1996) weitere Ziele der Lehrkräfte: Beispielsweise *Ziele in Bezug auf die Klassenführung* (wie die Einhaltung der Klassenregeln von Schüler/inne/n) und *schüler/innen/bezogenen Arbeitsziele* (wie die rasche Erledigung von Aufgaben im Unterricht). Die Ergebnisse zeigten, dass die schüler/innen/bezogenen Ziele der Lehrkräfte nicht mit den Zielen ihrer Schüler/innen übereinstimmten: Während Lehrkräfte im videobasierten Interview eher schüler/innen/bezogene Lernziele und Ziele in Bezug auf die Klassenführung berichteten, nannten die Schüler/innen vorrangig Performanz- und Arbeitsziele. Als eine Erklärung dieser Diskrepanz der genannten Ziele von Lehrkräften und Schüler/inne/n führt Lemos (1996) an, dass möglicherweise das Unterrichtshandeln der Lehrkräfte von deren schüler/innen/bezogenen Zielen abweicht. Des Weiteren argumentiert sie, dass möglicherweise die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele allein nicht stark genug sind, auch bei direkter Kommunikation, um im regulären Unterricht die individuellen Ziele der Schüler/innen in die gewünschte Richtung zu beeinflussen (Lemos, 1996). Diese Erklärung ist nachvollziehbar, weil angenommen werden kann, dass die selbstbezogenen Schüler/innen/ziele auch von anderen Personen, wie Eltern, Peers und andere Lehrkräften, beeinflusst werden (vgl. Blumenfeld, 1992; Gutman, 2006; Midgley, 2002; Wild, 1999).

Als weitere Ziele von Lehrkräften und Schüler/inne/n nennt Lemos (1996) *soziale Ziele*. Diese wurden definiert als ein Streben nach bedeutsamen positiven Lehrkraft-Schüler/innen/- sowie Schüler/innen/-Schüler/innen/-Beziehungen. Jedoch wurden diese in den videobasierten Interviews nur selten genannt. Deshalb wurde bei den

Ergebnissen nicht näher auf die sozialen Ziele der Lehrkräfte eingegangen (Lemos, 1996).

Soziale Ziele von Lehrkräften (engl. *rational goals*) wurden auch von Butler (2012) aufgegriffen und als zusätzliche Dimension zu den selbstbezogenen Lehrkraftzielen hinzugefügt. Im Rahmen von zwei Fragebogenstudien zeigte sich, dass die sozialen Ziele von Lehrkräften mäßig positiv mit selbstbezogenen Lernzielen und gering positiv mit selbstbezogenen Annäherungs- und Vermeidungsperformanzzielen von Lehrkräften korrelierten. Des Weiteren zeigte sich ein positiver Zusammenhang zwischen sozialen Lehrkraftzielen und dem lernzielförderlichen Unterrichtshandeln von Lehrkräften (Butler, 2012). In der Forschungsliteratur werden soziale Ziele immer wieder in Zusammenhang mit den Lern- und Performanzzielen von Individuen gebracht (Elliot, 1999).

In der vorliegenden Arbeit werden soziale Ziele von Lehrkräften nicht berücksichtigt, weil sie nicht per se den Lern- und Performanzzielen zugerechnet werden, sondern einer höheren hierarchischen Konstruktebene angehören (Elliot, 1999; Maehr & Nicholls, 1980; Nitsche, 2013; Wentzel, 1989; vgl. Abschnitt 2.1).

3.3 Schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele und deren Zusammenhänge mit selbstbezogenen Lehrkraftzielen

Neben den in Abschnitt 3.2 wiedergegebenen Studien liefert eine Untersuchung von Daniels, Frenzel, Stupnisky, Stewart und Perry (2012) einen weiteren Hinweis für die Relevanz von schüler/innen/bezogenen Zielen – in diesem Fall aber im Zusammenhang mit selbstbezogenen Lehrkraftzielen. Das Ziel der Studie war, den Einfluss selbstbezogener Ziele von Lehramtsstudierenden auf deren intendierte Lern- und Performanzziele im Unterricht zu untersuchen. Die selbstbezogenen Ziele der Lehramtsstudierenden wurden mit einem Erhebungsinstrument nach Elliot und Murayama (2008) erfasst. Die intendierten Lern- und Performanzziele im Unterricht wurden ausgehend vom selbstberichteten lern- und performanzzielförderlichen Lehrkrafthandeln (nach Midgley et al., 2000) operationalisiert und können als schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele interpretiert werden. Die Ergebnisse zeigen,

dass selbstbezogene Lernziele von Lehramtsstudierenden einen positiven Einfluss auf deren schüler/innen/bezogene Lernziele sowie einen negativen Einfluss auf deren schüler/innen/bezogene Performanzziele haben. In Bezug auf die selbstbezogenen Annäherungs- und Vermeidungsperformanzziele zeigten sich keine signifikanten Zusammenhänge mit den schüler/innen/bezogenen Zielen von Lehramtsstudierenden.

Die Studie von Daniels et al. (2012) weist jedoch einige Limitationen auf: Erstens war die untersuchte Stichprobe von Lehramtsstudierenden möglicherweise nicht repräsentativ für bereits im Schuldienst tätige Lehrkräfte. Zweitens basiert die Konzeptualisierung der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele, i.e. intendierte Ziele im Unterricht, auf dem selbstberichteten lern- und performanzzielorientierten Unterrichtshandeln von Lehrkräften (Midgley et al., 2000). Drittens wurde nur die Beziehung zwischen selbst- und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen untersucht; der Zusammenhang zwischen schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen und schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandeln sowie eventuelle Mediationseffekte der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele auf die Beziehung zwischen selbstbezogenen Lehrkraftzielen und dem Unterrichtshandeln von Lehrkräften wurde nicht untersucht (vgl. Daniels et al., 2012).

Die in den Abschnitten 3.2 und 3.3 dargestellten Studien weisen auf die Existenz der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele hin sowie auf deren Beziehung zu selbstbezogenen Lehrkraftzielen und auf deren Relevanz für die Ziele und Einstellungen von Schüler/inne/n. Weitere Befunde zu den Zusammenhängen zwischen schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen und dem Unterrichtshandeln von Lehrkräften werden in Abschnitt 5.6 wiedergegeben.

4 Perzipierte Klassenzielstruktur

Im Folgenden wird das Konzept der perzipierten Klassenzielstruktur eingeführt. Die Ausführungen zum lernzielförderlichen Unterrichtshandeln (Abschnitt 5.3.1) bauen darauf auf. Zunächst wird in Abschnitt 4.1 die Entwicklung des Zielstrukturkonzeptes skizziert, wobei der Fokus auf die Zielstruktur innerhalb von Schulklassen gelegt wird. Im Anschluss daran wird in Abschnitt 4.2 eine Definition der perzipierten Klassenzielstruktur gegeben. Abschließend werden einerseits die wichtigsten Befunde zu den Beziehungen der perzipierten Klassenzielstruktur mit individuellen Zielen sowie Erleben und Verhalten von Schüler/inne/n zusammengefasst (Abschnitt 4.3). Andererseits werden die Ergebnisse zu den Zusammenhängen zwischen perzipierter Klassenzielstruktur und selbstbezogenen Lehrkraftzielen beschrieben (in Abschnitt 4.4).

4.1 Entwicklung des Zielstrukturkonzeptes

Die Zielorientierungsansätze, die in Kapitel 2 vorgestellt wurden, befassen sich mit den *individuellen* (engl. *personal*) Zielen von Menschen (Maehr & Zusho, 2009; Midgley, 2002; Urdan & Turner, 2005). Innerhalb des Zielorientierungskonzeptes wurde schon relativ am Anfang der Erforschung hervorgehoben, dass – aufgrund der situationsabhängigen Natur von individuell präferierten Zielen – diese zumindest zum Teil von bestimmten Merkmalen des Klassen- und Schulumfeldes beeinflusst werden können (Ames, 1992a, 1992b; Blumenfeld, 1992; Meece, Anderman et al., 2006). Zusätzlich zur Erforschung der individuellen Ziele wurde untersucht, wie unterschiedliche Kontextfaktoren in Klassen oder in Laborsituationen die Annahme von unterschiedlichen Zielen beeinflussen (Ames & Archer, 1988; Kaplan, Middleton et al., 2002; Meece, Anderman et al., 2006; Pintrich et al., 2003; Urdan, 1997). So entstand aus den frühen Arbeiten von Ames (1981; Ames & Ames, 1981, 1984) das *Konzept der Zielstruktur* (Murayama et al., 2012). Ames und Archer (1988) betonten, dass das Zielorientierungskonzept nicht nur die Effekte individueller Zielorientierungen beschreibt, sondern auch die Auswirkungen von in Schulklassen wahrgenomme-

nen Zielstrukturen. Die Zielstruktur des Lernumfeldes bezieht sich auf die Botschaften in Lernkontexten (z.B. Klassen), die bestimmte Ziele betonen (Ames, 1992a, 1992b; Anderman & Midgley, 1997; Finsterwald et al., 2009; Kaplan, Middleton et al., 2002; Urdan, 2004b). Durch verschiedene Unterrichtspraktiken bzw. durch die Kommunikation von expliziten zielbezogenen Botschaften, Mitteilungen oder Informationen von Lehrkräften gegenüber ihren Schüler/inne/n werden Lern- bzw. Performanzziele salient (Kaplan, Middleton et al., 2002; Maehr & Zusho, 2009; mehr dazu in den Abschnitten 5.3.1 bis 5.3.3). Die Klassenzielstruktur beschreibt die Wahrnehmung unterschiedlicher Ziele im Unterricht und kann als spezifisches Konstrukt innerhalb des Klassen- bzw. Unterrichtsklimas aufgefasst werden. Deshalb wird im Folgenden ein kurzer Exkurs zur Klimaforschung gegeben.

Der Begriff *Klima* (engl. *classroom environment* oder *educational climate*) wird verstanden als Wahrnehmung der Lehrkraft-Schüler/innen/-Beziehung und/oder der Schüler/innen-/Schüler/innen/-Beziehung und/oder von Merkmalen des Unterrichts durch die Schüler/innen einer Klasse (Eder, 2002, 2006; Helmke, 2009). Während das *Klassenklima* eher als die geteilte Schüler/innen/wahrnehmung von allgemeinen Merkmalen einer Schulklasse, wie beispielsweise der sozialen Beziehungen der Schüler/innen untereinander bzw. zwischen Lehrkräften und Schüler/inne/n verstanden wird (Eder, 2002), bezieht sich das *Unterrichtsklima* auf die geteilte Schüler/innen/wahrnehmung von Lehr- und Lernerfahrungen in einem bestimmten Unterrichtsfach bzw. einer konkreten Lehrkraft (Eder, 2002). In der empirischen Unterrichtsforschung liegt der Fokus darauf, objektive lernförderliche Unterrichtsmerkmale mit Hilfe von Beobachtungsdaten zu identifizieren. Im Gegensatz dazu wurden in der *klassischen Klimaforschung* vorrangig die *individuelle bzw. kollektive Wahrnehmung* des Unterrichtshandelns, der Lehrkraft-Schüler/innen/-Beziehungen und/oder Schüler/innen-/Schüler/innen/-Beziehungen betrachtet und die Zusammenhänge mit Schüler/innen/merkmalen untersucht (Gruehn, 2000). Erste Befunde der Klimaforschung zeigten (Eder, 1996, 2002), dass spezielle Unterrichtspraktiken von Lehrkräften (wie z.B. Art der Klassenführung) vermutlich die stärksten Einflüsse auf das Unterrichtsklima haben, jedoch gibt es dazu erst wenige Untersuchungen (Eder, 2002). Die *Klimaforschung* ist eine eigenständige

Forschungstradition, die mit der empirischen Unterrichtsforschung kaum verknüpft ist (Helmke, 2009). Innerhalb der Klimaforschung werden individuelles und kollektives Klima unterschieden: (1) Das *individuelle Klima* repräsentiert die Wahrnehmung des Klimas einer einzelnen Person (z.B. einer Schülerin/eines Schülers), enthält aber aufgrund der in der Gruppe stattfindenden Kommunikation immer auch Anteile des kollektiven Klimas. (2) Das *kollektive Klima* repräsentiert die sozial geteilte Wahrnehmung des Klimas einer Gruppe von Personen (z.B. einer Schulklasse) und wird im Allgemeinen über die aggregierten individuellen Wahrnehmungen des Klimas auf Klassenebenen erfasst (für einen detaillierten Überblick siehe Eder, 2002).

Die Zielstrukturforschung konzentrierte sich – analog zur Zielorientierungsforschung – anfänglich auf zwei unterschiedliche Typen der Klassenzielstruktur: (1) Die *Lernzielstruktur* (engl. *mastery goal structure*), in welcher im Klassenkontext die Betonung auf die Entwicklung der Kompetenz (vorrangig eine aufgabenbasierte und intraindividuelle Kompetenz) und auf das Verständnis des Inhaltes sowie auf die Bewältigung des Lernstoffes liegt. (2) Die *Performanzzielstruktur* (engl. *performance goal structure*), in welcher im Klassenkontext die Betonung auf Kompetenz im Vergleich zu anderen (normative Kompetenz) und Wettbewerb vorzufinden ist (Ames & Archer, 1988; Murayama et al., 2012).

Später übertrugen Midgley und ihre Mitarbeiter/inn/en (Kaplan, Middleton et al., 2002; Midgley et al., 2000) das trichotome Modell der individuellen Zielorientierungen (vgl. Abschnitt 2.1) auf die Klassenzielstruktur und unterteilten die Performanzzielstruktur: (1) In einer *Annäherungsperformanzzielstruktur* wird im Klassenkontext auf die Demonstration von Kompetenz (meist normative Kompetenz) fokussiert. (2) In einer *Vermeidungsperformanzzielstruktur* wird im Klassenkontext auf die Vermeidung der Demonstration von Inkompetenz (meist normative Inkompetenz) fokussiert (Kaplan, Gheen et al., 2002; Murayama et al., 2012).

Obwohl in vielen Studien auf eine Unterteilung der Performanzzielstruktur in Annäherung und Vermeidung verzichtet wird (Maehr & Zusho, 2009), argumentieren Kaplan, Middleton et al. (2002), dass empirische Befunde vorliegen, dass Schüler/innen innerhalb des Klassenkontextes zwischen Annäherungs- und

Vermeidungsperformanzzielstruktur unterscheiden (Kaplan, Gheen et al., 2002; Kaplan, Middleton et al., 2002). Deshalb wurde in der vorliegenden Dissertation das trichotome Modell der Klassenzielstruktur übernommen.

Die Klassenzielstruktur wird von verschiedenen Perspektiven erfasst und teilweise sehr unterschiedlich operationalisiert (für einen Überblick siehe Kaplan, Middleton et al., 2002; Meece, Anderman et al., 2006). Beispielsweise wird die Klassenzielstruktur mittels Beurteilung durch die Lehrkraft oder durch externe Beobachter/innen oder mittels der Wahrnehmung von Schüler/inne/n erfasst. Letztere wird als *schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur* bezeichnet (Ames & Archer, 1988; Kaplan, Middleton et al., 2002; Meece, Anderman et al., 2006; Murayama et al., 2012; Urdan & Turner, 2005). Bei genauerer Betrachtung der Studien zur Klassenzielstruktur zeigt sich, dass in Untersuchungen, bei denen eine Beurteilung der Klassenzielstruktur durch Lehrkräfte angegeben ist, die Klassenzielstruktur meist über selbstberichtetes, zielorientiertes Unterrichtshandeln von Lehrkräften operationalisiert wurde (vgl. Abschnitt 5.3.3). Ebenso wurde in den Beobachtungsstudien zur Klassenzielstruktur vorrangig das zielorientierte Unterrichtshandeln von Lehrkräften durch externe Beobachter/innen erfasst (vgl. Abschnitt 5.3.1 und 5.3.2). In Bezug auf die schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur wurde diese in manchen Studien über das schüler/innen/perzipierte zielorientierte Unterrichtshandeln von Lehrkräften operationalisiert (vgl. Abschnitt 5.3.3) und oft als Schüler/innen/wahrnehmung der Klassennormen, die bestimmte Ziele betonen (Butler, 2012; Koskey, Karabenick, Wooley, Booney & Dever, 2010; Meece, Anderman et al., 2006; Midgley et al., 2000).

Im Allgemeinen wird die Klassenzielstruktur als Antezedens für die individuellen Zielorientierungen von Schüler/inne/n gesehen, die wiederum einen proximalen Einfluss auf lern- und leistungsbezogene Erleben und Verhalten von Schüler/inne/n haben. Von einer konstruktivistischen Perspektive ausgehend wird angenommen, dass die Schüler/innen/wahrnehmung der Klassenzielstruktur die psychisch wirksame Einheit darstellt. Ebenso wird postuliert, dass diese für die individuellen Zielorientierungen sowie für das lern- und leistungsbezogene Erleben und Verhalten

von Schüler/inne/n wichtiger ist als eine „objektive“ Wirklichkeit (Ames & Archer, 1988; Finsterwald et al., 2009; Kaplan, Middleton et al., 2002; Maehr & Midgley, 1991; Meece, Anderman et al., 2006; Pintrich et al., 2003; Urdan, 2004a). Deshalb wird in der vorliegenden Arbeit die schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur herangezogen, welche im Folgenden definiert wird.

4.2 Definition der schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur

In der vorliegenden Arbeit wird die *schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur* herangezogen und definiert als Ausmaß, in dem Schüler/innen im Klassenkontext die Vorgabe bzw. die Ermöglichung des Verfolgens von selbstbezogenen Lern- bzw. Performanzziele wahrnehmen (Ames & Archer, 1988; Finsterwald et al., 2009; Kaplan, Middleton et al., 2002). In Anlehnung an den Begriff des Unterrichtsklimas (vgl. Abschnitt 4.1) wird angenommen, dass die in der Klasse wahrgenommene Zielstruktur einerseits durch die Ziele, Botschaften und Handlungen der Lehrkräfte konstituiert wird. Andererseits wird die schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur durch die individuellen Ziele, dem Erleben und Verhalten der Schüler/innen sowie durch eine dynamische Interaktion zwischen Lehrkräften und Schüler/inne/n und zwischen den Schüler/inne/n untereinander in der Klasse bestimmt (Blumenfeld, 1992; Eder, 2002, 2006; Helmke, 2009). Wie in Abschnitt 4.1 bereits erläutert, wurde in der vorliegenden Arbeit das trichotome Modell der Klassenzielstruktur mit der Unterscheidung in *Lernziele*, *Annäherungs-* und *Vermeidungsperformanzziele* herangezogen (Kaplan, Middleton et al., 2002). Die schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur wurde operationalisiert nach Midgley et al. (2000), weil diese Operationalisierung der Zielstruktur die Schüler/innen/wahrnehmung der Klassennormen im Sinne eines kollektiven Klimas erhebt und nicht das schüler/innen/perzipierte Unterrichtshandeln von Lehrkräften (vgl. Butler, 2012; Eder, 2002; Koskey et al., 2010; Urdan, 2004a). Des Weiteren wird angenommen, dass gleichzeitig mehrere Typen der Klassenzielstruktur mehr oder weniger salient werden können und somit eine Wahrnehmung einer multiplen Klassenzielstruktur möglich ist (vgl. Kaplan, Middleton et al., 2002; Maehr & Zusho, 2009).

4.3 Perzipierte Klassenzielstruktur und deren Zusammenhänge mit Zielen sowie Erleben und Verhalten von Schüler/inne/n

Eine Vielzahl an Forschungsarbeiten belegte, dass Zusammenhänge zwischen schüler/innen/perzipierter Klassenzielstruktur und individuellen Zielen sowie lern- und leistungsbezogenen Erleben und Verhalten von Schüler/inne/n bestehen (für einen Überblick siehe Kaplan & Maehr, 2007; Meece, Anderman et al., 2006; Murayama & Elliot, 2009; Schunk et al., 2008; Urdan & Turner, 2005). Im Folgenden werden einige Befunde zusammengefasst dargestellt.

Im Rahmen von *korrelativen Studien* ergaben sich positive Zusammenhänge zwischen den unterschiedlichen Zielkomponenten der *schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur* und den jeweils *korrespondierenden selbstbezogenen Zielen* von *Schüler/inne/n*. So zeigten sich positive Zusammenhänge zwischen einer Lernzielstruktur in der Klasse und den selbstbezogenen Lernzielen von Schüler/inne/n sowie zwischen einer Performanzzielstruktur und Annäherungs- bzw. Vermeidungsperformanzzielen von Schüler/inne/n (Anderman & Anderman, 1999; Finsterwald et al., 2009; Murayama & Elliot, 2009; Murayama et al., 2012; Urdan, 2004a, 2004b; Urdan & Turner, 2005).

Des Weiteren zeigten sich Zusammenhänge zwischen der *schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur* und *lern- und leistungsbezogenem Erleben und Verhalten von Schüler/inne/n* (für einen Überblick siehe Maehr & Zusho, 2009). Eine *Lernzielstruktur* innerhalb der Klasse ging einher mit der Verwendung von adaptiven Lernstrategien, effektiven Copingstrategien seitens der Schüler/innen, sowie der Bevorzugung von herausfordernden Aufgaben, Erfolgsattributionen auf Anstrengung und positiven Emotionen gegenüber dem Unterricht. Negative Zusammenhänge mit einer Lernzielstruktur zeigten sich hinsichtlich der Vermeidung von Hilfesuche, selbsthinderlichen bzw. störendem Verhalten von Schüler/inne/n. Im Gegensatz dazu ging eine *Performanzzielstruktur* einher mit negativem lern- und leistungsbezogenen Erleben und Verhalten von Schüler/inne/n, wie z.B. Verwendung von verweigernde Copingstrategien, Vermeidung von herausfordernden Aufgaben,

Misserfolgsattributionen auf mangelnde Fähigkeiten, negativen Emotionen gegenüber dem Unterricht, Vermeidung von Hilfesuche, selbsthinderlichen bzw. störendem Verhalten von Schüler/inne/n sowie mit einer niedrigeren Wahrnehmung der eigenen Kompetenz und einer höheren Ausprägung von selbstberichtetem Mogeln (Ames & Archer, 1988; Kaplan & Maehr, 2007; Kaplan, Middleton et al., 2002; Kumar, Gheen & Kaplan, 2002; Maehr & Zusho, 2009; Urdan, 2004b; Urdan & Turner, 2005; Urdan, Ryan, Anderman & Gheen, 2002).

Für die Erforschung der schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur ist eine zusätzliche Berücksichtigung der Unterschiede *zwischen individuell und geteilt wahrgenommener Klassenzielstruktur* wichtig. Im Rahmen der jüngeren Forschung zur schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur wurden vermehrt *mehrebenen-analytische Zugänge* gewählt, um interindividuelle Wahrnehmungsunterschiede zu minimieren und die Analysen auf die geteilte Wahrnehmung der Zielstruktur aller Schüler/innen in einer Klasse zu konzentrieren. Zusätzlich ermöglicht der Einsatz von Mehrebenenanalysen den Forscher/inne/n den prädikativen Einfluss der Klassenzielstruktur auf beiden Ebenen, der Klassenebene und der Schüler/innen/ebene, zu testen (Finsterwald et al., 2009; Kaplan, Middleton et al., 2002; Meece, Anderman et al., 2006; Pintrich et al., 2003; Turner et al., 2002; Urdan, Midgley & Anderman, 1998). Bisherige Befunde zeigen, dass sich Schulklassen systematisch darin unterscheiden, wie Schüler/innen die Klassenzielstruktur wahrnehmen. Die Ergebnisse deuteten darauf hin, dass *etwa 5% bis 35% der Variation in der schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur durch Klassenunterschiede bedingt* sind. Der Einschluss des Mittelwerts der schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur in die Analysen liefert eine zusätzliche Varianzaufklärung hinsichtlich des lern- und leistungsbezogenen Erleben und Verhalten von Schüler/inne/n, die nicht durch die individuelle Schüler/innen/wahrnehmung der Klassenzielstruktur, individuelle Zielorientierungen oder weitere Merkmale von Schüler/inne/n aufgeklärt werden kann (Dresel, Fasching, Steuer & Berner, 2010; Kaplan, Middleton et al., 2002; Karabenick, 2004; Meece, Anderman et al., 2006; Urdan, 2004b).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass hinsichtlich der schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur bedeutsame Unterschiede zwischen den Klassen bestehen, und dass die Klassenzielstruktur mit selbstbezogenen Schüler/innen/zielen sowie mit einer Vielzahl an motivationalen und affektiven Merkmalen von Schüler/inne/n und unterschiedlichen Verhaltensmuster im Zusammenhang steht. Aufgrund der bisherigen Befunde kann festhalten werden, dass eine Forcierung der Lernzielstruktur sowie eine Reduzierung der Annäherungs- und Vermeidungsperformanzzielstruktur in Klassen anzustreben ist (Ames, 1992a; Anderman & Anderman, 1999; Anderman et al., 2002; Kaplan & Maehr, 2007; Kaplan, Middleton et al., 2002; Kumar et al., 2002; Maehr & Midgley, 1991; Urdan, 2004a; Urdan & Turner, 2005; Urdan et al., 1998).

4.4 Zusammenhänge zwischen perzipierter Klassenzielstruktur und selbstbezogene Lehrkraftziele

Theoretisch kann angenommen werden, dass selbstbezogene Lehrkraftziele die Klassenzielstruktur sowie die selbstbezogenen Ziele von Schüler/inne/n direkt durch Modellierung beeinflussen (Bandura, 1977; Dresel et al., 2013). Beispielsweise kann eine Lehrkraft durch ihre Vorbildwirkung in ihrer Klasse eine Lernzielstruktur fördern, indem sie betont, wie wichtig es ihr persönlich ist, als Lehrkraft hinzuzulernen (selbstbezogenes Lernziel).

Erstmals wurden die Zusammenhänge zwischen selbstbezogenen Lehrkraftzielen und der Klassenzielstruktur sowie den selbstbezogenen Schüler/innen/zielen von Dresel et al. (2013) untersucht. Im Rahmen dieser Studie wurde eine *Funktionalitätshypothese* postuliert, die besagt, dass das Unterrichtshandeln der Lehrkräfte eine Funktion für deren selbstbezogene Ziele hat. Zum Beispiel kann eine Lehrkraft mit ihrem Handeln im Unterricht ihre eigenen Fähigkeiten als Lehrkraft demonstrieren (mehr dazu in Abschnitt 5.5). In der Studie von Dresel et al. (2013) wurde das Unterrichtshandeln der Lehrkräfte mittels schüler/innen/perzipierter Klassenzielstruktur erfasst (Kritik dazu siehe unten). Der Funktionalitätshypothese folgend wurden einerseits Zusammenhänge zwischen korrespondierenden

Dimensionen der selbstbezogenen Lehrkraftziele und der schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur erwartet (wie z.B. Performanzziele von Lehrkräften sind verbunden mit einer Performanzzielstruktur). Andererseits wurden zusätzlich Zusammenhänge zwischen nicht-korrespondierenden Dimensionen erwartet (wie z.B. Performanzziele von Lehrkräften korrelieren mit einer Lernzielstruktur). Die Ergebnisse einer Studie mit 46 Lehrkräften und 930 Schüler/innen zeigten, dass selbstbezogene Lernziele von Lehrkräften negativ im Zusammenhang stehen mit einer schüler/innen/perzipierten Annäherungs- und Vermeidungsperformanzzielstruktur. Hohe Annäherungsperformanzziele von Lehrkräften gehen mit einer hohen Lernzielstruktur einher. Des Weiteren sind Vermeidungsperformanzziele positiv assoziiert mit einer Annäherungs- und Vermeidungsperformanzzielstruktur. Hohe Arbeitsvermeidungsziele von Lehrkräften gehen mit einer niedrigen Lernzielstruktur einher. Zusätzlich ergaben die Analysen, dass der Effekt der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die selbstbezogenen Schüler/innenziele durch die schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur mediiert wird. Beispielsweise zeigt sich, dass der positive Effekt der Vermeidungsperformanzziele von Lehrkräften auf die Annäherungsperformanzziele von Schüler/innen durch eine Annäherungsperformanzzielstruktur vermittelt wird. Des Weiteren zeigt sich, dass der negative Effekt der Lernziele von Lehrkräften auf die Vermeidungsperformanzziele von Schüler/innen durch eine Vermeidungsperformanzzielstruktur mediiert wird (Dresel et al., 2013).

Zusammenfassend wird festgehalten, dass eine Beziehung zwischen selbstbezogenen Lehrkraftzielen und der schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur sowie den selbstbezogenen Schüler/innenzielen besteht (Dresel et al., 2013). Die Hauptlimitation der Studie von Dresel et al. (2013) ist, dass nicht zwischen schüler/innen/perzipiertem Unterrichtshandeln und schüler/innen/perzipierter Klassenzielstruktur unterschieden wird. Die Funktionalitätshypothese wurde hinsichtlich der Zusammenhänge zwischen selbstbezogenen Zielen und dem Unterrichtshandeln von Lehrkräften postuliert. Untersucht wurden jedoch die Zusammenhänge zwischen selbstbezogenen Lehrkraftzielen und der schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur sowie den selbstbezogenen Schül-

ler/innen/zielen; Eine Untersuchung der differentiellen Auswirkungen der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das konkrete Unterrichtshandeln von Lehrkräften gemäß der Funktionalitätshypothese fehlt. Die Erfassung einer perzipierten Klassenzielstruktur beschreibt auch nicht die einzelnen, spezifischen instruktionalen Praktiken der Lehrkräfte, die maßgeblich die Entstehung der Klassenzielstruktur beeinflussen (Anderman et al., 2002). Deshalb wird in der vorliegenden Arbeit das Unterrichtshandeln von Lehrkräften gezielt von der Klassenzielstruktur abgegrenzt.

5 Unterrichtshandeln von Lehrkräften

Die zentrale Aufgabe von Lehrkräften ist das Unterrichten (Arnold, Sandfuchs & Wiechmann, 2009; Kunter & Trautwein, 2013). Neben vielen anderen Tätigkeiten von Lehrkräften (wie z.B. Hausaufgaben korrigieren, Leistungsüberprüfungen) ist das Lehren im Unterricht die Haupttätigkeit, um die sich das berufliche Handeln der Lehrkräfte dreht (Kunter & Trautwein, 2013). Unterrichtshandeln ist somit eine Unterkategorie des Lehrkrafthandelns und bezieht sich auf das didaktisch geplante Handeln einer Lehrkraft im Unterricht (Gräsel & Gniewosz, 2015). Obwohl andere Aufgaben und Tätigkeiten von Lehrkräften (wie z.B. das Engagement in der Schulentwicklung, der Besuch von Fortbildungen) ebenfalls wichtige Aspekte des Lehrberufs sind, wird in der vorliegenden Arbeit der Fokus auf das zielgerichtete Handeln der Lehrkräfte im Unterricht gelegt, weil dem Unterrichtshandeln von Lehrkräften eine zentrale Bedeutung für die Lern- und Leistungsmotivation sowie für die Entwicklung von fachlichen und überfachlichen Kompetenzen von Schüler/inne/n beigemessen wird (Ames, 1992a; Helmke, 2006; Rakoczy, 2008).

Im Folgenden wird zunächst das Unterrichtshandeln von Lehrkräften definiert (Abschnitt 5.1). Danach wird das Unterrichtshandeln aus Sicht der Unterrichtsforschung (Abschnitt 5.2) und aus der Sicht der Zielorientierungsforschung (Abschnitt 5.3) beleuchtet. Im Anschluss daran werden mittels Zusammenführung der beiden Sichtweisen theoriebasierte Merkmale eines lern- und performanzziel-förderlichen Unterrichtshandelns abgeleitet (Abschnitt 5.4). In den Abschnitten 5.5 und 5.6 werden die Befunde zu den Beziehungen des Unterrichtshandelns von Lehrkräften mit den selbst- und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele wiedergegeben. Abschließend werden in Abschnitt 5.7 unterschiedliche Möglichkeiten zur Erfassung des Unterrichtshandelns von Lehrkräften sowie diesbezügliche Befunde beschrieben.

5.1 Definition des Unterrichtshandelns von Lehrkräften

Im Folgenden wird der Begriff *Unterrichtshandeln* definiert. Hierfür wird der Begriff in die zwei Teile *Unterricht* und *Handeln* zerlegt. Beide Begriffe werden zunächst getrennt erläutert, um im Anschluss eine zusammenfassende Definition für das Unterrichtshandeln von Lehrkräften zu geben.

Unterricht wird definiert als „didaktisch geplante und deshalb sowohl thematisch abgrenzbare als auch zeitlich hinreichend umfassende Sequenzen des Lehrens und Lernens im Kontext pädagogischer Institutionen“ (Helmke, 2006, S. 812). Unterricht findet in Schulen, Hochschulen sowie in vielen anderen öffentlichen und privaten Einrichtungen statt. In der vorliegenden Arbeit liegt der Fokus auf dem regulären Unterricht in der Schule (vgl. Arnold, 2009; Gräsel & Gniewosz, 2015; Helmke, 2006).

Schulischer Unterricht ist eine institutionalisierte und geplante Lehr-Lern-Situation, in der eine Lehrkraft ein Lernangebot an Schüler/innen richtet. Somit weist schulischer Unterricht vor allem zwei wichtige Merkmale auf: *Erstens* ist Unterricht eine Situation, deren Hauptziel die *Ermöglichung, Anregung und Aufrechterhaltung individueller Lernprozesse* ist (Ditton, 2006; Helmke, 2009; Kunter & Trautwein, 2013). Unterricht bedeutet demnach die „Gestaltung von Lernumgebungen mit dem Ziel, optimale Gelegenheiten für die effektive Ausführung von Lernaktivitäten der Schüler/innen bereitzustellen“ (Seidel & Reiss, 2014, S. 254). Nach Helmke (2009) kann schulischer Unterricht als Angebot verstanden werden. Dieses Angebot kann seitens der Schüler/innen genutzt werden, jedoch garantiert der angebotene Unterricht nicht zwangsläufig den gewünschten Ertrag (Kunter & Trautwein, 2013; mehr dazu in Abschnitt 5.2.2). *Zweitens* ist Unterricht eine *komplexe soziale Situation*, in der eine Lehrkraft mit Schüler/inne/n interagiert, bei der viele Ereignisse gleichzeitig geschehen und zu beachten sind. Unterricht ist für Lehrkräfte eine vielschichtige und herausfordernde Situation (Kunter & Trautwein, 2013). Die Herausforderungen, auf die Lehrkräfte im Unterricht treffen, können nach Doyle (2006) anhand folgender Punkte beschrieben werden: Die *Mehrdimensionalität* von

Unterricht zeichnet sich dadurch aus, dass viele Individuen mit unterschiedlichen Zielen und Fähigkeiten aufeinandertreffen, miteinander interagieren, und jedes Ereignis bzw. jede Handlung wiederum Wirkungen auf viele Personen hat. Die *Simultaneität* besagt, dass viele Ereignisse gleichzeitig ablaufen und von den Lehrkräften koordiniert werden müssen. Mit *Unmittelbarkeit* ist gemeint, dass im Unterricht eine rasche Abfolge von Ereignissen stattfindet, und Lehrkräfte nur sehr wenig Zeit zum Reflektieren haben, bevor sie handeln. Die *Nichtvorhersagbarkeit* betrifft unvorhersehbare Ereignisse bzw. Wendungen des Unterrichts, sodass Lehrkräfte ihre Handlungen nur begrenzt planen können. Die *Öffentlichkeit* des Unterrichts meint, dass Lehrkräfte in ihrem Handeln ständig von vielen Schüler/inne/n beobachtet und beurteilt werden (vgl. Abschnitt 2.2). Die *Geschichtlichkeit* besagt, dass sich Lehrkräfte und Schüler/innen fünf Tage in der Woche über mehrere Monate hinweg immer wieder begegnen und vergangene Ereignisse auf die Interpretation aktueller Situationen bzw. auf Handlungen der Beteiligten einwirken. Die Komplexität von Unterrichtssituationen in präzise beschreibbare Merkmale zu unterteilen und deren Wirkung zu analysieren, ist Ziel der Unterrichtsforschung (Doyle, 2006; Helmke, 2009; Kunter & Trautwein, 2013; siehe dazu Abschnitt 5.2).

Mit dem Begriff *Handeln* wird in der Motivationspsychologie selektiv menschliches Verhalten bezeichnet, das mit „Sinn“ in Verbindung gebracht werden kann, im Gegensatz zu einer behavioristischen Betrachtungsweise, welche die Analyse des Verhaltens auf ein Reagieren und Ausführen gelernter Gewohnheiten begrenzt. Nach Max Weber (1921, zitiert nach Achtziger & Gollwitzer, 2010, S. 309) ist *Handeln* alles menschliche Verhalten, mit dem der/die Handelnde einen „Sinn“ verbindet. Als Handlung gelten in diesem Sinne alle Aktivitäten, denen eine „Zielvorstellung“ zugrunde liegt (Achtziger & Gollwitzer, 2010; Heckhausen & Heckhausen, 2010). Auf Lehrkräfte übertragen, kann Handeln wie folgt beschrieben werden (vgl. Dann, 2000): Lehrkräfte handeln autonom, verantwortlich und in der Regel zielgerichtet. Das bedeutet, dass Lehrkräfte nicht ausschließlich auf äußere Reize beruflicher Situationen oder auf innere Antriebe reagieren, sondern aktiv ihre beruflichen Aufgaben erfüllen, in dem sie bestimmte Ziele verfolgen und somit kurz-

bzw. langfristig etwas Bestimmtes bei ihren Schüler/inne/n, ihren Kollge/inn/en, ihren Vorgesetzten bzw. für sich selbst erreichen wollen (Dann, 2000; Dresel et al., 2013; Nitsche et al., 2011).

In der vorliegenden Arbeit liegt, wie zu Beginn dieses Kapitels bereits erläutert, der Fokus auf dem zielgerichteten Handeln von Lehrkräften im Unterricht. Unter dem Begriff *Unterrichtshandeln von Lehrkräften* wird in Anlehnung an Dann (2000) die Gesamtheit an Verhaltensweisen von Lehrkräften im Unterricht verstanden, die absichtlich, ergebnisorientiert und mehr oder weniger geplant ausgeführt werden, und die zumindest teilweise bewusstseinsfähig bzw. bewusstseinspflichtig sind. Die Einheiten dieses Unterrichtshandelns von Lehrkräften sind konkrete Handlungen, die sich durch ein Handlungsziel kennzeichnen lassen. Das Unterrichtshandeln ist somit ein Mittel zur Erreichung bestimmter Ziele der Lehrkraft (Dann, 2000; Dresel et al., 2013). In der englischen Literatur werden für das Unterrichtshandeln von Lehrkräften häufig Begriffe wie *classroom instruction*, *instructional strategies* oder *instructional practices* verwendet (z.B. Ames, 1992b 1992c; Kunter & Baumert, 2006). Der Begriff *instruction* wird häufig mit dem Begriff *Unterricht* übersetzt (Niegemann, 2006). In der vorliegenden Arbeit werden deshalb zu dem Begriff *Unterrichtshandeln* synonym auch die Begriffe *instruktionales Handeln* und *Lehrkraftshandeln* verwendet. Da das Unterrichtshandeln, wie oben dargestellt, zumindest teilweise bewusstseinsfähig bzw. -pflichtig ist (d.h. den Lehrkräften sind ihre konkreten Handlungen im Unterricht kognitiv zugänglich), kann dieses mit Hilfe von verbalen Erhebungsmethoden (z.B. Fragebögen und Unterrichtstagebüchern) als Selbstbericht der Lehrkräfte erfasst werden (in Anlehnung an Pintrich, 2000a; vgl. Kapitel 2). Zusätzlich kann das beobachtbare Unterrichtshandeln von Lehrkräften mittels Fremdbeurteilung durch Schüler/innen und Beobachter/innen ermittelt werden (mehr dazu in Abschnitt 5.7). Im Folgenden wird das Unterrichtshandeln von Lehrkräften aus unterschiedlichen Forschungsrichtungen betrachtet.

5.2 Unterrichtshandeln aus Sicht der empirischen Unterrichtsforschung

Die Erforschung von Unterricht bzw. dem instruktionalen Handeln von Lehrkräften hat bereits eine lange Tradition und war bzw. ist Gegenstand sehr unterschiedlicher wissenschaftlicher Ansätze und Untersuchungsmethoden (Helmke, 2009). Im Folgenden wird zunächst die empirische Unterrichtsforschung mit der Suche nach den Merkmalen und Dimensionen des effektiven Unterrichts dargestellt. Danach wird in Abschnitt 5.3 die Sichtweise der Motivationsforschung, genauer noch der Zielorientierungsforschung, auf anstrebenswerte Aspekte der Unterrichtsgestaltung erläutert. Im Anschluss daran wird in Abschnitt 5.4 eine Verknüpfung beider Forschungsrichtungen angeboten (siehe Tabelle 1).

Die *empirische Unterrichtsforschung* (engl. *classroom research*) ist ein eng abgestecktes, bereichsspezifisches Forschungsfeld innerhalb der Lehr-Lern-Forschung (engl. *research on learning and instruction*), die sich mit der theoriegeleiteten Beschreibung, Erklärung und Optimierung von Lehr-Lern-Prozessen innerhalb des Unterrichts beschäftigt (Gräsel & Gniewosz, 2015; Hattie, Beywl & Zierer, 2015; Helmke, 2009; Lüders & Rauin, 2008; Niegemann, 2006; Terhart, 2002; Weinert & Treiber, 1982). Mit Hilfe von empirischen Forschungsmethoden wird die Effektivität von Unterricht überprüft. Des Weiteren werden Möglichkeiten zur Optimierung der Unterrichtsqualität untersucht (Gräsel, 2015; Kunter & Trautwein, 2013). Im Rahmen der Recherchen in Bezug auf die Unterrichtsforschung stößt man in der Fachliteratur unweigerlich auf die Begriffe *Unterrichtsqualität* (z.B. Clausen, 2002; Helmke, 2009) und *Merkmale guten Unterrichts* (Meyer, 2007), weil die Erforschung des Unterrichts immer auch eine zielgerichtete Suche nach wesentlichen Wirkprinzipien des instruktionalen Handelns von Lehrkräften darstellt (Helmke, 2009). *Unterrichtsqualität* wird definiert als „jedes stabiles Muster von Instruktionsverhalten, das als Ganzes oder durch einzelne Komponenten die substantielle Vorhersage und/oder Erklärung von kognitiven und nicht-kognitiven schulischen Entwicklungsverläufen ermöglicht“ (Weinert, Schrader & Helmke, 1989,

S. 899). Der Begriff *Qualität* hat in Bildungskontexten unterschiedliche Bedeutungen. Für die vorliegende Arbeit sind in Anlehnung an Helmke (2009) folgende beiden Wortbedeutungen relevant: (1) *Qualität als Eigenart oder Beschaffenheit* eines Gegenstandes bzw. Phänomens (z.B. das Handeln von Lehrkräften im Unterricht). Somit ist Qualität beschreibend im Sinne von „qualitativen Merkmalen“. (2) *Qualität als bewertende Aussage über die Güte oder des Wertes* (z.B. eines Unterrichtsmerkmals).

Die Bewertung von Unterricht kann einerseits normativ erfolgen, indem untersucht wird, inwieweit bestimmte von Praktiker/inne/n und Forscher/inne/n als angemessen geltende Unterrichtsmethoden eingesetzt werden. Andererseits kann untersucht werden, welche Unterrichtsmerkmale tatsächlich zu den erwünschten Effekten führen (Berliner, 2005; Ditton, 2006; Kunter & Trautwein, 2013). Unterricht ist demnach dann effektiv, wenn er nachweislich bestimmte festgelegte Ziele erreicht (Hattie, 2009; Kunter & Trautwein, 2013; Seidel & Shavelson, 2007).

Bei der Bewertung von Unterrichtsmerkmalen sollten beide oben skizzierten Vorgehensweisen miteinander verknüpft werden. Nach Berliner (2005) sollte *qualitätvoller Unterricht* einerseits Merkmale aufweisen, die aus normativen Wertvorstellungen heraus sinnvoll und wünschenswert sind, und zusätzlich sollten diese Unterrichtsmerkmale die gewünschten Erträge zeigen, also nachweislich die Entwicklung der Schüler/innen fördern (Kunter & Trautwein, 2013). In der empirischen Bildungsforschung ist das Verständnis weit verbreitet, die Wirksamkeit von Unterricht über die Ergebnisse der Schüler/innen zu erfassen (Gräsel & Göbel, 2015). Diesen Ansatz folgt auch das klassische Prozess-Produkt-Paradigma, welches im Folgenden kurz vorgestellt wird.

5.2.1 Prozess-Produkt-Paradigma

Das *Prozess-Produkt-Paradigma* war in der früheren Unterrichtsforschung ein bedeutsamer Ansatz, der vor allem in den USA viele Untersuchungen anregte. Die Untersuchungen im Rahmen des Prozess-Produkt-Paradigmas konzentrierten sich oft auf einzelne Verhaltensweisen von Lehrkräften, wie z.B. die Klarheit der Lehrkraftsprache oder die Strukturierung des Unterrichtsgesprächs. Diese wurden als

Prozessmerkmale aufgefasst und meist mittels Unterrichtsbeobachtung erfasst. Die Prozessmerkmale wurden mit unterschiedlichen Produktmerkmalen von Schüler/inne/n, insbesondere deren kognitiven Leistungen, z.B. dem Lernzuwachs innerhalb eines Schuljahres, in Zusammenhang gebracht. Meistens erfolgte dies in Form von Korrelationen (Gruehn, 2000; Helmke, 2009; Niegemann, 2006). Durch die Prozess-Produkt-Forschung wurden sehr viele empirische Befunde zu mehr bzw. weniger wirksamen Merkmalen des Unterrichts hervorgebracht. Das spiegelt sich in großen Übersichtswerken und Metaanalysen wider (Helmke, 2009). Die derzeit wohl am bekanntesten Metaanalyse in Bezug auf die Wirksamkeit von einer Vielzahl an Merkmalen für das Lernen von Schüler/inne/n ist die Metaanalyse von Hattie (2009; deutsche Übersetzung von Hattie et al., 2015). Im Rahmen seiner Forschungsarbeit identifizierte Hattie 138 Einflussfaktoren zum Lernerfolg von Schüler/inne/n, die er in sechs Untersuchungsbereichen gruppierte (die Lernenden, das Elternhaus, die Schule, die Lehrperson, die Curricula und das Unterrichten). Die Ergebnisse der Metaanalyse legen nahe, dass Lehrkräfte und deren Unterricht zu den wirkungsvollsten Einflüssen auf das Lernen von Schüler/inne/n zählen (für Details siehe Hattie, 2009). Beispielsweise zeigt sich ein mittlerer Effekt der *Klarheit von Lehrkräften* ($d = 0.75$) und der *Klassenführung* ($d = 0.52$) auf die Lernleistungen von Schüler/inne/n. Ebenso zeigt sich ein mittlerer Effekt der *Lehrkraft-Schüler/innen-Beziehung* ($d = 0.72$) auf die Lernleistungen von Schüler/inne/n. *Feedback von Lehrkräften* an ihre Schüler/innen hat ebenfalls Einfluss auf die Lernleistungen. Jedoch weisen die berichteten Effektstärken in Bezug auf das Feedback eine beträchtliche Variabilität auf. Öffentliches (auch positives) Feedback kann sogar negative Auswirkungen auf die Motivation und Leistung von Schüler/inne/n haben (Deci, Koestner & Ryan, 1999). *Kooperatives Lernen* zeigt einen mittleren Effekt auf die Lernleistungen von Schüler/inne/n im Vergleich zu individuellem Lernen ($d = 0.59$) sowie im Vergleich zu kompetitiven Lernen ($d = 0.54$). Auch für *kompetitives Lernen* zeigt sich ein kleiner positiver Effekt ($d = 0.24$) auf die Lernleistungen von Schüler/inne/n im Vergleich zu individuellem Lernen. Eine *Individualisierung des Unterrichts* zeigt einen kleinen Effekt ($d = 0.23$) auf die Lernleistungen von Schüler/inne/n (Hattie, 2009; Hattie et al., 2015).

Die große Kritik an den anfänglichen Prozess-Produkt-Modellen ist, dass zwischen Prozess- und Produktmerkmalen lediglich einfache Zusammenhangsanalysen durchgeführt wurden, nicht aber untersucht wurde, warum diese korrelativen Zusammenhänge bestehen und wie sie entstehen (Gruehn, 2000; Helmke, 2009; Rakoczy, 2008). Aus dieser Kritik heraus erfuhren das Prozess-Produkt-Paradigma viele Modifikationen und Ergänzungen. In das ursprüngliche Prozess-Produkt-Modell wurden vermittelnde und interpretative Prozesse (Mediationsprozesse) mit aufgenommen und zu *Prozess-Mediations-Produkt-Modellen* weiterentwickelt. Des Weiteren werden in der neueren empirischen Unterrichtsforschung komplexere Wirkbeziehungen zwischen einzelnen Merkmalen, wie beispielsweise Wechselwirkungen und bedingte Effekte, mitberücksichtigt (Helmke, 2009; Rakoczy, 2008). Im Folgenden werden zwei wesentliche Ansätze der neueren empirischen Unterrichtsforschung dargestellt, das Angebot-Nutzungs-Modell (Abschnitt 5.2.2) und die Basisdimensionen der Unterrichtsqualität (Abschnitt 5.2.3), auf die in der vorliegenden Arbeit zurückgegriffen wird.

5.2.2 Angebot-Nutzungs-Modell

Im vorangegangenen Abschnitt wurde herausgearbeitet, wie in der klassischen empirischen Unterrichtsforschung Unterrichtsqualität beschrieben und untersucht wurde. Helmke (2009) geht einen Schritt weiter und stellt ein Rahmenmodell vor, in dem er postuliert, dass Merkmale qualitätvollen Unterrichts nicht zwingend zu guten Ergebnissen bei den Schüler/innen führen müssen (Kunter & Trautwein, 2013).

Die *Kernaussage* des *Angebots-Nutzungs-Modells* ist, dass Unterricht, auch wenn er noch so effektiv – im Sinne der empirischen Unterrichtsforschung – ist, nicht zwingend zu den gewünschten Effekten auf der Schüler/innen/seite führt. Der schulische Unterricht stellt Lerngelegenheiten bereit (Angebot), die von den Schüler/innen genutzt werden sollen (Nutzung). Nur wenn die Schüler/innen die Lerngelegenheiten des Unterrichts aufgreifen und aktiv nutzen, sind überhaupt Wirkungen des Unterrichts (Erträge, z.B. Wissenszuwachs) zu erwarten. Ob und wie

die Schüler/innen das Unterrichtsangebot nutzen, ist wiederum abhängig von ihren individuellen Eingangsvoraussetzungen (z.B. Vorwissen), diversen Mediationsprozessen (z.B. Wahrnehmung und Interpretation des Unterrichts) und weiteren Kontextmerkmalen (z.B. lernförderliches Klassenklima; vgl. Helmke, 2009; Kunter & Trautwein, 2013).

Wie in *Abbildung 1* zu sehen, umfasst das Angebots-Nutzungs-Modell sieben Blöcke: (1) Merkmale der Lehrkraft, (2) Unterricht, (3) Mediationsprozesse seitens der Schüler/innen, (4) Kontext, (5) Individuelle Eingangsvoraussetzungen der Schüler/innen, (6) Lernaktivitäten der Schüler/innen und (7) Wirkungen (vgl. Helmke, 2006; Kunter & Trautwein, 2013). Diese Blöcke werden im Folgenden kurz beschrieben (für eine detaillierte Ausführung siehe Helmke, 2009).

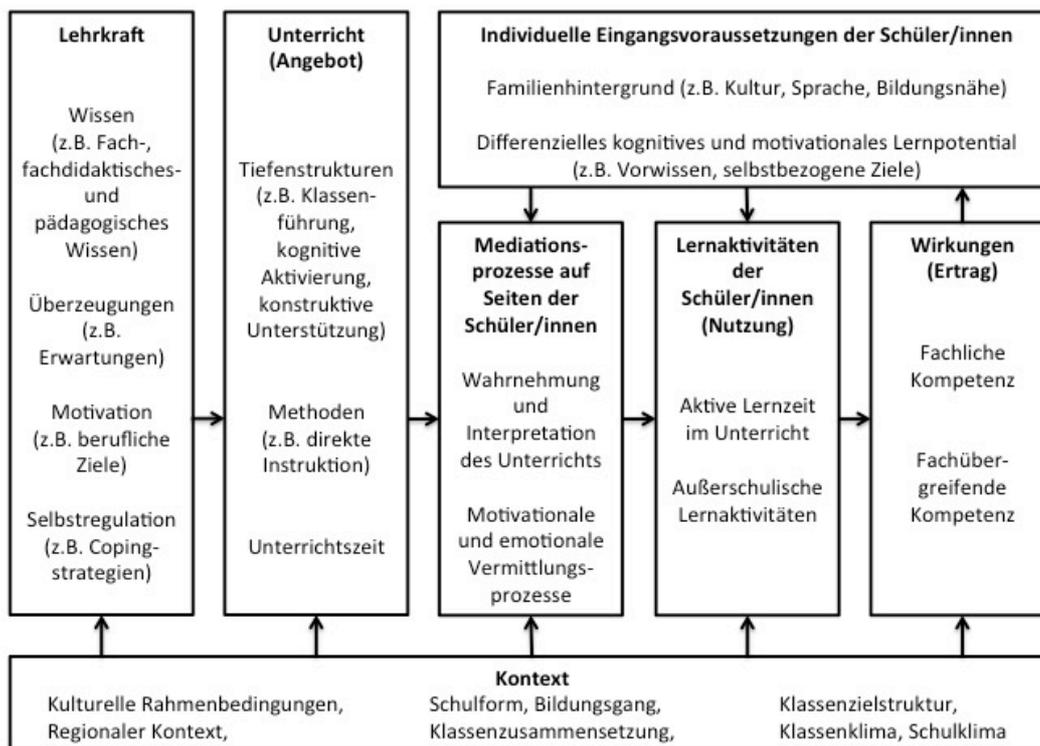


Abbildung 1. Angebots-Nutzungs-Modell (Helmke, 2006, 2009; modifiziert nach Kunter & Trautwein, 2013)

- (1) Zu den *Merkmale der Lehrkraft*, die Einfluss auf die Gestaltung und Durchführung des Unterrichts haben, werden das professionelles Wissen einer Lehrkraft in Bezug auf das eigene Fach, die Fachdidaktik und die allgemeine Pädagogik gezählt. Aber auch Überzeugungen der Lehrkraft (wie z.B. die Erwartungen an die Schüler/innen oder lerntheoretische Überzeugungen) sowie Selbstregulationsstrategien der Lehrkräfte beeinflussen den dargebotenen Unterricht. Ebenfalls wesentlich für das Unterrichtshandeln von Lehrkräften ist deren Motivation (Kunter & Trautwein, 2013; Pelletier, Séguin-Lévesque & Legault, 2002). Hier können als spezifische Aspekte der Lehrkraftmotivation selbstbezogene Ziele von Lehrkräften sowie schüler/innen/bezogene Ziele zugeordnet werden (vgl. Abschnitt 2.3 und Abschnitt 3.1).
- (2) Der *Unterricht*, der von einer Lehrkraft gehalten wird, repräsentiert in seiner Gesamtheit ein Angebot an die Schüler/innen. Das Unterrichtshandeln von Lehrkräften kann hier sehr unterschiedlich sein (mehr dazu weiter unten). Je effektiver der Unterricht ist, umso wahrscheinlicher ist es, dass Schüler/innen etwas lernen (Kunter & Trautwein, 2013). Nach Helmke (2009) gibt es aber nicht „den einen“ optimalen Unterricht, sondern unterschiedliche Merkmale von Unterrichtsqualität, die in verschiedener Kombination und Ausprägung an die jeweiligen Ziele des Unterrichts angepasst werden sollten (z.B. Klassenführung, Klarheit und Strukturiertheit, Aktivierung, Motivierung, lernförderliches Klima, Schüler/innen/orientierung; für Details siehe Helmke, 2009).
- (3) *Mediationsprozesse seitens der Schüler/innen* umfassen zwei Arten vermittelnder Prozesse: Erstens ob überhaupt und wie das Unterrichtshandeln der Lehrkraft von den Schüler/inne/n wahrgenommen und wie es interpretiert wird. Zweitens ob und zu welchen motivationalen und emotionalen Prozessen der Unterricht bei den Schüler/inne/n führt.
- (4) Zum *Kontext*, in dem Unterrichtshandeln und Lernen stattfinden, werden z.B. kulturelle Rahmenbedingungen und regionaler Kontext subsumiert. Auch die Schulform, die Klassenzusammensetzung können einen Einfluss auf den Unterricht und Lernen nehmen. Die Klassenzielstruktur wird ebenfalls zu den Kontextfaktoren der Motivation und des Lernens von Schüler/inne/n gezählt (vgl. Abschnitt 4.2).

- (5) Die *Lernaktivitäten der Schüler/innen* beziehen sich auf die Nutzung des Unterrichtsangebotes. Lernen ist immer ein aktiver, selbstgesteuerter und individueller Prozess, worin sich Schüler/innen unterscheiden.
- (6) Ebenso unterschiedlich sind die *individuellen Eingangsvoraussetzungen der Schüler/innen*. Dazu zählen einerseits das differenzielle kognitive Lernpotential der Schüler/innen (z.B. Vorwissen, Intelligenz) sowie das motivationale Lernpotential (z.B. Zielorientierungen, Fähigkeitsüberzeugungen). Andererseits gehören dazu die Einflüsse durch Merkmale der Familie (z.B. Kultur, Sprache, Bildungsnähe).
- (7) Die *Wirkungen von Unterricht* können intendiert und/oder unbeabsichtigt sein. Schule und Unterricht verfolgen eine Vielzahl von Zielen. Neben der Vermittlung von fachlichen und überfachlichen Kenntnissen und Fähigkeiten zur Vorbereitung auf das Erwachsenen- und Berufsleben können und sollten Erziehungsziele (wie z.B. die Förderung des Selbstvertrauens und der Selbstständigkeit) ebenfalls angestrebt werden. Der Effekt des Unterrichtshandelns kann als multikriterial beschrieben werden. Welche die angestrebten Erträge von Unterricht und Schule sind (z.B. Erwerb von intelligenten Wissen, anwendungsbezogenen Wissens, Erwerb von Schlüsselqualifikationen, Lernkompetenzen, soziale Kompetenzen, Wertorientierung) und welche Zielkriterien zugrunde gelegt werden, ist Inhalt und Aufgabe der Bildungsforschung bzw. der Bildungspolitik (Helmke, 2009; Kunter & Trautwein, 2013).

Das Angebots-Nutzungs-Modell ist, wie andere Rahmenmodelle, auf einer abstrakteren Ebene gehalten und beinhaltet eine Vielzahl von Konstrukten (Helmke, 2009; Kunter & Trautwein, 2013). Im Rahmen der vorliegenden Dissertation werden einzelne Konstrukte bzw. Merkmale aus den Blöcken (1) Lehrkraft, (2) Unterricht, (3) Mediationsprozesse und (4) Kontext herausgenommen und deren Zusammenhänge genauer untersucht.

Im Folgenden wird als zweiter für die vorliegende Arbeit wesentlicher Ansatz der neueren empirischen Unterrichtsforschung, das Konzept der Basisdimensionen nach Klieme (2006) dargestellt.

5.2.3 Basisdimensionen der Unterrichtsqualität

Wie in Abschnitt 5.2.1 bereits berichtet, wurden in der empirischen Unterrichtsforschung zahlreiche Merkmale identifiziert, die im Zusammenhang mit positiven Ergebnissen von Schüler/inne/n stehen (Hattie, 2009; Helmke, 2009; Seidel & Shavelson, 2007). Diese Qualitätsmerkmale effektiven Unterrichts werden häufig als Aufzählungen präsentiert (z.B. Brophy & Good, 1986; Helmke, 2009; Lipowsky, 2009; Meyer, 2007). Für eine Systematisierung der Befunde war ein wichtiger Schritt, die einzelnen empirisch gefundenen Qualitätsmerkmale in wenige *Basisdimensionen* zusammenzufassen. Wie die Studien von Klieme und seinen Mitarbeiter/inne/n zeigen (Klieme, 2006; Klieme & Rakoczy, 2008; Klieme, Schümer & Knoll, 2001), ist es möglich, drei Basisdimensionen des Unterrichts voneinander abzugrenzen. Innerhalb dieser Unterrichtsdimensionen können wiederum einzelne Handlungsweisen von Lehrkräften abgeleitet werden, welche die Leistung von Schüler/inne/n bzw. deren Motivation fördern sollen (Klieme & Rakoczy, 2008; Klieme et al., 2001; Kunter & Trautwein, 2013). Unterschiedliche Autor/inn/en verwenden jedoch verschiedene Benennungen der Basisdimensionen (vgl. Klieme, 2006; Rakoczy, 2008).

Im Folgenden wird eine für die vorliegende Arbeit relevante Klassifikation und Beschreibung dieser drei Basisdimensionen wiedergeben. In Anlehnung an Klieme und seine Mitarbeiter/innen (Klieme, 2006; Klieme & Rakoczy, 2008; Klieme et al., 2001) werden die drei *Basisdimensionen der Unterrichtsqualität* wie folgt benannt: (1) *Klassenführung*, (2) *Kognitive Aktivierung* und (3) *Konstruktive Unterstützung* (vgl. Kunter & Trautwein, 2013). Diese drei Basisdimensionen werden nun kurz beschrieben und spezifische Annahmen hinsichtlich der Wirkungen auf Leistung bzw. Motivation von Schüler/inne/n wiedergegeben.

- (1) Die Dimension *Klassenführung* umfasst die inhaltliche Strukturierung des Unterrichts durch Lehrkräfte sowie die Klarheit bzw. Verständlichkeit der Anweisungen und Erklärungen von Lehrkräften (Klieme et al., 2001). Inhaltliche *Strukturierung*, in Form von mündlichen oder schriftlichen Einführungen bzw. Zusammenfassungen, dient einerseits der Hervorhebung wichtiger Aspekte des Unterrichtsgegenstands und andererseits der Verdeutlichung von Zusammen-

hängen zwischen verschiedenen inhaltlichen Komponenten (Lipowsky, 2006). Inhaltliche *Klarheit bzw. Verständlichkeit* von Lehrkräften bedeutet, dass die Inhalte des Unterrichtsgegenstandes verständlich, sprachlich prägnant und fachlich korrekt dargestellt werden (Lipowsky, 2009). In der Literatur zu Unterrichtshandeln wird zu dieser Dimension auch häufig der Begriff *Klassenmanagement* (engl. *classroom management*) hinzugezählt. Darunter werden alle Strategien und Handlungen von Lehrkräften zusammengefasst, die dazu dienen im Klassenzimmer Strukturen der Ordnung herzustellen und aufrecht zu erhalten, sodass die zur Verfügung stehende Zeit im Unterricht optimal genutzt wird (Helmke, 2009; Kounin, 2006; Kunter & Trautwein, 2013). Nach Klieme (2006) ist die Basisdimension Klassenführung die Voraussetzung für effektiven Unterricht, auf der die beiden anderen Dimensionen aufbauen (Klieme, 2006; Klieme et al., 2001; Lipowsky, 2009; Rakoczy & Pauli, 2006). Empirische Befunde zeigen, dass eine effektive Klassenführung von Lehrkräften positiv im Zusammenhang steht mit der kognitiven Entwicklung bzw. dem Lernerfolg von Schüler/inne/n sowie auch mit motivationalen Aspekten, wie z.B. der intrinsischen Motivation von Schüler/inne/n und der Freude bzw. Interesse an Mathematik (Lipowsky et al., 2009; Kunter, Baumert & Köller, 2007; Kunter et al., 2013; Rakoczy, 2008; Seidel & Shavelson, 2007; Seidel, Rimmel & Prenzel, 2005).

- (2) Die Dimension *Kognitive Aktivierung* beschreibt den Anforderungsgehalt der Aufgaben, die Lehrkräfte ihren Schüler/inne/n vorgeben. Aufgabenstellungen mit hohem Potenzial zur kognitiven Aktivierung sind beispielsweise komplexe Aufgaben, die nicht einfach durch abrufbares Wissen beantwortet werden können, sondern Problemlöseprozesse fordern (Baumert et al., 2004; Helmke, 2009; Klieme, 2006; Kunter & Trautwein, 2013; Lipowsky, 2009). Kognitive Aktivierung ist für den systematischen Wissensaufbau und Verstehen besonders wichtig (Klieme, 2006). Erste Ergebnisse zeigen, dass die durch externe Beobachter/innen wahrgenommene kognitive Aktivierung positiv im Zusammenhang mit dem Lernerfolg bzw. Lernzuwachs von Schüler/inne/n steht (Klieme et al., 2001; Kunter et al., 2013; Lipowsky et al., 2009).

- (3) Die Dimension *Konstruktive Unterstützung* wird in den Arbeiten von Klieme und seinen Kolleg/inn/en *unterstützendes, schüler/innen/orientiertes Sozialklima* genannt (z.B. Klieme, 2006; Klieme & Rakoczy, 2008). In der vorliegenden Arbeit wird jedoch die Bezeichnung *Konstruktive Unterstützung* nach Kunter und Trautwein (2013) übernommen, weil der Fokus nicht auf dem Sozialklima in der Klasse, sondern auf dem Unterrichtshandeln von Lehrkräften liegt. Die Dimension *Konstruktive Unterstützung* bezieht sich einerseits auf die Art der Interaktion von Lehrkräften mit den Schüler/inne/n, wie beispielsweise ein *wertschätzender Umgang* mit den Schüler/inne/n und ein *konstruktiver Umgang mit Fehlern*. Andererseits bezieht sich diese Dimension auf etwaige Hilfestellungen beim Lernen bzw. bei Schwierigkeiten, wie beispielsweise die *Anpassung von Aufgaben an die individuellen Voraussetzungen* der Schüler/innen sowie die Anwendung einer *individuellen Bezugsnorm* (Cornelius-White, 2007; Klieme et al., 2001; Kunter & Trautwein, 2013; Pianta & Hamre, 2009). Des Weiteren können dieser Dimension den Prämissen der Selbstbestimmungstheorie nach Deci und Ryan (2000) folgend die *Förderung des Autonomieerlebens*, die *Förderung des Kompetenzerlebens* und die *Förderung der sozialen Eingebundenheit* durch Lehrkräfte zugerechnet werden (Waldis, Grob, Pauli & Reusser, 2010; mehr dazu in Abschnitt 5.3.1). *Konstruktive Unterstützung* im Unterricht durch Lehrkräfte ist primär motivationsfördernd (Klieme, 2006; Klieme et al., 2001). In Bezug auf den Lernzuwachs von Schüler/inne/n konnte hingegen in bisherigen Studien keine belastbaren direkten Effekte der konstruktiven Unterstützung von Lehrkräften gefunden werden. In Bezug auf motivationale Aspekte von Schüler/inne/n zeigten sich erwartungsgemäß Zusammenhänge mit der konstruktiven Unterstützung durch Lehrkräfte. Beispielsweise besteht ein positiver Zusammenhang zwischen konstruktiver Unterstützung durch Lehrkräfte und der Veränderung des fachlichen Interesses von Schüler/inne/n sowie der Freude an Mathematik (Cornelius-White, 2007; Gruehn, 2000; Klieme et al., 2001; Kunter et al., 2013; Lipowsky et al., 2009). Des Weiteren zeigt eine Metaanalyse von Cornelius-White (2007) hohe positive Zusammenhänge zwischen konstruktiver Unterstützung im Unterricht und der Zufriedenheit, Selbstwirksamkeit, positiver Motivation und Beteiligung

von Schüler/inne/n sowie auch dem kritischen/kreativen Denken und der mathematischen und verbalen Leistung von Schüler/inne/n. Aus theoretischer Sicht lassen sich zusätzlich noch indirekte Effekte der konstruktiven Unterstützung auf den Lernzuwachs von Schüler/inne/n annehmen, welche auch in einigen Studien empirisch gezeigt werden konnten (Lipowsky, 2009; Lipowsky et al., 2009; Kunter & Trautwein, 2013).

Wie in *Abbildung 2* zusammengefasst, können die drei Basisdimensionen der Unterrichtsqualität mit *spezifischen Wirkungserwartungen* verbunden werden. Eine effektive *Klassenführung* wird in der empirischen Bildungsforschung als zentraler Aspekt für optimalen Unterricht gesehen. Wie bisherige Befunde zeigen, hat eine strukturierte und klare Klassenführung durch Lehrkräfte einen positiven Einfluss auf die kognitive sowie auf die motivationale Entwicklung von Schüler/inne/n. Eine *kognitive Aktivierung* im Unterricht fördert die kognitive Entwicklung der Schüler/innen. Außerdem hat eine *konstruktive Unterstützung* der Schüler/innen seitens der Lehrkräfte einen positiven Einfluss auf die motivationale Entwicklung von Schüler/inne/n, wie beispielsweise die Zunahme des Interesses an Mathematik (Klieme et al., 2001; Kunter et al., 2013; Lipowsky et al., 2009; Rakoczy, 2008; Seidel & Shavelson, 2007; Seidel et al., 2005; Waldis et al., 2010).

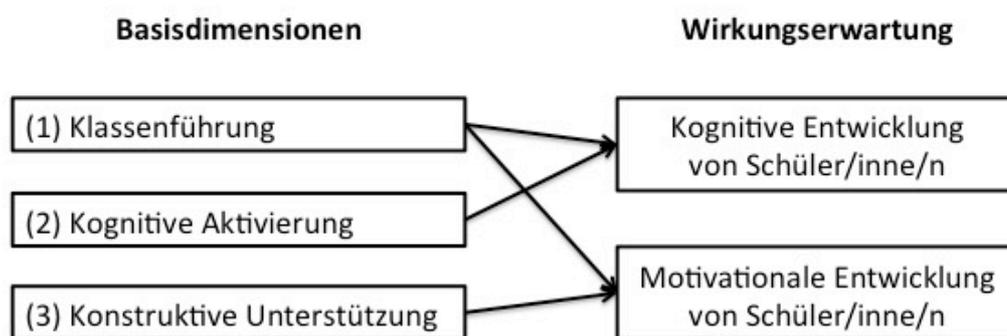


Abbildung 2. Spezifische Wirkungserwartungen zu den drei Basisdimensionen der Unterrichtsqualität (in Anlehnung an Kunter & Trautwein, 2013)

Wie bereits in Kapitel 2 angeführt, ist es für diese Arbeit von Interesse, möglicherweise vorliegende differentielle Effekte selbstbezogener Lehrkraftziele von auf das Unterrichtshandeln und die Zielstruktur innerhalb von Klassen zu untersuchen und dabei einen möglicherweise vorhandenen Einfluss von Geschlecht und Berufserfahrung zu berücksichtigen.

Die Befundlage zu *Geschlechtsunterschieden* im Unterrichtshandeln von Lehrkräften ist relativ dünn (Retelsdorf et al., 2010): In Rahmen einer Untersuchung der Zusammenhänge zwischen selbstbezogenen Zielen von Lehrkräften und dem selbstberichteten Unterrichtshandelns (mehr dazu in Abschnitt 5.5) ergaben sich hinsichtlich der kognitiven Aktivierung im Unterricht keine signifikanten Unterschiede zwischen weiblichen und männlichen Lehrkräften. Die Ergebnisse einer Studie aus der Schweiz (Schönbächler, 2008) zeigten, dass weibliche Lehrkräfte signifikant höhere Werte hinsichtlich der Interessantheit des Unterrichts und der konstruktiven Unterstützung angaben als männliche Lehrkräfte. Hingegen konnten hinsichtlich der Strukturierung des Unterrichts keine signifikanten Unterschiede zwischen weiblichen und männlichen Lehrkräften nachgewiesen werden (Schönbächler, 2008).

Der Expert/inn/en-Noviz/inn/en-Forschung zufolge unterscheiden sich Expert/inn/en-Lehrkräfte und Noviz/inn/en-Lehrkräfte in der Wahrnehmung des Unterrichts und in der Flexibilität ihres beruflichen Handelns (Bromme, 1992; Berliner, 1992; Lipowsky, 2006). Demzufolge liegt die Vermutung nahe, dass sich das Unterrichtshandeln von Lehrkräften mit wenig Berufserfahrung von dem Unterrichtshandeln von Lehrkräften mit viel Berufserfahrung unterscheidet, wobei theoretisch mit nichtlinearen Effekten der Berufserfahrung zu rechnen ist (Lipowsky, 2006). Entgegen dieser theoretischen Annahme zeigten sich in den wenigen, vorliegenden Studien keine signifikanten Unterschiede zwischen Lehrkräften mit unterschiedlicher Berufserfahrung bezüglich der Strukturierung und Interessantheit des Unterrichts, der kognitiven Aktivierung und konstruktive Unterstützung der Schüler/innen durch Lehrkräfte (Retelsdorf et al., 2010; Schönbächler, 2008).

5.3 Unterrichtshandeln aus Sicht der Zielorientierungsforschung

Im vorangegangenen Abschnitt wurde der Blick der empirischen Bildungsforschung auf das Unterrichtshandeln von Lehrkräften dargestellt. Im Folgenden wird die Perspektive der Zielorientierungsforschung auf das Unterrichtshandeln der Lehrkräfte ausführlicher beschrieben: Hierfür wird zunächst das TARGET-Modell des lernzielorientierten Unterrichtshandelns anhand seiner sechs Dimensionen erläutert (vgl. Ames, 1992a, 1992b) und die Befunde zu einzelnen lernzielförderlichen Strategien wiedergegeben (Abschnitt 5.3.1). Danach wird das performanzzielorientierte Unterrichtshandeln nach Kaplan und Maehr (2007) beschrieben und ebenfalls Ergebnisse zu einzelnen performanzzielförderlichen Strategien zusammengefasst (Abschnitt 5.3.2). Relevante Befunde zu selbstberichtetem bzw. schüler/innen/perzipiertem zielorientiertem Unterrichtshandeln und dem Einfluss auf die Klassenzielstruktur sowie auf die selbstbezogenen Ziele und das Verhalten von Schüler/inne/n werden in Abschnitt 5.3.3 wiedergegeben.

5.3.1 Lernzielförderliches Unterrichtshandeln – TARGET-Modell

Wie bereits in Abschnitt 4.1 beschrieben, hoben Ames und ihre Kolleg/inn/en hervor, dass die selbstbezogenen Ziele von Schüler/inne/n zumindest zum Teil von bestimmten Merkmalen des Klassen- und Schulumfeldes beeinflusst werden können (Ames, 1992a; Ames & Archer, 1987, 1988; Meece, Anderman et al., 2006; Murayama et al., 2012). Das Klassenumfeld wiederum wird durch das Unterrichtshandeln der Lehrkräfte beeinflusst. Lehrkräfte können durch ihr Unterrichtshandeln ein eher lernzielförderliches oder ein eher performanzzielförderliches Umfeld für Schüler/innen erzeugen (Ames, 1992c; Anderman et al., 2002; Roeser, Marachi & Gehlbach, 2002).

Ames verwendete das Zielorientierungskonzept um zu beschreiben, wie Lehrkräfte durch bestimmte instruktionale Strategien lernzielförderlichen Unterricht erzeugen können. Dadurch können einerseits Lernziele von Schüler/inne/n gefördert werden

und andererseits Performanzziele von Schüler/inne/n minimiert werden (Ames, 1992a, 1992b; Blumenfeld, 1992; Elliot, 2005; Kaplan & Maehr, 2007; Roeser et al., 2002). Ames arbeitete mit einer Gruppe von Grundschullehrkräften zusammen, um spezifische Unterrichtsstrategien zu identifizieren, die mit Lernzielen konzeptuell übereinstimmen (Kaplan, Middleton et al., 2002). Sie verwendete dazu das TARGET-Modell, das ein elaboriertes und teilweise einflussreiches Interventionsrahmenmodell von Epstein (1988, 1989) war. Ames entwickelte das TARGET-Modell weiter und beschrieb anhand dessen die wesentlichen Bereiche lernzielförderlichen Unterrichtshandelns (vgl. *Abbildung 3*).

TARGET ist ein Akronym für die sechs Bereiche von lernzielförderlichem Unterrichtshandeln: *T*ask, *A*uthority, *R*ecognition, *G*rouping, *E*valuation, *T*ime (Ames, 1992a, 1992b; Epstein, 1988, 1989; Maehr & Midgley, 1991). Diese sechs Bereiche werden im Folgenden beschrieben.

- (1) Der Bereich *Task (Aufgabe)* umfasst das Design von Aufgaben. Arbeitsaufträge und Lernaktivitäten im Unterricht sollen eine aktive Beteiligung der Schüler/innen fördern und abwechslungsreich sowie interessant gestaltet sein. Aufgaben, die kognitiv aktivierend und interessant für Schüler/innen sind, fördern deren Interesse am Lernen sowie deren Lernziele (Ames, 1992a, 1992b, 1992c; Nicholls, 1989).

Empirische Befunde zur Wirksamkeit einer *kognitiven Aktivierung* im Unterricht auf die Leistungsentwicklung von Schüler/inne/n wurden bereits im Rahmen der Basisdimension *Kognitive Aktivierung* zusammengefasst (vgl. Abschnitt 5.2.3). Zusammenhänge zwischen kognitiver Aktivierung im Unterricht und motivationalen Merkmalen von Schüler/inne/n sind theoretisch anzunehmen (Ames, 1992c; Rakoczy, 2008). Die Befundlage dazu ist noch relativ dünn. Jedoch zeigte sich beispielsweise im Rahmen einer Ergänzungsstudie zu PISA 2000, dass schüler/innen/perzipierte kognitive Aktivierung im Unterricht – neben der Unterstützung durch Lehrkräfte und der individuellen Bezugsnorm von Lehrkräften – einen signifikanten Beitrag zur Vorhersage des Interesses von Schüler/inne/n an Mathematik leistete (Klieme & Rakoczy, 2003; Rakoczy, 2008). Im Rahmen einer Beobachtungsstudie von Stipek, Givvin,

Salmon und MacGyvers (1998) wurde deutlich, dass jene Lehrkräfte, die signifikant häufiger kognitive Aktivierung sowie Autonomieunterstützung als andere Lehrkräfte forcierten, Schüler/innen hatten, die signifikant höhere Lernziele sowie niedrigere Performanzziele angaben als die Schüler/innen der anderer Klassen.

In Bezug auf die *Interessantheit* des Unterrichts zeigte sich ein positiver Zusammenhang zwischen einer schüler/innen/perzipierten interessanten Gestaltung des Unterrichts (Individualebene) und den Lernzielen von Schüler/inne/n. Hingegen wurden zwischen der Interessantheit des Unterrichts und Annäherungs- sowie Vermeidungsperformanzziele keine signifikanten Zusammenhänge gefunden (Church, Elliot & Gable, 2001; Greene, Miller, Crowson, Duke & Akey, 2004). Im Rahmen von Beobachtungsstudien wurde zudem deutlich, dass in Klassen, in denen die Schüler/innen eine hohe Lernzielstruktur wahrnahmen, die Lehrkräfte häufiger die Interessantheit von Mathematik und herausfordernde, spannende Aufgaben betonten sowie die persönliche Relevanz des Lernmaterials konsistent vermittelten (Turner et al., 2002; Urdan & Turner, 2005; Urdan, Kneisel & Mason, 1999).

- (2) Der Bereich *Authority (Autorität/Verantwortung)* beinhaltet die Partizipation der Schüler/innen am Unterricht und ihre Mitverantwortung am eigenen Lernen. Die Schüler/innen sollen durch die Unterstützung ihrer Autonomie ermuntert werden, selbstständig zu arbeiten und die Verantwortung für ihr eigenes Lernen zu übernehmen (Ames, 1992a, 1992b, 1992c).

Das Bedürfnis nach Autonomie von Lernenden und die damit verbundene *Autonomieunterstützung* seitens der Lehrkräfte sowie deren positive Auswirkung auf die intrinsische Motivation von Schüler/inne/n wird auch im Rahmen der Selbstbestimmungstheorie beschrieben und wurde mehrfach untersucht (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000). Die Befunde zeigen einen positiven Zusammenhang zwischen dem individuellen Erleben von Autonomie und der intrinsischen Motivation von Schüler/inne/n (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000; Rakoczy, 2008). Des Weiteren wurde im Rahmen einer quasiexperimentellen Studie nachgewiesen, dass die Zunahme an Autonomieunter-

stützung seitens der Lehrkräfte zur Erhöhung des Interesses und der Beteiligung der Schüler/innen am Unterricht führt (Reeve, Jang, Carrell, Jeon & Barch, 2004). In Bezug auf die selbstbezogenen Ziele von Schüler/inne/n zeigte sich, dass eine schüler/innen/perzipierte Autonomie im Unterricht ein positiver Prädiktor für die Lernziele von Schüler/inne/n ist (Garcia & Pintrich, 1996).

Neben dem Bedürfnis nach Autonomie wurde im Rahmen der Selbstbestimmungstheorie auch die Relevanz des Bedürfnisses nach sozialer Eingebundenheit (siehe unten, im Bereich *Recognition*) und die Bedeutsamkeit des Bedürfnisses nach Kompetenzerleben für die intrinsische Motivation postuliert (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000). Wie die Ergebnisse von Rakoczy (2008) zeigen, ist schüler/innen/perzipierte *Kompetenzunterstützung* durch Lehrkräfte (aggregiert auf Klassenebene) ein Prädiktor für die intrinsische Motivation von Schüler/inne/n. Die Ergebnisse der Beobachtungsstudie von Turner et al. (2002) zeigten zudem, dass in Klassen, in denen die Schüler/innen eine hohe Lernzielstruktur wahrnahmen, die Lehrkräfte häufiger die Verantwortung für das Lernen an die Schüler/innen übergaben sowie auch häufiger Unterstützung für das Lernen und das Kompetenzerleben der Schüler/innen anbieten anstatt direktive Instruktionen zu verwenden. Auch im Rahmen der Beobachtungsstudie von Patrick, Anderman, Ryan, Edelin und Midgley (2001) wurde deutlich, dass in Klassen, in denen die Schüler/innen eine hohe Lernzielstruktur wahrnahmen, die Lehrkräfte die Autonomie sowie das Kompetenzerleben ihrer Schüler/innen unterstützten.

Des Weiteren wird nicht selten gefordert (vgl. Ames, 1992a, 1992c), dass vermehrt eine *Individualisierung* des Unterrichts umgesetzt werden soll, sodass Schüler/innen individuell angepasste Herausforderungen meistern können. Durch die Individualisierung des Unterrichts arbeiten die Schüler/innen individuell an verschiedenen Arten und unterschiedlichen Schwierigkeitsstufen von Aufgaben, was zur Folge hat, dass der Fokus der Schüler/innen auf dem eigenen individuellen Lernfortschritt und weniger auf dem sozialen Vergleich der eigenen Leistung mit der Leistung anderer liegt (Ames, 1992a, 1992c; Schunk et al., 2008).

- (3) Der Bereich *Recognition (Anerkennung)* umfasst lernzielförderliche Gründe für die Anerkennung bzw. für die Verteilung von Belohnungen. Im Zentrum von Anerkennungen bzw. Rückmeldungen soll der individuelle Erfolg, die individuelle Entwicklung und der positive Selbstwert eines jeden Kindes stehen. Somit werden eine emotionale Wertschätzung der Lehrkräfte gegenüber ihren Schüler/inne/n und ein konstruktiver Umgang mit Fehlern als Lernchance gefordert. Des Weiteren sollen Rückmeldungen an Schüler/innen (auch bei guten Noten) nicht öffentlich stattfinden, um soziale Vergleiche zwischen den Schüler/inne/n nicht zu fördern (Ames, 1992a, 1992b 1992c; Good & Brophy, 2000).

Wie Befunde zeigten, ist eine schüler/innen/perzipierte *emotionale Wertschätzung* durch Lehrkräfte ein positiver Prädiktor für das Interesse von Schüler/inne/n und deren Anstrengung in der Schule (Patrick, Anderman & Ryan, 2002). In Klassen, in denen die Schüler/innen eine hohe Lernzielstruktur wahrnahmen, brachten die Lehrkräfte ihren Schüler/inne/n emotionale Wertschätzung entgegen und interessierten sich für deren individuellen Lernfortschritt (Beobachtungsstudien von Patrick et al., 2001; Urdan & Turner, 2005; Urdan et al., 1999).

Zusätzlich zeigte sich, dass in Klassen, in denen die Schüler/innen eine hohe Lernzielstruktur wahrnehmen, die Lehrkräfte einen *konstruktiven Umgang mit Fehlern* im Unterricht forcieren (Patrick et al., 2001; Turner et al., 2002). Hingegen waren in Klassen, in denen die Schüler/innen eine niedrige Lernzielstruktur wahrnahmen, Lehrkräfte, die häufiger negative mit Fehlern im Unterricht umgingen, häufiger die Antworten der Schüler/innen implizit oder explizit bewerteten sowie häufiger ihren Schüler/inne/n öffentlich negatives Feedback gaben als motivational unterstützende Anerkennung. Erwähnenswert ist auch eine Untersuchung zur Struktur und den Auswirkungen eines schüler/innen/perzipierten Fehlerklimas von Steuer, Rosentritt-Brunn und Dresel (2013): Hier zeigte sich ein positiver Zusammenhang zwischen schüler/innen/perzipiertem konstruktiven Umgang mit Fehlern von Lehrkräften und schüler/innen/perzipierten Lernzielstruktur. Des Weiteren traten negative Zusammenhänge zwischen konstruktivem Umgang mit Fehlern und der

Annäherungs- sowie Vermeidungsperformanzzielstruktur auf (Steuer, 2014; Steuer et al., 2013).

Im Rahmen der *Selbstbestimmungstheorie* wird im Zusammenhang mit der intrinsischen Motivation als drittes wichtiges Bedürfnis, das Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit beschrieben (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000). In der Arbeit von Rakoczy (2008) zeigt sich ein positiver Zusammenhang zwischen dem individuellen Erleben von sozialer Eingebundenheit und der intrinsischen Motivation von Schüler/inne/n. Soziale Eingebundenheit von Schüler/inne/n kann beispielsweise mittels *Förderung der Kooperation* zwischen Schüler/inne/n begünstigt werden (Fischer & Rustemeyer, 2007; Rakoczy, 2008). Auch Ames (1992a, 1992b) betonte, dass nicht der Wettbewerb, sondern die Kooperation von Schüler/inne/n gefördert und belohnt werden soll.

Befunde zu positiven Effekten des kooperativen Lernens auf die Lernleistung von Schüler/inne/n wurden bereits in Abschnitt 5.2.1 wiedergegeben. Weitere Befunde zum positiven Einfluss der Kooperationsförderung von Lehrkräften auf die kognitive und motivationale Entwicklung von Schüler/inne/n werden ausführlich im Rahmen des Unterrichtstagebuches in Abschnitt 5.7.2 berichtet. In Bezug auf die Klassenzielstruktur liegen Ergebnisse von Beobachtungsstudien vor: In Klassen, in denen die Schüler/innen eine hohe Lernzielstruktur wahrnahmen, fördern die Lehrkräfte häufiger die Kooperation zwischen den Schüler/inne/n anstatt den Wettbewerb (Patrick et al., 2001; Turner et al., 2002).

- (4) Der Bereich *Grouping (Gruppierung)* beinhaltet die Art und Weise der Gruppierung von Schüler/inne/n. Flexible, heterogene Gruppierungen, z.B. nach Interessen der Schüler/innen, sollen forciert werden im Gegensatz zu starren, homogenen Gruppen, z.B. nach Fähigkeit der Schüler/innen (Ames, 1992a, 1992b).

Die Ergebnisse differentieller Analysen zeigen, dass von der *Bildung heterogener Subgruppen* Schüler/innen mit schwächerem Leistungsstand bzw. geringerem Vorwissen deutlich profitieren. Schüler/innen mit einem mittleren

Leistungsniveau haben hingegen bei *homogener Binnendifferenzierung* bessere Leistungen. Für leistungsstarke Schüler/innen ist es laut Studien egal, ob homogene oder heterogene Subgruppen gebildet werden (Lipowsky & Lotz, 2015; Lou et al., 1996; Saleh, Lazonder & De Jong, 2005). In Bezug auf die Motivation zeigen sich ähnliche differentielle Ergebnisse: Während Schüler/innen mit schwächerem Leistungsstand bzw. geringerem Vorwissen bei heterogener Gruppierung mehr motiviert sind zu lernen, liegen bei Schüler/innen mit mittleren Leistungsniveau und bei leistungsstarken Schüler/innen keine Unterschiede in der Lernmotivation vor (Saleh et al., 2005). Die Befundlage zum Zusammenhang zwischen Art der Gruppierung und der Klassenzielstruktur ist sehr dünn. Einzig im Rahmen einer Beobachtungsstudie von Patrick et al. (2001) wurde in einer Klasse, in der die Schüler/innen eine hohe Lernzielstruktur sowie eine hohe Performanzzielstruktur wahrgenommen haben, eine heterogene Gruppierung der Schüler/innen beobachtet. Die Schüler/innen konnten hier selbst bestimmen, mit wem sie zusammen arbeiten wollten.

- (5) Der Bereich *Evaluation (Bewertung)* umfasst Kriterien für die Leistungsbeurteilung. Wie bei der Anerkennung (siehe oben, im Bereich *Recognition*) soll auch bei der Leistungsbeurteilung die individuelle Entwicklung und der individuelle Fortschritt der einzelnen Schüler/innen im Zentrum stehen.

Für die Beurteilung von Leistungen soll eine *individuelle Bezugsnorm* (anstelle einer sozialen Bezugsnorm) verwendet werden (Wendland & Rheinberg, 2004; für die Definition der individuellen und sozialen Bezugsnorm, siehe Rheinberg, 2005, 2006). Im Rahmen einer Interventionsstudie führte die Anwendung einer individuellen Bezugsnorm im Unterricht bei den Schüler/innen zur Erhöhung der Hoffnung auf Erfolg und zum Absinken der Furcht vor Misserfolg sowie zur Abnahme von Prüfungsangst (Rheinberg & Günther, 2005). Im Rahmen einer folgenden Vergleichsstudie mit realisiertem bezugsnormspezifisch variierten Unterrichtshandeln konnte gezeigt werden, dass bei *Unterricht mit individueller Bezugsnorm* das Interesse von Schüler/innen über die Zeit kontinuierlich anstieg. Bei Unterricht mit sozialer Bezugsnorm war kein signifikanter Anstieg von Interesse zu verzeichnen (Krug & Lecybyl, 2005).

Zusätzlich stieg im Unterricht mit individueller Bezugsnorm die selbstberichtete sowie die beobachtete Mitarbeit der Schüler/innen über die Zeit, während im Unterricht mit sozialer Bezugsnorm keine signifikante Veränderungen der Mitarbeit gefunden wurden (Krug & Lecybyl, 2005). Weiters konnte im Rahmen einer Längsschnittstudie im Fach Mathematik (Wendland & Rheinberg, 2004) gezeigt werden, dass die schüler/innen/perzipierte individuelle Bezugsnorm von Lehrkräften (aggregiert auf Klassenebene) positiv im Zusammenhang steht mit zahlreichen Komponenten der Lernmotivation (wie z.B. Sachinteresse) steht. Self-Brown und Mathews (2003) untersuchten in einem Experiment die Auswirkung von unterschiedlichen Beurteilungsmodi auf die Zielorientierungen von Schüler/innen: Schüler/innen der Versuchsbedingung mit Focus auf Beurteilung der individuellen Entwicklung gaben signifikant mehr Lernziele an als Schüler/innen der Versuchsbedingungen mit Zielkontrollen und Beurteilung auf normativer Basis (Self-Brown & Mathews, 2003).

- (6) Der letzte Bereich *Time (Zeit)* kennzeichnet die Zeit, die für das Lernen und Einüben vorhanden ist. Mittels strukturierter Klassenführung soll ausreichend Zeit für das Lernen und den individuellen Fortschritt der Schüler/innen sichergestellt werden (Ames, 1992a, 1992b).

Die Ergebnisse einer Beobachtungsstudie von Meece (1991) weisen darauf hin, dass Lehrkräfte in Klassen, in denen die Schüler/innen höhere selbstbezogenen Lernziele angaben, mehr Aktivitäten mit *klaren Anweisungen* anwendeten als Lehrkräfte von Klassen, in denen die Schüler/innen niedrigere Lernziele aufwiesen (Meece, 1991; Urdan & Turner, 2005). Weitere Befunde hinsichtlich motivationaler Effekte einer *strukturierten Klassenführung* wurden bereits im Rahmen Basisdimension *Klassenführung* in Abschnitt 5.2.3 berichtet.

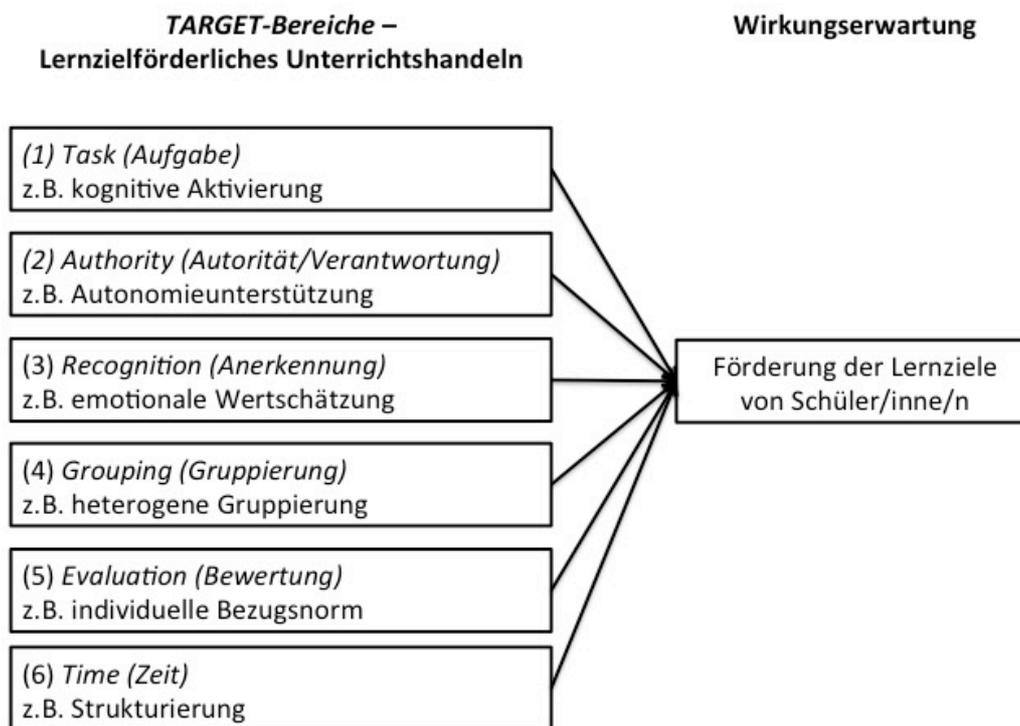


Abbildung 3. TARGET-Bereiche und die Wirkungserwartung (in Anlehnung an Ames, 1992a, 1992b)

Die Verwendung der oben dargestellten sechs Bereiche des TARGET-Modells diente Ames (1992a, 1992b) zur Illustration, wie mit Hilfe eines breiten Spektrums von Unterrichtsstrategien Lernziele bei Schüler/inne/n gefördert werden können (vgl. *Abbildung 3*; Maehr & Midgley, 1991). Jedoch wird davon ausgegangen, dass sich die Bereiche des TARGET-Modells überlappen (Ames, 1992c; Epstein, 1988, 1989; Schunk et al., 2008) und unterschiedliche lernzielförderlichen Unterrichtsstrategien nicht eindeutig einem Bereich zuordenbar sind. Beispielsweise fasste Ames in ihrem Artikel (1992c) die beiden Bereiche *Anerkennung* und *Evaluation* zu einem übergreifenden Bereich zusammen und ließ die beiden Bereiche *Gruppierung* und *Zeit* weg. Zusätzlich betonte sie, dass die lernzielförderlichen Unterrichtsstrategien nicht unabhängig voneinander sind, sondern additiv und/oder multiplikativ zusammenwirken können (Ames, 1992c). Als Weiterentwicklung des TARGET-Modells schlugen Benning, Praetorius, Janke, Dickhäuser und Dresel (2019) das *IBAS-Modell* vor. Dieses beinhaltet eine Inhalts-, eine Bewertungs-, eine Autonomie- und eine sozialen Dimension mit jeweils 2–4 spezifischen Unterrichtsstrategien, die

positiv im Zusammenhang mit einer schüler/innen/perzipierten Lernzielstruktur stehen (für Details siehe Benning, Praetorius et al., 2019).

Ames (1992a, 1992b) nahm an, dass Lernziele bei Schüler/inne/n nicht nur von einzelnen instruktionalen Praktiken abhängig sind, sondern durch eine Konstellation mehrerer lernzielförderlichen Strategien forciert werden (Ames, 1990, zitiert nach Midgley, 1993, S. 235; Benning, Praetorius et al., 2019; Kaplan, Middleton et al., 2002). Durch die Umsetzung eines lernzielförderlichen Unterrichtshandelns werde ein Klassenumfeld gefördert, welches Lernziele von Schüler/inne/n fördere und die Performanzziele von Schüler/inne/n vermindere (Ames, 1992c). Der Fokus der Studien von Ames (1992a, 1992b, 1992c) sowie der Untersuchung von Benning, Praetorius et al. (2019) lag auf der Ermittlung einer Gesamtkonstellation von Unterrichtspraktiken, die für Schüler/innen lernzielförderlich waren, nicht aber auf der Untersuchung der beruflichen Ziele von Lehrkräften (Roeser et al., 2002).

Zur Überprüfung der Annahmen von Ames (1992a, 1992c) wurde einerseits eine limitierte Anzahl von Beobachtungsstudien durchgeführt: Hierbei sollten spezifische instruktionale Praktiken von Lehrkräften identifiziert werden, die mit den selbstbezogenen Schüler/innen/zielen bzw. mit der Klassenzielstruktur im Zusammenhang stehen (Anderman et al., 2002; Finsterwald et al., 2009; Meece, 1991; Patrick et al., 2001; Stipek, et al., 1998; Turner et al., 2002; Urdan & Turner, 2005; Urdan et al., 1999). Die für die vorliegende Arbeit wesentlichen Ergebnisse dieser Beobachtungsstudien wurden bereits oben im jeweiligen Bereich des TARGET-Modells berichtet bzw. werden im Folgenden (Abschnitt 5.3.2) nochmals näher erläutert.

Andererseits wurden zur Prüfung der Annahmen auch Fragebogenstudien durchgeführt. Die Ergebnisse aus relevanten Fragebogenstudien sind in Abschnitt 5.3.3 zusammengefasst.

5.3.2 Performanzzielförderliches Unterrichtshandeln

Während Ames (1992a, 1992b) mittels des TARGET-Modells Unterrichtsstrategien von Lehrkräften zur Förderung der Lernziele von Schüler/inne/n in den Fokus stellte, ergänzten Kaplan und Maehr (2007) diese Ausführungen mit performanzzielförderlichem Unterrichtshandeln. Sie beschrieben – ebenfalls anhand des TARGET-Modells – zusätzlich zu Beispielen für lernzielförderliches Unterrichtshandeln gezielt auch Beispiele für Unterrichtspraktiken zur Forcierung von Performanzzielen. Demnach wird postuliert, dass Performanzziele von Schüler/inne/n immer dann verstärkt werden, wenn Schüler/innen zu leichte, wenig interessante, *nicht kognitiv aktivierende* oder zu schwierige Aufgaben bearbeiten sollen. Performanzziele werden ebenso verstärkt, wenn im Unterricht keine Individualisierung stattfindet, sondern alle Schüler/innen die gleichen Aufgaben bekommen und wenn die Schüler/innen *wenig Autonomie* in Bezug auf ihr eigenes Lernen haben. Des Weiteren wird angenommen, dass ein *bewertender, negativer Umgang mit Fehlern* sowie *öffentliche, vergleichende Rückmeldungen und Beurteilungen von Ergebnissen* mit einer *sozialen Bezugsnorm* (im Gegensatz zu einer nicht öffentlichen Bewertung des individuellen Lernprozesses mit einer individuellen Bezugsnorm) zu Performanzzielen führen. Den Annahmen von Kaplan und Maehr (2007) zur Folge werden Performanzziele von Schüler/inne/n ebenfalls gesteigert, wenn als Kriterien für eine Gruppierung der Schüler/innen deren Fähigkeit, Leistung bzw. sozialer Status verwendet werden, wodurch *homogene Gruppen* entstehen. Gleiches gilt, wenn der Wettbewerb zwischen Schüler/inne/n gefördert wird (vgl. *Abbildung 4*).

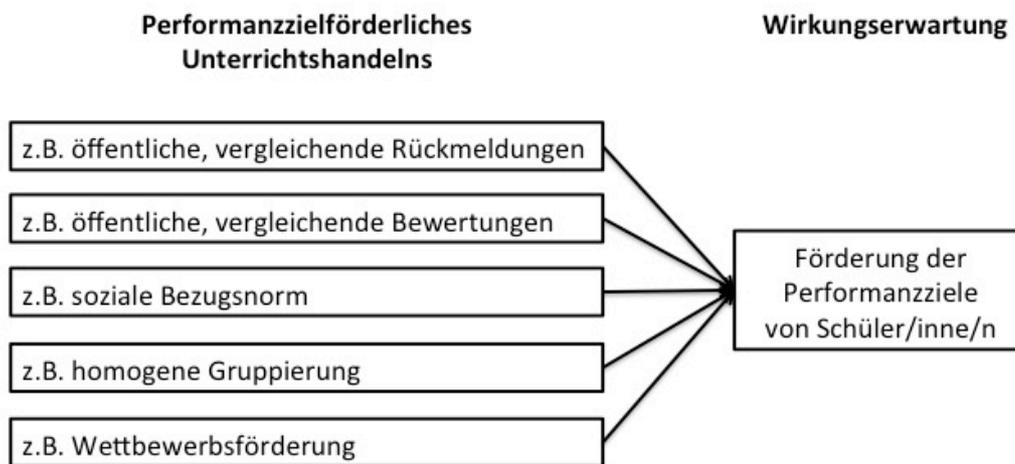


Abbildung 4. Beispiele für performanzzielförderliches Unterrichtshandeln (in Anlehnung an Kaplan & Maehr, 2007)

Die Ergebnisse von Beobachtungsstudien (vgl. Anderman et al., 2002; Patrick et al., 2001) zeigten, dass in Klassen, in denen die Schüler/innen eine hohe Performanzzielstruktur wahrnahmen, die Lehrkräfte ihren Schüler/inne/n kaum Autonomie bzw. selbstständiges Arbeiten gewähren, sie die Schüler/innen öffentlich ermahnten sowie ihnen vor der ganzen Klasse negatives Feedback gaben. Des Weiteren bevorzugten die Lehrkräfte formale Bewertungen und Noten und sie bewerteten die Leistungen der Schüler/innen häufiger mittels sozialer Bezugsnorm. In Klassen, in denen die Schüler/innen eine hohe Lernzielstruktur wahrnahmen, hingegen verglichen die Lehrkräfte nur sehr selten die Schüler/innen nach sozialer Bezugsnorm. Zusätzlich wurde in Klassen mit hoher Performanzzielstruktur und niedriger Lernzielstruktur eine homogene Gruppierung der Schüler/innen auf Basis ihrer Testleistungen sowie die Förderung des Wettbewerbs zwischen den Schüler/inne/n beobachtet. Außerdem wurde in Klassen mit hoher wahrgenommener Performanzzielstruktur wenig Zusammenarbeit und Kooperation zwischen den Schüler/inne/n beobachtet bzw. diese von den Lehrkräften eher gehemmt (Anderman et al., 2002; Patrick et al., 2001). Überraschenderweise wurde im Rahmen der Beobachtungsstudie von Patrick et al. (2001) festgestellt, dass sowohl in Klassen, in denen die Schüler/innen eine hohe Performanzzielstruktur wahrnahmen, als auch in Klassen, in denen die Schüler/innen eine niedrige Performanzzielstruktur wahrnahmen, die Lehrkräfte häufig die individuelle Leistungen der Schüler/innen

innerhalb der Klasse öffentlich machten, indem sie beispielweise Noten öffentlich bekanntgeben. Demnach scheint es, dass kein signifikanter Zusammenhang zwischen öffentlicher Notenbekanntgabe und der Klassenzielstruktur besteht, auch wenn von einer Veröffentlichung von individuellen Leistungen in der Klasse im Rahmen von TARGET abgeraten wird (Ames, 1992a, 1992b; Anderman et al., 2002; vgl. Abschnitt 5.3.1 im Bereich *Evaluation*). Des Weiteren zeigte sich, dass in Klassen, in denen die Schüler/innen eine hohe Performanzzielstruktur wahrnahmen, die Lehrkräfte negativ mit Fehlern im Unterricht umgingen (Patrick et al., 2001).

Im Rahmen einer Interventions- und Beobachtungsstudie fanden Stipek et al. (1998), dass Lehrkräfte der Kontrollgruppe, die signifikant häufiger performanzziel-förderliches Unterrichtshandeln zeigten (z.B. die Betonung der Leistung im Unterricht) als die Lehrkräfte der Interventionsgruppe, Schüler/innen hatten, die höhere Performanzziele angaben als die Schüler/innen der Interventionsgruppe, deren Lehrkräfte signifikant häufiger lernzielförderliches Unterrichtshandeln umsetzten (z.B. Betonung des individuellen Lernens und Autonomieunterstützung) als die Lehrkräfte der Kontrollgruppe (Stipek et al., 1998).

Die Ergebnisse aus einer Studie von Dresel, Martschinke und Kopp (2009) verdeutlichten, dass ein mittels Unterrichtstagebuch erhobenes, selbstberichtetes öffentlich negatives Feedback von Lehrkräften einen signifikanten positiven Effekt auf die Performanzzielstruktur in der Klasse hat (für Details siehe Abschnitt 5.7.2). Im Gegensatz zum öffentlich negativen Feedback zeigten sich für das öffentlich positive Feedback und persönlich verbale Feedback keine signifikanten Zusammenhänge mit der schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur (Dresel et al., 2009).

Zusammengefasst liegen, wie von Kaplan und Maehr (2007) postuliert, Befunde dahingehend vor, dass (beobachtete) Merkmale eines performanzzielförderlichen Unterrichtshandelns von Lehrkräften positiv im Zusammenhang stehen mit einer Performanzzielstruktur in Klassen bzw. Performanzzielen von Schüler/inne/n (Anderman et al., 2002; Patrick, et al., 2001; Stipek et al., 1998).

Die *Hauptkritik* an den angeführten Beobachtungsstudien ist, dass die Ergebnisse anhand sehr kleiner Stichproben ermittelt wurden: Beispielsweise vier Lehrkräften mit ihren Schulklassen, die anhand der schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruk-

tur aus einer Stichprobe von zehn untersuchten Schulklassen ausgewählt worden sind (vgl. Anderman et al., 2002; Patrick et al., 2001). Auch bei Turner et al. (2002) wurde das Unterrichtshandeln von nur neun Lehrkräfte untersucht. Eine etwas größere Stichprobe mit 24 Lehrkräften wurde bei Stipek et al. (1998) untersucht, wobei es sich hierbei um eine Interventionsstudie handelte. Des Weiteren lässt sich als Kritik festhalten, dass im Rahmen der obengenannten Beobachtungsstudien (Anderman et al., 2002; Patrick et al., 2001) sowie bei Kaplan und Maehr (2007) und auch bei Ames (1992a, 1992b) die Auswirkungen des Unterrichtshandelns von Lehrkräften allgemein für eine Performanzzielstruktur bzw. Performanzziele postuliert und untersucht wurden. Es wurde jedoch keine Unterscheidung in eine Annäherungs- und Vermeidungskomponente vorgenommen. Eine Unterscheidung in Annäherungs- und Vermeidungsperformanzzielstruktur bzw. Annäherungs- und Vermeidungsperformanzziele als abhängige Variablen wurde jedoch im Rahmen von Fragebogenstudien zur Untersuchung der Auswirkungen von schüler/innen-/perzipierten Unterrichtshandeln berücksichtigt (z.B. Church et al., 2001; Gutman, 2006; Young, 1997; Midgley & Urdan, 2001). Die Ergebnisse dieser Studien werden im Folgenden (Abschnitt 5.3.3) wiedergegeben.

5.3.3 Zusammenhänge zwischen Unterrichtshandeln und der Klassenzielstruktur sowie Zielen, Erleben und Verhalten von Schüler/inne/n

In den vorangegangenen beiden Abschnitten wurden vorrangig Ergebnisse zu einzelnen lern- bzw. performanzzielförderlichen Unterrichtsstrategien von Lehrkräften zur Förderung einer Lern- oder Performanzzielstruktur bzw. selbstbezogener Schüler/innen/ziele wiedergegeben. Hierbei wurden insbesondere die Ergebnisse von Beobachtungsstudien dargestellt. In diesem Abschnitt werden vorrangig die Ergebnisse von Fragebogenstudien berichtet. Im Rahmen dieser Studien wurde das lern- bzw. performanzzielförderliche Unterrichtshandeln über Selbstberichte von Lehrkräften und/oder über die Wahrnehmung der Schüler/innen erfasst.

Im Rahmen einer groß angelegten Längsschnittstudie (*Patterns of Adaptive Learning Study, PALS*; vgl. Midgley, 2002; Roeser et al., 2002) zur Untersuchung der Zusammenhänge zwischen Lehrkraftshandeln, individuellen Schüler/innen/zielen und dem Lernen von Schüler/inne/n wurden zur Erfassung des *selbstberichteten Unterrichtshandeln von Lehrkräften* zwei Skalen entwickelt: Lern- und Performanzzielförderliches Lehrkraftshandeln⁵. (1) Die Skala *Lernzielförderliches Lehrkraftshandeln* erfasst die durch die Lehrkraft selbstberichtete Anwendung von Lehrpraktiken, die die Wichtigkeit des Verständnisses des Lehrstoffes hervorheben sowie die Verwendung von interessanten, kognitiv aktivierende Aufgaben. (2) Die Skala *Performanzzielförderliches Lehrkraftshandeln* erfasst die durch die Lehrkraft selbstberichtete Verwendung von Lehrpraktiken, die Wettbewerb und sozialen Vergleich hervorheben. Erste Ergebnisse deuteten darauf hin, dass selbstberichtetes lernzielförderliches Lehrkraftshandeln nicht mit dem performanzzielförderlichen korreliert. Deshalb wird angenommen, dass Lehrkräfte im Unterricht entweder lernziel- oder performanzzielförderliches Lehrkraftshandeln hervorheben können (Roeser et al., 2002).

Im Rahmen einer anderen Fragebogenstudie mit zwei Messzeitpunkten zeigte sich, dass selbstberichtetes performanzzielförderliches Lehrkraftshandeln einen negativen Effekt auf die Entwicklung des Werts von Mathematik sowie von Lesen bei Schüler/inne/n hat. In Bezug auf selbstberichtetes lernzielförderliches Lehrkraftshandeln wurden keine signifikanten Effekte auf die Entwicklung des Werts von Mathematik und Lesen bei Schüler/inne/n deutlich (Anderman et al., 2001).

Zusätzlich zum selbstberichteten lern- und performanzzielförderlichen Lehrkraftshandeln entwickelten Midgley et al. (2000) im Rahmen von PALS auch Skalen zur Erfassung des *schüler/innen/perzipierten Lehrkraftshandeln*⁶. Im

⁵ In der Literatur werden häufig auch die Begriffe lern- und performanzzielorientiertes Lehrkraftshandeln (engl. mastery- and performance-oriented approach to instruction) verwendet (vgl. Midgley et al., 2000; Roeser et al., 2002). In der vorliegenden Arbeit werden jedoch die Begriffe lern- und performanzzielförderliches Lehrkraftshandeln bevorzugt.

⁶ Das schüler/innen/perzipierte Unterrichtshandeln von Lehrkräften wird bei Midgley et al. (2000) als schüler/innen/perzipierte Lehrkraftziele (engl. perception of teacher's goals) bezeichnet sowie in manchen Studien als Klassenzielstruktur (z.B. Lau & Nie, 2008; Ryan, Gheen & Midgley, 1998; Urdan & Midgley, 2003; Urdan et al., 1998). In der vorliegenden Arbeit wird in Anlehnung an Butler (2012) die Operationalisierung und Bezeichnung der schüler/innen/perzipierten Lehrkraftziele (aus PALS, Midgley et al., 2000) als schüler/innen/perzipiertes zielförderliches Lehrkraftshandeln aufgefasst.

Unterschied zu den Ergebnissen bezüglich des selbstberichteten Lehrkrafthandelns zeigte sich zwischen schüler/innen/perzipiertem lern- und performanzzweiförderliche Lehrkrafthandeln ein mäßiger negativer Zusammenhang auf Individual- und auf Klassenebene (Anderman & Midgley, 1997; Anderman et al., 2001; Midgley & Urda, 2001; Midgley et al., 2000; Ryan et al., 1998; Young, 1997).

Im Rahmen der Untersuchung des Einflusses von selbstberichteten und schüler/innen/perzipierten Lehrkrafthandelns auf das Verhalten von Schüler/inne/n ergaben sich niedrige positive Zusammenhänge zwischen selbstberichtetem und aggregiertem schüler/innen/perzipierten lernzielförderlichen Lehrkrafthandeln (Kaplan, Gheen et al., 2002; Ryan et al., 1998; Urda et al., 1998). Ebenso zeigten sich niedrige positive Zusammenhänge zwischen selbstberichtetem und aggregiertem schüler/innen/perzipierten performanzzweiförderlichen Lehrkrafthandeln (Kaplan, Gheen et al., 2002; Meece, Anderman et al., 2006; Midgley et al., 2000; Urda et al., 1998). Des Weiteren konnte nachgewiesen werden, dass sowohl ein aggregiertes schüler/innen/perzipiertes als auch ein selbstberichtetes performanzzweiförderliches Lehrkrafthandeln zur Vorhersage selbsthinderlichen Verhaltens (engl. *self-handicapping*) von Schüler/inne/n beiträgt (Urda et al., 1998). Demnach steuern beide Informationsquellen jeweils einen einmaligen Beitrag zur Vorhersage selbsthinderlichen Verhaltens von Schüler/inne/n bei (Meece, Anderman et al., 2006; Urda et al., 1998).

Dem gegenüber zeigte sich in den Studien von Ryan et al. (1998) und Kaplan, Gheen et al. (2002), dass das selbstberichtete Lehrkrafthandeln keinen zusätzlichen signifikanten Beitrag zur Vorhersage der individuellen Hilfesuche oder des störenden Verhaltens von Schüler/inne/n leistete. Das auf Klassenebene aggregierte lernzielförderliche Lehrkrafthandeln hatte einen negativen Einfluss auf die individuelle Vermeidung von Hilfesuche sowie auf störendes Verhalten von Schüler/inne/n. Des Weiteren hatte ein aggregiertes performanzzweiförderliches Lehrkrafthandeln einen positiven Einfluss auf die individuelle Vermeidung von Hilfesuche sowie störendes Verhalten von Schüler/inne/n (Kaplan, Gheen et al., 2002; Ryan et al., 1998).

Weitere Studien zum Einfluss des *schüler/innen/perzipierten Lehrkrafthandelns auf die selbstbezogenen Ziele, das Erleben und Verhalten von Schüler/inne/n* zeigten, dass auf Individualebene schüler/innen/perzipiertes lernzielförderliches Lehrkrafthandeln positiv im Zusammenhang steht mit Lern- und Annäherungsperformanzzielen von Schüler/inne/n sowie mit deren Selbstwirksamkeit und der Verwendung von Tiefenstrategien (Gutman, 2006; Midgley & Urdan, 2001; Young, 1997). Des Weiteren wurde deutlich, dass auf Individualebene schüler/innen/perzipiertes performanzzweiförderliches Lehrkrafthandeln negativ im Zusammenhang steht mit selbstbezogenen Lernziele sowie positiv mit Annäherungs- und Vermeidungsperformanzzielen von Schüler/inne/n (Church et al., 2001; Gutman, 2006; Midgley & Urdan, 2001; Young, 1997). Zusätzlich zeigen die Ergebnisse von Regressionsanalysen, dass schüler/innen/perzipiertes performanzzweiförderliches Lehrkrafthandeln und Vermeidungsperformanzziele von Schüler/inne/n positive Prädiktoren für selbsthinderliches Verhalten sind, während schüler/innen/perzipiertes lernzielförderliches Lehrkrafthandeln und Lernziele von Schüler/inne/n negative Prädiktoren für selbsthinderliches Verhalten sind (Midgley & Urdan, 2001). Die Hauptkritik an diesen Studien ist jedoch, dass – obwohl schüler/innen/perzipiertes Unterrichtshandeln von Lehrkräften erhoben und eine geschachtelte Stichprobe (Schüler/innen in Klassen) für die Untersuchung herangezogen wurde – damals keine Mehrebenenanalysen durchgeführt wurden (vgl. Gutman, 2006; Young, 1997; Midgley & Urdan, 2001).

Mehrere *Untersuchungen aus dem deutschsprachigen Raum* (Benning, Praetorius et al., 2019; Fischer & Rustemeyer, 2007; Lüftenegger, Tran, Bardach, Schober & Spiel, 2017; Schiefele & Schaffner, 2015; Steuer et al., 2013) zeigen vergleichbare Ergebnisse zu den Befunden aus dem anglo-amerikanischen Bereich.

- (1) In einer Studie von Fischer und Rustemeyer (2007) war schüler/innen/perzipiertes lernzielförderliches Lehrkrafthandeln ein positiver Prädiktor für Lernziele von Schüler/inne/n, dem subjektiven Wert von Mathematik sowie ein negativer Prädiktor für die Zeugnisnote im Fach Mathematik der 6. Jahrgangsstufe war.

- (2) Im Rahmen einer Studie zur Untersuchung der Struktur und den Auswirkungen eines schüler/innen/perzipierten Fehlerklimas zeigten sich ein positiver Zusammenhang zwischen schüler/innen/perzipiertem konstruktiven Umgang mit Fehlern von Lehrkräften und einer schüler/innen/perzipierten Lernzielstruktur sowie negative Zusammenhänge zur Annäherungs- und Vermeidungsperformanzzielstruktur (Steuer, 2014; Steuer et al., 2013).
- (3) In einer Studie von Schiefele und Schaffner (2015) stand schüler/innen/-perzipiertes lernzielförderliches Lehrkrafthandeln in Verbindung mit Lernzielen von Schüler/inne/n sowie deren Interesse am Fach. Im Unterschied dazu zeigten sich keine signifikanten Zusammenhänge zwischen dem von Lehrkräften selbstberichteten Unterrichtshandeln und den Schüler/innen/zielen oder dem Interesse.
- (4) Im Rahmen einer Studie von Lüftenegger et al. (2017) sollte mit Hilfe des TARGET-Modells die schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur operationalisiert werden (vgl. Abschnitt 5.3.1). Bei genauer Betrachtung der Items ist jedoch ersichtlich, dass lernzielförderliches Lehrkrafthandeln im Sinne von Ames (1992a, 1992b) in Form einer Schüler/innen/wahrnehmung erfasst wurde. Wie erwartet zeigten die Ergebnisse der Untersuchung einen positiven Zusammenhang zwischen schüler/innen/perzipierten lernzielförderlichen Lehrkrafthandeln und selbstbezogenen Lernzielen von Schüler/inne/n sowie zusätzlich Annäherungsperformanzzielen von Schüler/inne/n. Hingegen wurde zwischen schüler/innen/perzipierten lernzielförderlichen Lehrkrafthandeln und Vermeidungsperformanzzielen von Schüler/inne/n keine signifikanten Zusammenhänge gefunden (Lüftenegger et al., 2017).
- (5) Eine aktuelle Studie von Benning, Praetorius et al. (2019) zeigt ebenfalls, dass unterschiedliche Merkmale von schüler/innen/perzipierten lernzielförderlichen Lehrkrafthandeln (wie z.B. kognitive Aktivierung, individuelle Bezugsnorm, leistungsheterogene Gruppenbildung) auf Klassenebene positiv im Zusammenhang mit einer schüler/innen/perzipierten Lernzielstruktur stehen.

Die Hauptkritik an diesen fünf deutschsprachigen Studien ist, dass nur lernzielförderliche Merkmale des Unterrichtshandelns von Lehrkräften untersucht wurden, obwohl performanzzielförderliche Merkmale des Unterrichtshandelns ebenso einen wichtigen Beitrag zur Vorhersage der individuellen Ziele von Schüler/innen bzw. der Klassenzielstruktur leisten (vgl. Abschnitt 5.3.2). Des Weiteren wurden bei drei der fünf Studien keine Mehrebenenanalysen durchgeführt, sondern die Daten entweder nur auf Individualebene (vgl. Fischer & Rustemeyer, 2007; Lüftenegger et al., 2017) oder nur auf Klassenebene (vgl. Benning, Praetorius et al., 2019) betrachtet und analysiert.

Abschließend sollen in diesem Abschnitt noch Ergebnisse von zwei Studien berichtet werden, bei denen die Mehrebenenstruktur von Schüler/innen/n in Klassen bei der Untersuchung der Effekte des schüler/innen/perzipierten Lehrkrafthandelns berücksichtigt wurde.

Die Ergebnisse der Mehrebenenanalysen von Lau und Nie (2008) zeigten, dass ein auf Klassenebene aggregiertes schüler/innen/perzipiertes lernzielförderliches Lehrkrafthandeln positiv im Zusammenhang steht mit einer guten Schüler/innen/leistung und negativ mit Anstrengungsvermeidungszielen von Schüler/innen/n. Hingegen steht ein performanzzielförderliches Lehrkrafthandeln negativ im Zusammenhang mit der Leistung und dem Engagement von Schüler/innen/n und positiv mit Anstrengungsvermeidungszielen (Lau & Nie, 2008). Zusätzlich wurde gefunden, dass eine auf Klassenebene aggregiertes schüler/innen/perzipiertes performanzzielförderliches Lehrkrafthandeln den negativen Zusammenhang zwischen individuellen Vermeidungsperformanzzielen und Engagement von Schüler/innen/n zusätzlich verstärkt (Lau & Nie, 2008).

Nolen (2003) untersuchte die Zusammenhänge zwischen schüler/innen/perzipiertes lern- und performanzzielförderliches Lehrkrafthandeln und der schüler/innen/perzipierten Lernzielstruktur in Klassen sowie deren Effekt auf die individuelle Zufriedenheit und Leistung von Schüler/innen/n mittels Mehrebenenanalysen. Ein lernzielförderliches Lehrkrafthandeln stand hier positiv im Zusammenhang mit einer Lernzielstruktur und war ein starker Prädiktor für die Zufriedenheit von Schüler/innen/n mit dem Lernen im Unterricht. Währenddessen stand ein

performanzzielförderliches Lehrkraftshandeln negativ im Zusammenhang mit einer Lernzielstruktur und war ein negativer Prädiktor für die fachliche Leistung von Schüler/inne/n (Nolen, 2003). Im Vergleich zu den oben berichteten Ergebnissen der aggregierten Schüler/innen/wahrnehmungen zeigten sich auf Individualebene analoge, jedoch schwächere, Zusammenhänge zwischen lern- und performanzzielförderlichen Lehrkraftshandeln und der Lernzielstruktur (Nolen, 2003).

Die *Hauptkritik* an diesen beiden Studien ist die Operationalisierung des schüler/innen/perzipierten Lehrkraftshandeln: In der Studie von Lau und Nie (2008) wurde das Unterrichtshandeln von Lehrkräften mittels schüler/innen/perzipierte Lehrkraftzielen (nach Midgley et al., 2000) erfasst. In der Studie von Nolen (2003) wurden für die Skala lernzielförderliches Lehrkraftshandeln Aspekte des lernzielförderliches Lehrkraftshandeln (wie z.B. „Unser/e Lehrer/in ermutigt uns, Fragen zu stellen, wenn wir etwas nicht verstanden haben.“) mit Aspekten der schüler/innen/bezogenen Lernziele (wie z.B. „Unser/e Lehrer/in) will, dass wir die Dinge verstehen.“) vermischt (vgl. Abschnitt 3.1).

5.4 Verknüpfung der Sichtweisen zum Unterrichtshandeln

In den vorangegangenen Abschnitten wurde das Lehrkraftshandeln einerseits aus Sicht der empirischen Unterrichtsforschung (Abschnitt 5.2) und andererseits aus der Sicht der Zielorientierungsforschung (Abschnitt 5.3) detailliert beleuchtet:

- (1) Wie Studien in der Tradition des Prozess-Produkt-Paradigmas zeigten, ist das Unterrichtshandeln von Lehrkräften relevant für die kognitiven Leistungen bzw. dem Lernerfolg von Schüler/inne/n (vgl. Abschnitt 5.2.1). Ein wichtiger Schritt in der Unterrichtsforschung war die Vielzahl der empirisch gefundenen Qualitätsmerkmale des Unterrichts zu systematisieren und zusammenzufassen. Klieme (2006) postulierte, dass drei voneinander abgrenzbare Basisdimensionen der Unterrichtsqualität mit spezifischen Wirkungserwartungen bzgl. der kognitiven und motivationalen Entwicklung von Schüler/inne/n im Zusammenhang stehen (vgl. Abschnitt 5.2.3).

- (2) Der Blick auf das Unterrichtshandeln aus Sicht der Zielorientierungsforschung lieferte ebenfalls eine Vielzahl an relevanten Merkmalen des Lehrkrafthandelns, die mit der Lern- und Leistungsmotivation und darüber vermittelt mit der Leistung von Schüler/inne/n im Zusammenhang stehen. Nach Ames (1992a, 1992b) können Merkmale eines lernzielförderlichen Unterrichtshandelns den sechs TARGET-Bereichen zugeordnet werden. Die Merkmale eines lernzielförderlichen Lehrkrafthandelns stehen mit einer Lernzielstruktur in Klassen bzw. individuellen Lernzielen von Schüler/inne/n im Zusammenhang (vgl. Abschnitt 5.3.1). Zusätzlich gibt es nach Kaplan und Maehr (2007) auch Merkmale eines performanzzweiförderlichen Lehrkrafthandelns. Diese gehen mit einer Performanzzielstruktur in Klassen bzw. mit individuellen Performanzzielen von Schüler/inne/n einher (vgl. Abschnitt 5.3.2).

In der vorliegenden Arbeit werden, im Unterschied zu vorangegangenen Studien, die Erkenntnisse der empirischen Unterrichtsforschung mit denen der Zielorientierungsforschung verknüpft. Zur Erfassung des Unterrichtshandelns werden die Basisdimensionen der Unterrichtsqualität mit den Bereichen des TARGET-Modells kombiniert. Die Einbeziehung der Basisdimensionen nach Klieme (2006) ist deshalb notwendig, weil der Funktionalitätshypothese folgend spezifische Zusammenhänge zwischen selbstbezogenen Lehrkraftzielen und den drei Basisdimensionen der Unterrichtsqualität erwartet werden (vgl. Dresel et al., 2013). Der Einbezug von Merkmalen eines lernzielförderlichen Unterrichtshandelns nach (Ames, 1992a, 1992b) ist für die vorliegende Arbeit relevant, weil lernzielförderliche Auswirkungen des Lehrkrafthandelns auf die Klassenzielstruktur erwartet werden (vgl. Abschnitt 5.3.3). Zusätzlich ist die Ergänzung von Merkmalen eines performanzzweiförderlichen Unterrichtshandelns nach Kaplan und Maehr (2007) wichtig, weil angenommen wird, dass performanzzweiförderliches Lehrkrafthandeln ebenfalls einen differentiellen Einfluss auf die Klassenzielstruktur hat (vgl. Abschnitt 5.3.3). Aus den Befunden vorangegangener Studien werden für die vorliegende Dissertation folgende Merkmale des Unterrichtshandelns von Lehrkräften abgeleitet (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1

Zuordnung der TARGET-Bereiche zu den Basisdimensionen der Unterrichtsqualität und die Einordnung von Merkmalen eines lernziel- oder performanzzielförderlichen Unterrichtshandelns von Lehrkräften

<i>Basis dimensionen</i>	<i>TARGET-Bereiche</i>	<i>Lernziel-förderliche Merkmale</i>	<i>Performanzziel-förderliche Merkmale^a</i>
(1) Klassenführung	(1) Zeit (Time)	(1) Strukturierung (2) Klarheit ^b	
(2) Kognitive Aktivierung	(2) Aufgabe (Task)	(3) Kognitive Aktivierung (4) Interessantheit	
(3) Konstruktive Unterstützung	(3) Verantwortung (Authority)	(5) Autonomieunterstützung (6) Unterstützung des Kompetenzerlebens ^b (7) Individualisierung	
	(4) Anerkennung (Recognition)	(8) Emotionale Wertschätzung ^b (9) Konstruktiver Umgang mit Fehlern ^b (10) Kooperationsförderung	(13) Öffentliche Notenbekanntgabe ^b (14) Öffentliches negatives Feedback (15) Wettbewerbsförderung
	(5) Bewertung (Evaluation)	(11) Individuelle Bezugsnorm ^b	(16) Soziale Bezugsnorm ^b
	(6) Gruppierung (Grouping)	(12) Heterogene Gruppierung	(17) Homogene Gruppierung

Anmerkungen. ^a Die performanzzielförderlichen Merkmale des Unterrichtshandelns sind der Dimension Konstruktive Unterstützung in umgekehrter Polung zuzuordnen.

^b Die gekennzeichneten Merkmale des Unterrichtshandelns wurden ausschließlich bei der Erfassung des Unterrichtshandelns mittels Schüler/innen/wahrnehmung realisiert.

Dem Angebot-Nutzungs-Modell (vgl. Abschnitt 5.2.2) und dem Zielorientierungskonzept (vgl. Abschnitt 2.1) folgend wird angenommen, dass das Unterrichtshandeln von Lehrkräften, neben Kontextfaktoren, von individuellen Merkmalen der Lehrkräfte

beeinflusst wird: Beispielsweise durch motivationale Merkmale, wie unterschiedliche berufliche Ziele von Lehrkräften (vgl. Abschnitt 2.3 und 3.1).

Im Folgenden werden die Ergebnisse aus Untersuchungen der Zusammenhänge zwischen selbstbezogenen sowie schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen und dem Unterrichtshandeln von Lehrkräften, in den Abschnitten 5.5 und 5.6, wiedergegeben.

5.5 Zusammenhänge zwischen Unterrichtshandeln und selbstbezogene Lehrkraftziele

Neben den in Abschnitt 2.4 beschriebenen Auswirkungen der selbstbezogenen Ziele von Lehrkräften auf eher persönliche Aspekte, wie individuelle Einstellungen gegenüber Hilfesuche und Fortbildungen sowie Selbstwirksamkeitserwartungen, Belastungserleben und lernbezogenes Verhalten, wird auch postuliert, dass die selbstbezogenen Lehrkraftziele Antezedenzien für das Lehrkraftshandeln sind. Jedoch befindet die Erforschung des Einflusses von selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das Unterrichtshandeln noch am Beginn (Butler, 2007; Butler & Shibaz, 2008; Dresel et al., 2013; Retelsdorf & Günther, 2011; Retelsdorf et al., 2010). Im Folgenden werden die für die vorliegende Arbeit relevanten Untersuchungen vorgestellt und kritisch beleuchtet.

Erste Hinweise zur Relevanz der selbstbezogenen Lehrkraftziele für das Unterrichtshandeln lieferte eine Studie von Nolen und Nicholls (1994). In dieser wurden Zusammenhänge zwischen *selbstbezogenen Zielen und den Überzeugungen in Bezug auf instruktionale Strategien* untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass selbstbezogene Lernziele mit einer Befürwortung von lernzielförderlichen Strategien einhergehen (wie z.B. Angebot an stimulierende Aufgaben, Förderung von Kooperation zwischen Schüler/inne/n). Währenddessen sind Annäherungsperformanzziele sowie Arbeitsvermeidungsziele positiv mit einer Zustimmung zu performanzzielförderlichen Strategien assoziiert (wie z.B. Bekanntmachung der besten Leistungen von Schüler/inne/n, Lob in Bezug auf die Fähigkeit von

Schüler/inne/n). Die Ergebnisse dieser Studie zeigen also, dass selbstbezogene Ziele von Lehrkräften mit deren unterrichtsbezogenen Überzeugungen im Zusammenhang stehen. Allerdings betonen Nolen und Nicholls (1994), dass nicht zwingend ein Zusammenhang zwischen den Überzeugungen der Lehrkräfte in Bezug auf instruktionale Strategien und deren tatsächlichem Unterrichtshandeln bestehen muss, weil möglicherweise Unterrichtsbedingungen zu anderem konkreten Handeln führen als von den Lehrkräften angestrebt (Nolen & Nicholls, 1994).

Erste Befunde zu Zusammenhängen zwischen selbstbezogenen Lehrkraftziele und dem konkretem Unterrichtshandeln lieferten Butler und Shibaz (2008). Sie untersuchten die Zusammenhänge zwischen selbstbezogenen Zielen von Lehrkräften und die von Schüler/inne/n *wahrgenommene Unterstützung bzw. Hemmung der Lehrkräfte für das Stellen von Fragen und das Einholen von Hilfe*. Die Ergebnisse zeigen, dass höhere Lernziele positiv mit einer schüler/innen/perzipierten Unterstützung für Fragestellen und Hilfesuche in Verbindung stehen. Des Weiteren sind höhere Lernziele negativ assoziiert mit der Hemmung von Fragenstellen und Hilfesuche. In Bezug auf die Vermeidungsperformanzziele zeigte sich das gegenteilige Zusammenhangsmuster: Höhere Vermeidungsperformanzziele gehen einher mit einer Hemmung bzgl. Fragenstellens und Hilfesuche und sind negativ assoziiert mit der Unterstützung von Lehrkräften für Fragestellen und Hilfesuche. Zusätzlich waren Vermeidungsperformanzziele von Lehrkräften und eine schüler/innen/perzipierte Hemmung des Fragenstellens seitens der Lehrkraft positive Prädiktoren für das von Schüler/inne/n selbstberichtete Mogeln bei Tests und Abschreiben von Hausaufgaben (Butler & Shibaz, 2008). Die *Hauptlimitation* dieser Studie ist jedoch, dass nur wenige detaillierte Aspekte des Unterrichtshandelns, i.e. Unterstützung bzw. Hemmung des Fragenstellen und der Hilfesuche, untersucht wurden.

Weitere Hinweise zu den Auswirkungen der selbstbezogenen Ziele von Lehrkräften auf deren unterrichtsbezogene Überzeugungen (i.e. *Bezugsnormorientierung*) und auf das *selbstberichtete Unterrichtshandeln der Lehrkräfte* liefern die Ergebnisse von Retelsdorf und Günther (2011). Anhand einer Stichprobe von 206 deutschen

Lehrkräften konnte gezeigt werden, dass die selbstbezogenen Lernziele ein positiver Prädiktor für eine individuelle Bezugsnormorientierung sowie ein negativer Prädiktor für eine soziale Bezugsnormorientierung sind. Annäherungs- und Vermeidungsperformanzziele von Lehrkräften erwiesen sich als positive Prädiktoren für eine soziale Bezugsnormorientierung. Arbeitsvermeidungsziele sind ein negativer Prädiktor für eine individuelle Bezugsnormorientierung sowie ein positiver Prädiktor für eine soziale Bezugsnormorientierung (Retelsdorf & Günther, 2011). Zusätzlich konnten *indirekte Effekte* der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das selbstberichtete Unterrichtshandeln – genauer gesagt auf die Förderung von oberflächlichem Lernen bzw. verstehendem Lernen durch die Lehrkräfte – gezeigt werden. Lernziele von Lehrkräften hatten einerseits einen positiven Effekt auf die Förderung des verstehenden Lernens, vermittelt über die individuelle Bezugsnormorientierung. Andererseits hatten Lernziele, vermittelt über die soziale Bezugsnormorientierung, einen negativen Effekt auf die Förderung des oberflächigen Lernens. Annäherungs- und Vermeidungsperformanzziele sowie Arbeitsvermeidungsziele wirkten sich positiv auf die Förderung des oberflächigen Lernens aus, vermittelt über die soziale Bezugsnormorientierung. Arbeitsvermeidungsziele hatten zusätzlich einen über die individuelle Bezugsnormorientierung vermittelten negativen Effekt auf die Förderung des verstehenden Lernens (Retelsdorf & Günther, 2011). Die *Hauptlimitation* dieser Studie ist, wie auch jene der Studie von Butler und Shibaz (2008), dass nur ein eng begrenzter Ausschnitt des Lehrkrafthandelns erfasst wurde. Lediglich die Förderung von oberflächlichem Lernen bzw. verstehendem Lernen der Lehrkraft wurde untersucht. Des Weiteren ist eine Limitation, dass in dieser Untersuchung das Unterrichtshandeln über die Selbstberichte der Lehrkräfte erhoben wurde, sowie die selbstbezogenen Ziele der Lehrkräfte, das zu Methodenverzerrungen führen könnte (vgl. Podsakoff, MacKenzie, Lee & Podsakoff, 2003).

Weitere wichtige Befunde zu den Zusammenhängen zwischen selbstbezogenen Lehrkraftzielen und dem *selbstberichteten Unterrichtshandeln* lieferten die nachfolgenden berichteten Studien (Retelsdorf et al., 2010; Shim, Cho & Cassady, 2013; Wang, Hall, Goetz & Frenzel, 2017). Die selbstbezogenen Lehrkraftziele

wurden in diesen Studien mit dem Erhebungsinstrument von Butler (2007, 2012) erfasst. Das Unterrichtshandeln der Lehrkräfte wurde ebenfalls mittels Selbstberichte der Lehrkräfte im Fragebogen ermittelt. Die Operationalisierung des Unterrichtshandelns erfolgte mittels der zwei Skalen *Lernziel- und Performanzziel-förderliche Strategien* nach Midgley et al. (2000; PALS; vgl. Abschnitt 5.3.3). Bei Retelsdorf et al. (2010) wurde zusätzlich noch die *Kognitive Aktivierung* (Ramm et al., 2006; vgl. Abschnitt 5.2.3) erhoben.

Die Ergebnisse einer Querschnittstudie von Retelsdorf et al. (2010) in Deutschland mit 281 Lehrkräften zeigen, dass Lehrkräfte mit hohen Lernzielen berichteten, häufiger lernzielförderliche Strategien zu verwenden sowie Strategien, die die Schüler/innen kognitiv aktivieren sollen. Umgekehrt gaben Lehrkräfte mit hohen Annäherungsperformanzzielen an, dass sie vermehrt performanzzielförderliche Strategien gebrauchen. Hohe Vermeidungsperformanzziele standen negativ im Zusammenhang mit der Verwendung von lernzielförderlichen Strategien. Arbeitsvermeidungsziele gingen einher mit der Anwendung von performanzzielförderlichen Strategien.

In einer Längsschnittstudie von Retelsdorf et al. (2010) in Israel mit 69 Lehrkräften zeigten sich in Bezug auf Lernziele analoge positive Zusammenhänge zu den lernzielförderlichen Strategien und der kognitive Aktivierung, während die Annäherungsperformanzziele bei diesen Lehrkräften nicht im Zusammenhang mit deren Unterrichtshandeln standen. Die Vermeidungsperformanzziele waren positiv mit der Anwendung von performanzzielförderlichen Strategien assoziiert. Jedoch nicht mit lernzielförderlichen Strategien, wie bei der Stichprobe aus Deutschland. Arbeitsvermeidungsziele waren in der Stichprobe aus Israel negativ mit der kognitiven Aktivierung verbunden, aber nicht, wie in der Stichprobe aus Deutschland, mit performanzzielförderlichen Strategien.

Die Ergebnisse einer Querschnittstudie von Shim et al. (2013) mit einer Stichprobe von 209 Lehrkräften in den USA zeigten wiederum, dass selbstbezogene Lernziele von Lehrkräften mit selbstberichteten lernzielförderlichen Strategien im Unterricht einhergingen. Annäherungsperformanzziele standen mit performanzzielförderlichen Strategien im Zusammenhang. Zwischen Vermeidungsperformanzzielen

und dem selbstberichteten Unterrichtshandeln fanden sich keine signifikanten Zusammenhänge.

Die Ergebnisse einer Längsschnittstudie von Wang et al. (2017) mit einer Stichprobe von 495 Lehrkräften in Canada belegten ebenfalls, dass selbstbezogenen Lehrkraftziele einen Einfluss auf das selbstberichtete Unterrichtshandeln haben. Allerdings zeigte sich nur ein negativer Einfluss von Arbeitsvermeidungszielen auf selbstberichtete lernzielförderliche Strategien und dies nur sechs Monate später. In Bezug auf den Einfluss von Lern- und Performanzziele auf das Unterrichtshandeln wurden keine eindeutigen Ergebnisse gefunden.

Die *Hauptlimitation* der Studien von Retelsdorf et al. (2010), Shim et al. (2013) und Wang et al. (2017) ist, dass das Unterrichtshandeln der Lehrkräfte ausschließlich über die Selbstauskunft der Lehrkräfte erfasst wurde; die Wahrnehmung deren Schüler/innen wurde nicht mitberücksichtigt (Dresel et al., 2013). Da die selbstbezogenen Ziele sowie auch das Unterrichtshandeln mit der gleichen Methode, nämlich Selbstauskunft der Lehrkräfte mittels Fragebogen, erhoben wurden, könnten auch in diesen Studien Methodenverzerrungen aufgetreten sein (vgl. Podsakoff et al., 2003). Des Weiteren ist die Operationalisierung des Unterrichtshandeln über drei begrenzten Skalen ein erster, jedoch ungenügender Zugang zur Untersuchung der differentiellen Zusammenhänge zwischen selbstbezogenen Lehrkraftzielen und dem Unterrichtshandeln (vgl. Abschnitt 5.4).

Zur Vorhersage der differentiellen Zusammenhänge zwischen selbstbezogenen Lehrkraftzielen und dem Unterrichtshandeln postulierten Dresel et al. (2013), zusätzlich zu einer Generalisationshypothese, eine Funktionalitätshypothese. Nach Dresel et al. (2013) unterstützen vorangegangene Studien (z.B. Butler & Shibaz, 2008; Retelsdorf et al., 2010) vorrangig eine *Generalisationshypothese*. Mit dieser werden korrespondierende Zusammenhänge zwischen selbstbezogenen Lehrkraftzielen und dem Unterrichtshandeln angenommen. Beispielsweise wird für Lehrkräfte, die hohe Lernziele angeben, erwartet, dass diese im ihren Unterricht eher die Wichtigkeit des Hinzulernens und der Bewältigung von Aufgaben betonen und eher lernzielförderliche Strategien (wie z.B. die Unterstützung der Autonomie von

Schüler/inne/n) anwenden. Wiederum wird für Lehrkräfte, die hohe Annäherungs- bzw. Vermeidungsperformanzziele aufweisen, erwartet, dass diese in ihrem Unterricht die Relevanz von Leistung und des Vergleichs mit anderen betonen und eher performanzzielförderlichen Strategien (wie z.B. Förderung von Wettbewerb) anwenden. Die Ergebnisse vorangegangener Studien zeigten jedoch auch nicht-korrespondierende Zusammenhänge zwischen selbstbezogenen Lehrkraftzielen und dem Unterrichtshandeln. Diese sind mit der Generalisationshypothese schwer erklärbar: Beispielsweise der Zusammenhang zwischen Arbeitsvermeidungszielen und performanzzielförderlichen Strategien. Deshalb wird angenommen, dass weitere Mechanismen existieren müssten (vgl. Murayama et al., 2012).

Der *Funktionalitätshypothese* entsprechend ist das Unterrichtshandeln funktional für die selbstbezogenen Ziele der Lehrkräfte. Beispielsweise kann die Anwendung von lernzielförderlichen Strategien einerseits für die Erweiterung des pädagogischen Wissens einer Lehrkraft und andererseits zum Demonstrieren der eigenen Fähigkeit als Lehrkraft dienlich sein (für Details siehe Dresel et al., 2013). Gemäß der Funktionalitätshypothese werden zwischen selbstbezogenen Lehrkraftzielen und dem Lehrkraftshandeln nicht nur korrespondierende Zusammenhänge erwartet (wie z.B. Performanzziele stehen im Zusammenhang mit performanzzielförderlichem Unterrichtshandeln), sondern auch nicht-korrespondierende Zusammenhänge (wie z.B. Performanzziele stehen im Zusammenhang mit lernzielförderlichem Unterrichtshandeln). Die Ergebnisse der Studie von Dresel et al. (2013), die die Funktionalitätshypothese unterstützen, wurden bereits in Abschnitt 4.4. wiedergeben, weil in dieser Studie das Unterrichtshandeln der Lehrkräfte mittels schüler/innen/perzipierter Klassenzielstruktur operationalisiert wurde. Die Operationalisierung des Unterrichtshandelns mittels Klassenzielstruktur ist die Hauptkritik an der Studie von Dresel et al. (2013).

Auch Schiefele und Schaffner (2015) untersuchten die Zusammenhänge zwischen *selbstbezogenen Lernzielen und dem Unterrichtshandeln* von Lehrkräften (vgl. Abschnitt 5.5). Die Lernziele von Lehrkräften wurden mit der Skala von Butler (2007) erhoben. Das Unterrichtshandeln wurde mittels der Skala Lernzielförderliche Strategien (Midgley et al., 2000) und der Skala Kognitive Aktivierung (Ramm et al.,

2006) erfasst. Das Unterrichtshandeln wurde einerseits mittels Selbstberichte der Lehrkräfte und andererseits mittels der Schüler/innen/wahrnehmung erhoben. Hierfür wurden die Items der Skalen von der Lehrkraftperspektive für die Schüler/innen/perspektive umformuliert. Die Ergebnisse zeigen, dass selbstberichtete lernzielförderliche Strategien und kognitive Aktivierung keine signifikanten Prädiktoren für schüler/innen/perzipiertes Unterrichtshandeln waren. Lediglich zwischen selbstberichteten und aggregierten, schüler/innen/perzipierten lernzielförderlichen Strategien von Lehrkräften zeigte sich ein schwacher Zusammenhang. Des Weiteren wurde ein schwacher positiver Zusammenhang zwischen selbstbezogenen Lernzielen von Lehrkräften und schüler/innen/perzipierten lernzielförderlichen Strategien gefunden. In Mehrebenenanalysen zeigte sich, dass selbstbezogene Lernziele von Lehrkräften nur ein signifikanter positiver Prädiktor für eine schüler/innen/perzipierte kognitive Aktivierung war, nicht aber für lernzielförderliche Strategien von Lehrkräften. Die *Hauptkritik* an der Studie von Schiefele und Schaffner (2015) ist, dass nur selbstbezogene Lernziele und für die Operationalisierung des Unterrichtshandelns nur zwei Skalen herangezogen wurden; die andere Dimensionen der Lehrkraftziele und weitere relevante Merkmale des Unterrichtshandelns fehlen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass bisherige Studien zu den Zusammenhängen zwischen selbstbezogenen Lehrkraftzielen und dem Unterrichtshandeln zeigen, dass gemäß einer Generalisationshypothese sowie einer Funktionalitätshypothese selbstbezogene Lehrkraftziele positiv mit korrespondierende Dimensionen des Unterrichtshandeln im Zusammenhang stehen. Beispielsweise sind Lernziele positiv assoziiert mit lernzielförderlichem Unterrichtshandeln, Annäherungs- und Vermeidungsperformanzziele positiv mit performanzzielförderlichem Unterrichtshandeln. Zusätzlich zeigen die Befunde, dass gemäß einer Funktionalitätshypothese, selbstbezogene Lehrkraftziele auch mit nicht-korrespondierenden Dimensionen des Unterrichtshandelns im Zusammenhang stehen können. Beispielsweise sind Vermeidungsperformanz- und Arbeitsvermeidungsziele negativ assoziiert mit lernzielförderlichem Unterrichtshandeln (vgl. Dresel et al., 2013; Retelsdorf et al., 2010; Shim et al., 2013; Wang et al., 2017). Als Kritik an

den vorangegangenen Studien ist zusammenzufassen, dass das Unterrichtshandeln entweder über die Selbstauskunft von Lehrkräften zu allgemeinen Aspekten (z.B. lern- und performanzzieförderliche Strategien) erfasst wurden. Oder es wurden nur wenige detaillierte Aspekte des Unterrichtshandelns (z.B. Unterstützung bzw. Hemmung des Fragenstellens und der Hilfesuche, Förderung von oberflächlichem bzw. verstehendem Lernen) untersucht. Auch war es der Fall, dass das Unterrichtshandeln von Lehrkräften mit der schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur gleichgesetzt wurde (Butler & Shibaz, 2008; Dresel et al., 2013; Retelsdorf & Günther, 2011; Retelsdorf et al., 2010).

Im Rahmen der vorliegenden Dissertation sollen diese Defizite bisheriger Forschung überwunden werden, indem das Unterrichtshandeln von Lehrkräften einerseits umfassend über mehrere theoriegeleitet ausgewählte Merkmale operationalisiert wird (vgl. Abschnitt 5.4). Andererseits wird das Lehrkraftshandeln über mehrere Perspektiven (Lehrkräfte, Schüler/innen und Beobachter/innen) und mittels unterschiedlicher Quellen (Fragebogen und Unterrichtstagebuch) erfasst. Zusätzlich zu den selbstbezogenen Lehrkraftzielen sollen auch schüler/innen/bezogene Ziele mit in die Untersuchung aufgenommen werden. Erste empirische Befunde zu den Zusammenhängen zwischen schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen und dem Unterrichtshandeln werden im Folgenden (Abschnitt 5.6) zusammengefasst.

5.6 Zusammenhänge zwischen Unterrichtshandeln und schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele

Erstmals untersuchten Buck et al. (1992) die Zusammenhänge zwischen *schüler/innen/bezogenen Zielen und dem Unterrichtshandeln von Lehrkräften*. Die schüler/innen/bezogenen Lernziele wurden mittels Beurteilung von fünf Aussagen erhoben (Zum Beispiel mit den Aussagen „Eines der wichtigsten Ziele ist die Entwicklung eines lebenslangen Interesses am Lernen.“ und „Eines der wichtigsten Ziele ist die Fokussierung hauptsächlich an der individuellen Verbesserung der Schüler/innen.“). Die schüler/innen/bezogene Performanzziele wurden ebenfalls mit

Hilfe der Beurteilung von fünf Aussagen erfasst (Beispielsweise mit den Aussagen „Eines der wichtigsten Ziele ist die Erreichung von hohen Werten in Tests und guten Noten.“ und „Eines der wichtigsten Ziele ist die Erledigung von Aufgaben ohne Fehler.“; vgl. Buck et al., 1992). Die Operationalisierung des selbstberichteten Unterrichtshandeln von Lehrkräften ähnelt stark den in späteren Studien eingesetzten Skalen zur Erfassung des lern- und performanzzielförderliche Unterrichtshandeln von Lehrkräften (vgl. Abschnitt 5.3.3). Im Rahmen dieser Untersuchung wurden 117 Lehrkräfte schriftlich befragt. Die Ergebnisse zeigten bedeutsame Zusammenhänge zwischen schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen und dem Unterrichtshandeln. Demnach wurden starke positive Zusammenhänge zwischen korrespondierenden Dimensionen, wie den schüler/innen/bezogenen Lernzielen und lernzielförderlichem Unterrichtshandeln sowie den schüler/innen/bezogenen Performanzzielen und performanzzielförderlichem Unterrichtshandeln gefunden. Des Weiteren zeigte sich ein schwacher, negativer Zusammenhang zwischen schüler/innen/bezogenen Lernzielen und performanzzielförderlichem Unterrichtshandeln (i.e. zwei nicht-korrespondierenden Dimensionen). Zwischen schüler/innen/bezogenen Performanzzielen und lernzielförderlichem Unterrichtshandeln war kein signifikanter Zusammenhang nachweisbar (Buck et al., 1992).

Im Rahmen einer Folgestudie erfassten Midgley et al. (1995), neben anderen Merkmalen des Lernumfelds von Schüler/inne/n, ebenfalls *schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele und das selbstberichtete Unterrichtshandeln* von Lehrkräften. Hierbei wurden die gleichen Erhebungsinstrumente wie in der oben angeführten Studie von Buck et al. (1992) verwendet. Korrelative Zusammenhänge zwischen korrespondierenden Dimensionen der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen und dem Unterrichtshandeln wurden gefunden: Schüler/innen/bezogene Lernziele gingen mit lernzielförderlichem Unterrichtshandeln einher. Schüler/innen/bezogene Performanzziele standen positiv im Zusammenhang mit performanzzielförderlichem Unterrichtshandeln. Zwischen nicht-korrespondierenden Dimensionen, wie schüler/innen/bezogene Lernziele und performanzzielförderlichem Unterrichtshandeln sowie schüler/innen/bezogene Performanzziele und lernzielförderlichem Unterrichtshandeln, zeigten sich keine signifikanten Zusammenhänge (Midgley et al., 1995).

Die *Hauptkritik* an den beiden oben angeführten Studien ist die Operationalisierung der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele, nämlich mittels der Beurteilung von zu allgemein formulierten Aussagen. Des Weiteren wurden nur die Zusammenhänge zwischen schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und dem selbstberichteten Unterrichtshandeln untersucht. Da die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele sowie auch das Unterrichtshandeln mit der gleichen Methode, nämlich Selbstauskunft der Lehrkräfte mittels Fragebogen, erhoben wurden, könnten Methodenverzerrungen aufgetreten sein (vgl. Podsakoff et al., 2003).

Im Folgenden wird die Erfassung des Unterrichtshandelns von Lehrkräften aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchtet und diskutiert.

5.7 Erfassung von Unterrichtshandeln aus unterschiedlichen Perspektiven

Unterricht lässt sich nicht unmittelbar erfassen, sondern nur vermittelt über die Wahrnehmung von Lehrkräften, Schüler/inne/n und/oder Beobachter/inne/n (Clausen, 2002). In der empirischen Unterrichtsforschung werden zur Erfassung von Unterrichtsmerkmalen vorrangig Fragebögen für Lehrkräfte und Schüler/innen sowie video-/computergestützte Aufzeichnungs- und Beurteilungssysteme für externe Beobachter/innen eingesetzt (Clausen, 2002; Lüdtke, Trautwein, Kunter & Baumert, 2006). Im Folgenden werden die drei unterschiedlichen Perspektiven und die verwendeten Methoden zur Erhebung des Unterrichtshandels sowie deren Vor- und Nachteile vorgestellt. Im Anschluss daran werden aktuelle Befunde zum Vergleich der unterschiedlichen Perspektiven in Bezug auf die Merkmale des Unterrichtshandelns wiedergegeben.

5.7.1 Beobachter/innen/perspektive (Fremdbeurteilung mittels Videographie und Fragebogen)

Die Beobachter/innen/perspektive stellt die Außen- bzw. Expert/inn/enperspektive auf eine oder mehrere zufällig ausgewählte Unterrichtsstunde/n dar und bietet sich

an, wenn eine neutralere Erfassung und Bewertung des Unterrichts angestrebt wird (Clausen, 2002; Pauli & Reusser, 2010). Vor allem im Bereich der Effektivität von Unterricht hat die externe Beurteilung eine prädikative Bedeutung (Clausen, 2002). Jedoch können mittels externer Beobachtung nur gut beobachtbare Merkmale des Unterrichtshandelns zufriedenstellend erfasst und beurteilt werden. Ein weiterer Nachteil ist, dass Lehrkräfte und Schüler/innen eine gemeinsame Unterrichtsgeschichte haben, die externe Beobachter/innen nicht kennen. Dadurch wird Beurteilung des Unterrichtshandelns erschwert (Clausen, 2002; Helmke, 2009).

Eine *systematische Beobachtung* setzt, im Unterschied zur Alltagsbeobachtung, einen genauen Beobachtungsplan voraus, in dem festgelegt wird, was zu beobachten ist und wie das Beobachtete festzuhalten ist (Bortz & Döring, 2006; Helmke, 2009). Eine systematische Beobachtung des Unterrichtshandelns ist schwierig, weil Unterricht vielschichtig ist (vgl. Abschnitt 5.1) und Lehrkräfte eine Vielzahl an Methoden, Formen und Prinzipien im Unterricht verwenden. Eine Möglichkeit, um das Unterrichtshandeln von Lehrkräften dennoch zu beschreiben, ist die Systematisierung der Betrachtungsebenen des Unterrichts und die Unterscheidung zwischen Sicht- und Tiefenstrukturen (vgl. Helmke, 2009; Klieme, 2006; Kunter & Trautwein, 2013).

Die *Sichtstrukturen* des Unterrichts umfassen alle Unterrichtsmerkmale, die auch für externe Beobachter/innen in relativ kurzer Zeit erfassbar sind. Hierzu zählen die generellen Organisationsformen und strukturelle Rahmenbedingungen des Unterrichts (wie z.B. Klassenunterricht, Lerngruppen), die Methoden des Unterrichts (wie z.B. direkte Instruktion, Frontalunterricht, offener Unterricht) sowie verschiedene Sozialformen (wie z.B. Gesamtklassenverband, Gruppen- und Einzelarbeit).

Unter *Tiefenstrukturen* des Unterrichts werden die unmittelbaren Lern-Lehr-Prozesse verstanden. Also die inhaltsbezogenen Interaktionsprozesse zwischen der Lehrkraft und den Schüler/inne/n sowie die Art der Auseinandersetzung der Schüler/innen mit den Lerninhalten. Beispielsweise können als Tiefenstrukturen des Unterrichts die Klassenführung, kognitive Aktivierung der Schüler/innen und konstruktive Unterstützung durch die Lehrkraft genannt werden (vgl. Abschnitt 5.2.3). Die Merkmale der Tiefenstrukturen können unabhängig von den Merkmalen der Sichtstrukturen des Unterrichts variieren, und werden als die

zentralen Unterrichtsmerkmale bezeichnet, weil sie dafür verantwortlich sind, dass Entwicklungs- und Lernprozesse bei den Schüler/inne/n in Gang gesetzt werden (Brophy & Good, 1986; Helmke, 2009; Kunter & Trautwein, 2013). Die Merkmale der Tiefenstrukturen werden in der Forschungsliteratur häufig auch als *Merkmale der Unterrichtsqualität* bezeichnet (Clausen, 2002; Ditton, 2006; Klieme, 2006; Kunter & Trautwein, 2013). Die empirische Unterrichtsforschung zeigte, dass die Sichtstrukturen die Rahmenbedingungen des Unterrichtshandelns sind, aber die Lern- und Leistungsmotivation von Schüler/inne/n sowie Lernerfolge mittels Tiefenstrukturen besser aufgeklärt und vorhergesagt werden können (Hattie, 2009; Klieme, 2006; Kunter & Trautwein, 2013; Rakoczy, 2008; Seidel & Shavelson, 2007).

Zur *Erfassung der Sichtstrukturen* des Unterrichts werden in der systematischen Beobachtung meist *niedrig-inferente Beobachtungssysteme* verwendet. Für die *Beurteilung von Tiefenstrukturen* werden primär *hoch-inferente Beobachtungssysteme* verwendet (Helmke, 2009; Lotz, Gabriel & Lipowsky, 2013). Niedrig-inferente Verfahren (z.B. Kodierungen, Kategoriensysteme) dienen zur Erfassung der Häufigkeit bzw. Dauer von Unterrichtsereignissen und gewähren den Beobachter/inne/n geringe Interpretationsspielräume. Hoch-inferente Verfahren (z.B. Ratings, Schätzverfahren) werden zur Erfassung der Ausprägung eines oder mehrerer Merkmale des Unterrichts eingesetzt. Dazu wird meistens eine vorab definierte Skala verwendet. Hoch-inferente Verfahren erfordern Interpretationen und Schlussfolgerungen der Beobachter/innen. Bei niedrig-inferenten Beobachtungsdaten zeigen sich höhere Übereinstimmungen zwischen den Beobachter/inne/n, weil sich die niedrig-inferente Kodierungen auf konkret beobachtbare Verhaltensweisen beziehen und diese leichter beobachtbar sind. Jedoch sind niedrig-inferente Urteile weiter entfernt von der theoretischen Beschreibungs- und Erklärungsebene als hoch-inferente Urteile. Für wissenschaftliche Untersuchungen ist meist das latente Konstrukt, das sich im beobachtbaren Verhalten manifestiert und an diese Beobachtungen empirisch verankert wird, interessanter als die niedrig-inferente Beobachtungen. Demnach haben hoch-inferente Urteile eine stärkere Aussagekraft als niedrig-inferente Beobachtungen. Des Weiteren zeigen hoch-inferente Beurteilungen von Unterrichtsmerkmalen meist höhere Zusammenhänge zu schulischen Entwicklungs- und Erfolgskriterien (Clausen, 2002; Clausen, Reusser & Klieme, 2003; Helmke, 2009;

Lotz et al., 2013; Rakoczy, 2008). Durch die technische Möglichkeit der Unterrichtserfassung mittels Videographie und der Auswertung mittels spezieller Computerprogrammen erlebte die Verwendung der Beobachter/innen/perspektive für die Forschung in den letzten beiden Jahrzehnten einen deutlichen Aufschwung in der Unterrichtsforschung (für einen Überblick siehe Helmke, 2009). Die für die vorliegende Arbeit relevanten Befunde der Unterrichtsbeobachtung wurden bereits in den Abschnitten 5.2 und 5.3 wiedergegeben.

Zur Untersuchung der *Reliabilität und Validität von Beobachter/innen/beurteilungen* für die Unterrichtserfassung führte Praetorius und ihre Kolleg/inn/en mehrere Studien durch (für Details siehe Praetorius, 2014). Zusammengefasst zeigen die Ergebnisse der Untersuchungen, dass die Beurteilung des Unterrichtshandelns durch externe Beobachter/innen teilweise große Einschränkungen hinsichtlich der Reliabilität und somit auch der Validität aufweisen (Praetorius, 2014).

Beispielsweise wurde die *Stabilität von Unterrichtsmerkmalen* untersucht (siehe Praetorius, Pauli, Reusser, Rakoczy & Klieme, 2014): Hierfür wurden von 38 Lehrkräften jeweils fünf Unterrichtseinheiten mit Hilfe von vier Beobachter/inne/n beurteilt. Zur Datenanalyse wurde die Generalisierbarkeitstheorie herangezogen (vgl. Brennan, 2001a; Shavelson & Webb, 1991; im Folgenden G-Analyse genannt). Die Ergebnisse von G-Analysen weisen darauf hin, dass die Variation der Unterrichtsmerkmale über die Unterrichtseinheiten hinweg von der untersuchten Basisdimension des Unterrichts abhängt. Während die zwei Dimensionen, Klassenführung und konstruktive Unterstützung, sehr stabil über die Unterrichtseinheiten hinweg sind, ist die Dimension kognitive Aktivierung nur wenig stabil. Demzufolge sind für eine reliable Erfassung je nach Unterrichtsmerkmal unterschiedlich viele Unterrichtseinheiten pro Lehrkraft notwendig heranzuziehen. Während die Dimensionen Klassenführung und konstruktive Unterstützung schon mittels einer einzigen zu beurteilenden Unterrichtseinheit mit einer Reliabilität von .70 erfasst werden können, sind für die Dimension kognitive Aktivierung neun Unterrichtseinheiten notwendig, um eine entsprechende Messgenauigkeit zu erreichen (Praetorius, 2014; Praetorius, Pauli et al., 2014).

In einer weiteren Studie wurde untersucht, ob sich die *Einschätzungen von geschulten und ungeschulten Beobachter/inne/n hinsichtlich Reliabilität und Validität unterscheiden* (siehe Praetorius, Lenske & Helmke, 2012): Dazu wurden 12 geschulten Beobachter/inne/n jeweils 57 videographierte Unterrichtsausschnitte und 390 ungeschulten Beobachter/inne/n jeweils drei videographierte Unterrichtsausschnitte zur Beurteilung vorgegeben. Die Ergebnisse von G-Analysen zeigen, dass die Reliabilität der Beurteilungen (für die zwei untersuchten Basisdimensionen des Unterrichts – Klassenführung und konstruktive Unterstützung) bei ungeschulten Beobachter/inne/n in etwa gleich hoch ist als bei geschulten (Praetorius et al., 2012).

Aufgrund der Ergebnisse ihrer Arbeit empfiehlt Praetorius (2014) durch Maßnahmen, wie z.B. der gezielten Auswahl von geeigneten Beobachter/inne/n, der Durchführung von professionellen Beobachter/innen/trainings und der Verwendung von eindeutigen Beurteilungsfragebögen, die Reliabilität und Validität der Unterrichtsbeurteilungen von externen Beobachter/inne/n zu erhöhen.

5.7.2 Lehrkraftperspektive

(Selbstauskunft mittels Fragebogen und Unterrichtstagebuch)

Die Wahrnehmung der Lehrkraft stellt eine Innensicht auf das Unterrichtshandeln dar (Pauli & Reusser, 2010). Zur Erfassung des Unterrichtshandelns über die Selbstauskunft der Lehrkräfte stehen unterschiedlichen Arten der Befragung zur Verfügung (für einen Überblick siehe Bortz & Döring, 2006). Neben mündlichen Befragungen können schriftliche vor Ort Befragungen, postalische oder computervermittelte Befragungen durchgeführt werden. Die Vorteile von postalischen bzw. computervermittelten Befragungen sind, dass sie relativ kostengünstig sind und durch eine höher gewährleistete Anonymität vermutlich weniger Verzerrungen durch sozial erwünschtes Antworten auftreten (Bortz & Döring, 2006). Nachteile sind die Unkontrollierbarkeit der Erhebungssituation und eine geringere Rücklaufquote als bei vor Ort Befragungen.

In der Regel werden zur Erfassung der Lehrkraftperspektive *Fragebögen* vorgegeben. Diese haben den Vorteil, dass sie relativ unaufwendig, kostengünstig und allgemein akzeptiert sind (Bortz & Döring, 2006; Johnson & Onwuegbuzie, 2004).

Wie Befunde zeigen, hat die retrospektive Selbstauskunft von Lehrkräften zu ihrem Unterrichtshandeln, neben der schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur, einen zusätzlichen Erklärungswert für Lern- und Leistungsmerkmale von Schüler/inne/n. Jedoch waren die Zusammenhänge zwischen der Lehrkraftperspektive und den Schüler/innen/merkmalen im Allgemeinen schwächer als zwischen der Schüler/innen/-perspektive und den Schüler/innen/merkmalen (Anderman et al., 2001; Anderman & Young, 1994; Kaplan, Middleton et al., 2002; Meece, Anderman et al., 2006).

Der Nachteil bei Selbstauskünften mittels Fragebögen ist, dass diese durch selbstwertdienliche Tendenzen und sozial erwünschtes Antwortverhalten, vor allem bei Merkmalen mit hohem evaluativen Gehalt, verzerrt sein können (für Details siehe Bortz & Döring, 2006; Clausen, 2002). Sozial erwünschtes Antwortverhalten sowie wie Akquieszenz sind potentielle Ursachen für Methodenverzerrungen (für einen Überblick siehe Podsakoff et al., 2003). Methodenverzerrungen (engl. *common method biases*) sind in der psychologischen Forschung ein großes Problem, weil sie eine der Hauptursachen von systematischen Messfehlern darstellen. Messfehler bedrohen die Validität der Konklusion in Bezug auf den Zusammenhang zwischen Messungen. Beispielsweise kann es zu Verzerrungen der Ergebnisse kommen, wenn die Prädiktoren und abhängigen Variablen mit derselben Methode und/oder zum selben Zeitpunkt erfasst werden (Podsakoff et al., 2003). Zur Verminderung von möglichen Methodenverzerrungen wird in der Fachliteratur empfohlen, für die Erhebung der unabhängigen und abhängigen Variablen unterschiedliche Quellen (z.B. Lehrkräfte, Schüler/innen und externe Beobachter/innen) und/oder unterschiedliche Erhebungsmethoden (z.B. Fragebogen und Tagebuch) heranzuziehen (vgl. Helmke, 2009; Podsakoff et al., 2003; Ohly, Sonnentag, Niessen & Zapf, 2010). Im Folgenden werden als zusätzliche Erhebungsmethode Tagebuchverfahren eingeführt.

Unter *Tagebuchverfahren* werden unterschiedliche Methoden der direkten, prozess-nahen Datenerhebung zusammengefasst, die sich vom alltäglichen Verständnis eines Tagebuches teilweise sehr unterscheiden. Mittels Tagebuchverfahren werden Personen zu einer systematischen Selbstbeobachtung angeregt. Nach vorgegeben Richtlinien werden, vorher festgelegte (innere oder äußere) Ereignisse, zu einem bestimmten Zeitpunkt von den Untersuchungsteilnehmer/inne/n selbst protokolliert

(Bortz & Döring, 2006; Rausch, Kögler & Laireiter, 2012; Seemann, 1997). Tagebuchverfahren können unterschieden werden nach (a) Aufzeichnungsgegenstand: subjektive oder objektive Ereignisse, (b) Itemformate: quantitativ/standardisiert, qualitativ/unstandardisiert oder Mischformen, (c) Situationserfassung: allgemeingültige Situationsmerkmale oder Unterscheidung von Situationstypen, (d) Steuerung der Erhebungszeitpunkte: fix oder zufällige Zeitgebersteuerung oder Ereignissteuerung, (e) Zeitbezug: Zeitpunkt oder Zeitraum auf dem sich die jeweilige Erhebung bezieht, (f) zeitlicher Distanz: unmittelbare oder zeitverzögerte Aufzeichnung, (g) Erhebungszeitraum und (h) Aufzeichnungsmethode: reines Papier-und-Bleistift-Tagebuch, elektronisch gesteuertes Papier-und-Bleistift-Tagebuch, mobiles Datenerfassungsgerät, internetbasiertes Tagebuch. Der Einsatz von Tagebüchern in wissenschaftlichen Studien hat in den letzten Jahrzehnten stetig zugenommen (für einen Überblick siehe Bolger, Davis & Rafaeli, 2003; Rausch et al., 2012; Seemann, 1997).

Ein Vorteil von Tagebuchverfahren ist die höhere ökologische Validität, weil durch eine zeitnahe Erfassung vermutlich weniger Erinnerungsfehler als bei retrospektiven Fragebogenerhebungen auftreten. Des Weiteren können mit der Anwendung von Tagebüchern als Erhebungsinstrument unterschiedliche Ziele verfolgt werden. Entweder die Gewinnung reliabler und valider Informationen auf der Personenebene oder eine komplexere Erfassung von Veränderungen und deren Ursachen im Zeitablauf. Ein großer Nachteil von Tagebuchverfahren ist, dass diese für die Untersuchungsteilnehmer/innen zeitlich sehr aufwendig sind und das möglicherweise zum Abbruch oder Sabotage der Untersuchung führen kann (Bolger et al., 2003; Rausch, 2012; Rausch et al., 2012; Seemann, 1997; Wilz & Brähler, 1997).

Erste Befunde zur *Anwendung von Tagebüchern für die prozessnahe Erfassung von beruflichem Handeln* im Vergleich zur Fragebogenerhebung stammen aus der Arbeits- und Organisationspsychologie. Dort wurden Tagebücher bereits häufiger angewandt (Ohly et al., 2010). Mittels einer Untersuchung an Industriekaufleuten in Ausbildung untersuchte Rausch (2012) den empirischen Zusammenhang zwischen Fragebogen- und Tagebuchdaten. Die Hypothese, dass die mittels Fragebogen (retrospektiv) und mittels Tagebuch (prozessnah) erhobenen Einschätzungen von

Tätigkeitsmerkmalen maximal mittlere Zusammenhänge ausweisen, wurde beibehalten: die Ergebnisse zeigten keine oder nur schwache Zusammenhänge zwischen den mittels Fragebogen erhobenen Selbstauskünften zu den Tätigkeitsmerkmalen und den zugehörigen aggregierten Tagebuchdaten. Kritisch anzumerken ist, dass trotz der großen inhaltlichen Nähe der jeweils erhobenen Merkmale des beruflichen Handelns unterschiedliche Operationalisierung der Konstrukte vorlagen (z.B. Handlungsspielraum und Entscheidungsautonomie) und die Stichprobe auf Personenebene, mit $N = 16$, relativ klein war (Rausch, 2012). Möglicherweise hätten sich mit einer höheren Vergleichbarkeit der Operationalisierung bzw. mit einer größeren Stichprobe auf Personenebene höhere, signifikante Zusammenhänge gezeigt.

Des Weiteren wurden Tagebücher bereits erfolgreich zur *Erfassung und Untersuchung des emotionalen Erlebens von Lehrkräfte beim Unterrichten* eingesetzt (Frenzel & Götz, 2007; Überblick siehe Goetz et al., 2015). Die Emotionen von Lehrkräften beim Unterrichten (z.B. Freude, Angst und Ärger) wurden einerseits als *Trait*-Unterrichtsemotionen mittels einmaligen Lehrkraftfragebogen und andererseits als *State*-Unterrichtsemotionen mittels Tagebuch über zwei Schulwochen hinweg erfasst. Für die *State*-Unterrichtsemotionen wurden Intraklassenkorrelationen (*ICC 1* und *ICC 2*) berechnet (Goetz et al., 2015; Lüdtke et al., 2006). Die Intraklassenkorrelationen wiesen darauf hin, dass einerseits der größte Anteil an Variabilität des emotionalen Erlebens von Lehrkräften innerhalb der Lehrkräfte lag (die *ICC 1*-Werte reichten von .20 bis .44). Andererseits zeigte sich ein hohes Maß an Reliabilität des aggregierten Mittelwertes der Tagebucheinträge (die *ICC 2*-Werte reichten von .80 bis .92). Weitere Ergebnisse ergaben mittlere Zusammenhänge zwischen dem im Fragebogen und im Tagebuch erfassten emotionalen Erleben von Lehrkräften beim Unterrichten. Des Weiteren zeigte sich eine *State-Trait-Diskrepanz* zwischen den Angaben im Fragebogen und den Angaben im Tagebuch: Die einmaligen Angaben von Lehrkräften zu ihren Unterrichtsemotionen im Fragebogen waren höher als die aggregierten, analogen Angaben der Lehrkräfte im Tagebuch (vgl. Frenzel & Götz, 2007; Goetz et al., 2015). Diese vergleichsweise höheren Angaben im Fragebogen wurden möglicherweise durch

retrospektive Verzerrungseffekte, wie z.B. das Überbewerten eines bedeutsamen Ereignisses in der retrospektiven Beurteilung, verursacht. Wichtig ist an dieser Stelle anzumerken: Fragebogendaten sind nicht so ökologisch valide wie prozessnahe Tagebuchdaten. Trotzdem sind die im Fragebogen erhobenen individuellen Überzeugungen bezüglich der Intensität von typischen Emotionen für die Vorhersage von Unterrichtshandeln wichtig (Goetz et al., 2015).

Zur Erfassung des Unterrichtshandeln von Lehrkräften wurden Tagebücher ebenfalls im Rahmen der KILIA-Studie (Kooperationsprojekt Identitäts- und Leistungsentwicklung im Anfangsunterricht) bereits erfolgreich eingesetzt (vgl. Kammermeyer & Martschinke, 2004, 2009; Martschinke & Kammermeyer, 2003; Martschinke, Kammermeyer & Kopp, 2008): Das verwendete Unterrichtstagebuch bestand aus einem standardisierten Fragebogen, in dem Lehrkräfte dreimal zehn Tage lang (im November, Februar und Mai eines Schuljahres) Auskunft zu einzelnen Unterrichtsstunden in Mathematik und in Deutsch gaben. Das Unterrichtstagebuch bestand aus zwei Teilen. Im ersten Teil wurden Sichtstrukturen des Unterrichts auf einer möglichst niedrig-inferenten, verhaltensnahen Ebene mittels dichotomen Antwortformats (Ja/Nein) erfasst. Im zweiten Teil wurden hoch-inferente Einschätzungen zu den Tiefenstrukturen des Unterrichts mit Hilfe einer vierstufigen Ratingskala erhoben (Kammermeyer & Mahrhofer, 2002; Kammermeyer & Martschinke, 2009; Martschinke & Kammermeyer, 2003; für ein Beispiel des Unterrichtstagebuchs, siehe Helmke, 2009, S. 278f). Die Ergebnisse des Unterrichtstagebuchs zeigten große Unterschiede (d.h. eine hohe Variation) zwischen den Lehrkräften hinsichtlich ihres im Unterrichtstagebuch selbstberichteten Unterrichtshandelns, z.B. bei der Gewährung von Autonomie und der Förderung der Kooperation zwischen Schüler/inne/n (Kammermeyer & Martschinke, 2009; Martschinke & Kammermeyer, 2003). Kritisch anzumerken ist, dass keine Angaben zum Verhältnis der Varianz innerhalb der Lehrkräfte (Variation/Fluktuationen über die fünf Unterrichtsstunden) im Verhältnis zur Varianz zwischen den Lehrkräften (stabile Unterschiede zwischen den Lehrkräften) vorliegen (i.e. Intraklassenkorrelationen, ICC 1, siehe Lüdtke et al., 2006). Mit Hilfe von Regressionsanalysen wurden sogenannte *Best-Practice-Lehrkräfte* ermittelt, in deren Klassen sich die Leistung,

Lernfreude und das Selbstkonzept der Schüler/innen in Mathematik sowie in Deutsch besonders positiv entwickelt hatten. Extremklassenvergleiche und eine detaillierte Auswertungen der Unterrichtstagebücher gaben Einblick in das Unterrichtshandeln der Lehrkräfte: Die Lehrkräfte, deren Schüler/innen die höchsten Entwicklungszuwächse in allen Bereichen hatten, gewährten am häufigsten Autonomie, stellten die meisten Möglichkeiten zur Kooperation bereit und setzten am häufigsten kognitive Aktivierung ein (Kammermeyer & Martschinke, 2009; Martschinke et al., 2008).

In einer weiteren Untersuchung von Dresel et al. (2009) wurden *unterschiedliche Arten von Lehrkraftfeedback* ebenfalls mittels Unterrichtstagebuch erhoben und deren *Beziehung zur schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur* analysiert. Für die im Unterrichtstagebuch erhobenen Feedbackarten von Lehrkräften wurden *ICC 1* berechnet. Die *ICC 1* implizieren, dass eine große Variationen des Feedbacks zwischen den Unterrichtseinheiten bestand und auch ein bedeutsamer Anteil an Variabilität des Feedbacks zwischen der Lehrkräfte lag (die *ICC 1*-Werte reichten von .28 bis .44). Außerdem zeigten die Ergebnisse, dass *öffentlich negatives Feedback* der Lehrkräfte einen signifikanten Effekt auf die schüler/innen/perzipierte Performanzzielstruktur der Klasse hatte. Das bedeutet: in Klassen, in denen die Lehrkräfte im Unterrichtstagebuch angaben, mehr öffentlich negatives Feedback zu geben, wurde von den Schüler/inne/n eine erhöhte Performanzzielstruktur wahrgenommen. Hingegen wurde in Klassen, in denen die Lehrkräfte angaben, weniger öffentlich negatives Feedback zu geben, von den Schüler/inne/n eine geringere Performanzzielstruktur wahrgenommen. Im Gegensatz zum öffentlich negativen Feedback zeigten sich für das öffentlich positives Feedback und persönlich verbale Feedback keine signifikanten Zusammenhänge mit der schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur (Dresel et al., 2009). Diesen Ergebnissen folgend wurde in der vorliegenden Arbeit das öffentlich negativ Feedback von Lehrkräften als Merkmal des performanzzielorientierten Unterrichtshandelns mit aufgenommen (vgl. Tabelle 1).

5.7.3 Schüler/innen/perspektive (Fremdbeurteilung mittels Fragebogen)

Die Schüler/innen/perspektive stellt ebenso eine Innensicht auf den Unterricht und gleichzeitig eine Fremdbeurteilung des Unterrichtshandelns von Lehrkräften dar (Pauli & Reusser, 2010). In der Regel wird die Schüler/innen/perspektive mit Papier- und Bleistift-Fragebögen erfasst und ist somit relativ unaufwendig und kostengünstig (Clausen, 2002; Lüdtke et al., 2006). Schüler/innen/wahrnehmungen können auf zwei Ebenen analysiert werden: Einerseits können die individuellen Wahrnehmungen als Analyseeinheit verwendet werden. Andererseits können die Wahrnehmungen der Schüler/innen auf Klassenebene aggregiert genutzt werden, um generalisierte Informationen über Unterrichtsmerkmale zu gewinnen. Eine Aggregation der Schüler/innen/wahrnehmungen wurde ursprünglich vorrangig im Bereich der Klimaforschung angewendet (vgl. Abschnitt 4.1). In den letzten Jahren wurden die Befragung von Schüler/inne/n aber auch zunehmend für die Erhebung von Merkmalen des Lehrkrafthandelns eingesetzt (Eder, 2002; Gruehn, 2000; Lüdtke et al., 2006; Ryan et al., 1998). Hierbei muss jedoch die Gefahr von statischen Artefakten bei aggregierten Individualdaten bedacht werden. Eine Aggregation von individuellen Schüler/innen/wahrnehmungen zur Erfassung von Unterrichtsmerkmalen ist nur gerechtfertigt, wenn ein ausreichendes Maß an Beobachter/innen/übereinstimmung innerhalb der Gruppen gegeben ist (für Details siehe Lüdtke, Robitzsch & Köller, 2002; Lüdtke et al., 2006).

Für eine neutrale, wissenschaftlich differenzierte Betrachtung von Unterricht sind Schüler/innen/wahrnehmungen weniger geeignet, weil diese aufgrund von affektiv geprägten bzw. globalen Beurteilungen verzerrt werden könnten. Vor allem wenn für die Beurteilung des Unterrichtshandelns von Lehrkräften pädagogisch-didaktisches Verständnis notwendig ist (Clausen, 2002). Dennoch zeigen die Ergebnisse von empirischen Studien, dass die Schüler/innen/wahrnehmung des Lehrkrafthandelns für die Vorhersage der Lern- und Leistungsmotivation, der Leistung und der Entwicklung von Schüler/inne/n bedeutsam ist und sogar vorhersagekräftiger als objektiv beobachtbares und selbstberichtetes Lehrkrafthandeln (Fischer & Rustemeyer, 2007; Gutman, 2006; Kaplan, Gheen et al., 2002; Kaplan, Middleton, et al., 2002; Midgley & Urda, 2001; Rakoczy, 2008; Young, 1997).

5.7.4 Vergleich der unterschiedlichen Perspektiven

Bislang gibt es nur wenige Untersuchungen, die sich dem Vergleich der Erfassung des Unterrichtshandelns aus unterschiedlichen Perspektiven widmen. Im Folgenden werden die für die vorliegende Arbeit wichtigen Ergebnisse zusammengefasst.

Die *Zusammenhänge zwischen Beobachter/innen/- und Schüler/innen/wahrnehmung* in Bezug auf die drei Basisdimensionen der Unterrichtsqualität wurden im Rahmen von TIMMS 1999 (*Trends in Mathematics and Science Study*, vgl. Klieme et al., 2001; Hiebert et al., 2003) untersucht. Schwache bis mittlere Zusammenhänge zwischen Beobachter/innen/- und Schüler/innen/wahrnehmung wurden in Bezug auf die Klassenführung, die kognitive Aktivierung und die konstruktive Unterstützung ermittelt (Waldis et al., 2010).

Im Rahmen der *Pythagoras-Studie* (vgl. Reusser, Pauli & Waldis, 2010) wurde ebenfalls der Zusammenhang zwischen Beobachter/innen/- und Schüler/innen/wahrnehmung in Bezug auf das Lehrkrafthandeln untersucht. Die Ergebnisse zeigen einen starken Zusammenhang zwischen der durch externe Beobachter/innen wahrgenommenen Autonomieunterstützung von Lehrkräften und der schüler/innen/perzipierten Autonomieunterstützung. In Bezug auf weitere Merkmale des Lehrkrafthandelns ergaben sich keine signifikanten Zusammenhänge zwischen der Beobachter/innen/- und Schüler/innen/wahrnehmung (Rakoczy, 2008).

Die *Zusammenhänge und Unterschiede zwischen Lehrkraft- und Schüler/innen/-perspektive* in Bezug auf das Lehrkrafthandeln untersuchte Schönbächler (2008). In dieser Studie wurde ein mittlerer *Zusammenhang* zwischen der Selbsteinschätzung der Lehrkraft und der auf Klassenebene aggregierten Schüler/innen/wahrnehmung in Bezug auf die konstruktive Unterstützung durch die Lehrkraft gefunden. In Bezug auf andere Merkmale des Unterrichtshandelns zeigten sich keine signifikanten Zusammenhänge zwischen Lehrkraft- und Schüler/innen/wahrnehmung. Es wurden aber auch signifikante *Unterschiede* zwischen Lehrkraft- und Schüler/innen/wahrnehmung gefunden: Beispielsweise wurde die konstruktive Unterstützung von den Lehrkräften signifikant höher eingeschätzt als von den Schüler/inne/n. Umgekehrt

wurde die Interessantheit des Unterrichts von den Schüler/inne/n signifikant höher beurteilt als von den Lehrkräften (Schönbächler, 2008).

Des Weiteren bestehen, wie bereits in Abschnitt 5.3.3 beschrieben, schwache, positive Zusammenhänge zwischen Lehrkraft- und Schüler/innen/wahrnehmungen in Bezug auf korrespondierendes lern- und performanzzelförderliches Unterrichtshandeln (vgl. Kaplan, Gheen et al., 2002; Ryan et al., 1998; Urdan et al., 1998).

Erstmals führte Clausen (2002) eine umfassende Untersuchung der *Unterrichtswahrnehmung von Beobachter/inne/n, Lehrkräften und Schüler/inne/n sowie den Vergleich* der drei Perspektiven durch. Dazu verwendete er einerseits theoretische Konzeptionen und empirische Befunden aus der Unterrichtsforschung. Andererseits nutzte er für den Perspektivenvergleich Ansätze aus verwandten Forschungsgebieten. Zum Beispiel die in den Sozialwissenschaften sehr etablierte Multitrait-Multimethod-Matrix (MTMM-Matrix) nach Campbell und Fiske (1959). Mittels MTMM-Matrix wurde die Konstruktvalidität des Unterrichtshandelns bewertet: Einerseits wurde die konvergente Validität (i.e. Übereinstimmung) und andererseits die diskriminante Validität beurteilt. Die Ergebnisse zeigen, dass die Wahrnehmung von Beobachter/inne/n, Lehrkräften und Schüler/inne/n nur niedrige Übereinstimmungen aufwiesen. Die Übereinstimmung war von bestimmten Eigenschaften des zu beurteilenden Unterrichtsmerkmals abhängig. Beispielsweise zeigten Beobachter/innen höhere Übereinstimmungen mit Lehrkräften und Schüler/inne/n bei Unterrichtsmerkmalen, die leicht beobachtbar sind (Clausen, 2002).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Übereinstimmungen zwischen Beobachter/innen/-, Lehrkraft- und Schüler/innen/perspektive in Bezug auf das Unterrichtshandeln von Lehrkräften insgesamt gering sind (Clausen, 2002; Rakoczy, 2008; Schönbächler, 2008; Steuer, 2014). Nach Clausen (2002) haben alle drei Perspektiven ihre Berechtigung. Bei der Wahl der Informationsquelle, d.h. Beobachter/innen, Schüler/innen und/oder Lehrkräfte, sollte das Ziel der konkreten Anwendung ausschlaggebend sein, wobei die spezifischen Besonderheiten der unterschiedlichen Informationsquellen mitberücksichtigt werden sollten (für Details siehe Clausen, 2002).

6 Ableitung der Fragestellungen und Hypothesen

In diesem Kapitel wird zuerst der aktuelle Forschungsstand zu den Beziehungen zwischen selbst- und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen, dem Unterrichts-handeln und der perzipierten Klassenzielstruktur zusammengefasst. Dabei werden auch die Forschungsdefizite der vorangegangenen Studien aufgezeigt (Abschnitt 6.1). Danach wird das der vorliegenden Dissertation zugrunde liegende theoretische Gesamtmodell vorgestellt (Abschnitt 6.2). Abschließend werden die aus dem theoretischen Gesamtmodell abgeleiteten Fragestellungen und die zugehörigen Hypothesen präsentiert (Abschnitt 6.3).

6.1 Zusammenfassung des aktuellen Forschungsstands

Die Erforschung der Lehrkraftziele befindet sich noch in der Anfangsphase. Doch die Befunde bisheriger Studien sind vielversprechend (Butler, 2014): *Selbstbezogene Lehrkraftziele* können in Lernziele, Annäherungs-, Vermeidungsperformanzziele und Arbeitsvermeidungsziele unterschieden werden (vgl. Abschnitt 2.3). Sie beeinflussen die Einstellungen und Erwartungen sowie das Erleben und Verhalten von Lehrkräften (vgl. Abschnitte 2.4 und 5.5).

Zusätzlich zu selbstbezogenen Lehrkraftzielen werden *schüler/innen/-bezogene Lehrkraftziele* postuliert (vgl. Kapitel 3). Demnach verfolgen Lehrkräfte, neben selbstbezogenen Zielen (wie z.B. das selbstbezogene Lernziel als Lehrkraft selbst hinzu zu lernen und die eigene Kompetenz zu erweitern), auch Ziele in Bezug auf ihre Schüler/innen (wie z.B., dass die Schüler/innen dazulernen und ihre Kompetenz erweitern). Der Forschungsliteratur folgend können schüler/innen/-bezogene Lernziele und schüler/innen/bezogene Performanzziele unterschieden werden (vgl. Abschnitt 3.1). Erste Ergebnisse zeigen, dass schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele im Zusammenhang stehen mit den Zielen und den Einstellungen von Schüler/inne/n (vgl. Abschnitt 3.2) sowie mit den selbstbezogenen Lehrkraftzielen (vgl. Abschnitt 3.3). Des Weiteren zeigen die Ergebnisse vorangegangener Studien

einen Einfluss der selbst- und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele auf das Unterrichtshandeln von Lehrkräften (vgl. Abschnitte 5.5 und 5.6).

Unterrichtshandeln wird als Unterkategorie des beruflichen Handelns von Lehrkräften aufgefasst und kann definiert werden als Gesamtheit an Verhaltensweisen von Lehrkräften im Unterricht, die absichtlich, ergebnisorientiert und mehr oder weniger geplant ausgeführt werden (vgl. Abschnitt 5.1). Es kann aus Sicht der empirischen Unterrichtsforschung (vgl. Abschnitt 5.2) und aus Sicht der Zielorientierungsforschung (vgl. Abschnitt 5.3) betrachtet werden. Durch eine Zusammenführung der beiden Sichtweisen können mehrere *Merkmale des Unterrichtshandelns* abgeleitet werden (vgl. Abschnitt 5.4). Diese theoriebasierten Merkmale können den Basisdimensionen der Unterrichtsqualität (Klassenführung, kognitive Aktivierung und konstruktive Unterstützung) sowie einem lernzielförderlichen oder performanzzielförderlichen Unterrichtshandeln zugeordnet werden (siehe Tabelle 1 in Abschnitt 5.4).

Zur Vorhersage der differentiellen Zusammenhänge zwischen selbstbezogenen Lehrkraftzielen und dem Unterrichtshandeln wurde von Dresel et al. (2013) eine *Funktionalitätshypothese* postuliert (vgl. Abschnitte 5.5). Diese besagt, dass das Unterrichtshandeln der Lehrkräfte eine Funktion für deren selbstbezogenen Ziele hat. Beispielsweise könnte eine Lehrkraft lernzielförderliche Unterrichtsstrategien anwenden (z.B. zur Unterstützung der Autonomie ihrer Schüler/innen), um ihre eigene Kompetenz als Lehrkraft zu erweitern (i.e. selbstbezogenes Lernziel). Gemäß der Funktionalitätshypothese bestehen zwischen selbstbezogenen Lehrkraftzielen und dem Unterrichtshandeln nicht nur korrespondierende Zusammenhänge (wie z.B. Lernziele stehen im Zusammenhang mit lernzielförderlichem Unterrichtshandeln), sondern auch nicht-korrespondierende Zusammenhänge (wie z.B. Lernziele stehen im Zusammenhang mit performanzzielförderlichem Unterrichtshandeln). Die Ergebnisse der Studie von Dresel et al. (2013) unterstützen die Funktionalitätshypothese. Die Hauptlimitation dieser Studie ist jedoch, dass das Unterrichtshandeln von Lehrkräften mit einer perzipierten Klassenzielstruktur gleichgesetzt wurde (vgl. Abschnitte 4.4 und 5.5).

Die perzipierte *Klassenzielstruktur* wird als spezifisches Konstrukt innerhalb des Unterrichtsklimas von Schulklassen aufgefasst (vgl. Abschnitt 4.1) und kann

definiert werden als Ausmaß der Wahrnehmung, in welchem der Klassenkontext selbstbezogene Schüler/innen/ziele vorgibt oder ermöglicht (z.B. Lernziel-, Annäherungs- und Vermeidungsperformanzzielstruktur). Dabei wird angenommen, dass diese vorgegebenen Ziele durch die Ziele, Botschaften und Handlungen von Lehrkräften und von Schüler/inne/n konstituiert werden (vgl. Abschnitt 4.2). Demnach hat das Unterrichtshandeln von Lehrkräften einen Einfluss auf die perzipierte Klassenzielstruktur (vgl. Abschnitte 5.3.1 bis 5.3.3). Die perzipierte Klassenzielstruktur umfasst jedoch mehr als nur das perzipierte Unterrichtshandeln von Lehrkräften, weil weitere Faktoren (wie beispielsweise die individuellen Ziele, das Erleben und Verhalten von Schüler/inne/n sowie die Interaktion der Schüler/innen untereinander) ebenfalls einen Einfluss auf die Klassenzielstruktur haben (vgl. Abschnitt 4.2).

Das Unterrichtshandeln von Lehrkräften sowie die perzipierte Klassenzielstruktur sind beide für die selbstbezogenen Ziele von Schüler/inne/n, das Erleben und Verhalten von Schüler/inne/n im Unterricht sowie die Entwicklung von fachlichen und überfachlichen Kompetenzen der Schüler/innen von Bedeutung (vgl. Abschnitte 4.3, 5.2.1 bis 5.2.3 und 5.3.1 bis 5.3.3).

Bisherige Untersuchungen der Zusammenhänge zwischen *selbstbezogenen Lehrkraftzielen* und dem Unterrichtshandeln bzw. der perzipierten Klassenzielstruktur weisen verschiedene Defizite auf (vgl. Abschnitte 4.4 und 5.5): Beispielsweise wurde das Unterrichtshandeln nur anhand weniger, spezifischer Aspekte erfasst oder das Unterrichtshandeln wurde lediglich über die Selbstauskunft der Lehrkräfte zu allgemeinen Aspekten des Unterrichts erhoben. Ein großer Nachteil bei Selbstauskünften sind mögliche Methodenverzerrungen, beispielsweise aufgrund von sozial erwünschtem Antwortverhalten (vgl. Abschnitt 5.7.2). Zur Verminderung von Methodenverzerrungen wird in der Fachliteratur empfohlen, zur Erfassung der Prädiktoren und abhängigen Variablen unterschiedliche Erhebungsmethoden (z.B. Fragebogen und Tagebuch), unterschiedliche Informationsquellen (z.B. Lehrkraft- und Schüler/innen/perspektive) und/oder unterschiedliche Erhebungszeitpunkte heranzuziehen. Die verschiedenen Erhebungsinstrumente sowie die verschiedenen Perspektiven haben jeweils Vor- und Nachteile (vgl. Abschnitt 5.7). Die unterschiedlichen Perspektiven (z.B. Lehrkräfte, Schüler/innen und externe

Beobachter/innen) haben alle ihre Berechtigung, wobei für die Wahl der Perspektive das Ziel der konkreten Anwendung ausschlaggebend sein sollte (vgl. Abschnitt 5.7.4). Des Weiteren ist als Forschungsdefizit zu erwähnen, dass in mehreren vorangegangenen Studien Geschlechtsunterschiede sowie Unterschiede nach der Berufserfahrung hinsichtlich selbstbezogener Lehrkraftziele berichtet wurden. Jedoch wurden diese Unterschiede sowie deren mögliche Einflüsse dann nicht weiter berücksichtigt (vgl. Abschnitt 2.5).

Die Hauptkritik an bisherigen Untersuchungen der *schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele* betrifft die Operationalisierung: Einerseits wurden schüler/innen/-bezogene Lehrkraftziele mittels Beurteilung von sehr allgemein formulierten Aussagen erhoben (vgl. Abschnitt 5.6). Andererseits wurden diese über intendierte Lehrkraftziele im Unterricht konzeptualisiert (vgl. Abschnitt 3.3). Die Defizite vorangegangener Studien sollen mit der vorliegenden Arbeit überwunden werden.

Obwohl von mehreren Autor/inne/n die Entwicklung eines umfassenden Konzepts der Lehrkraftziele – das unterschiedliche Arten von selbst- und schüler/innen/bezogenen Zielen integriert – gefordert wird (z.B. Butler, 2007; Retelsdorf et al., 2010), stehen bis dato Studien aus, in denen die selbst- und schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele sowie deren Effekte gleichzeitig untersucht werden. Auch dieses Forschungsdefizit soll mit der vorliegenden Arbeit adressiert werden.

6.2 Theoretisches Gesamtmodell der vorliegenden Arbeit

Aufbauend auf der Theorie und den empirischen Befunden vorangegangener Untersuchungen wird folgendes *theoretisches Gesamtmodell* in Bezug auf die Effekte der selbst- und schüler/innen/bezogenen Ziele von Lehrkräften auf das Unterrichtshandeln und die perzipierte Klassenzielstruktur vorgeschlagen (siehe *Abbildung 5*).

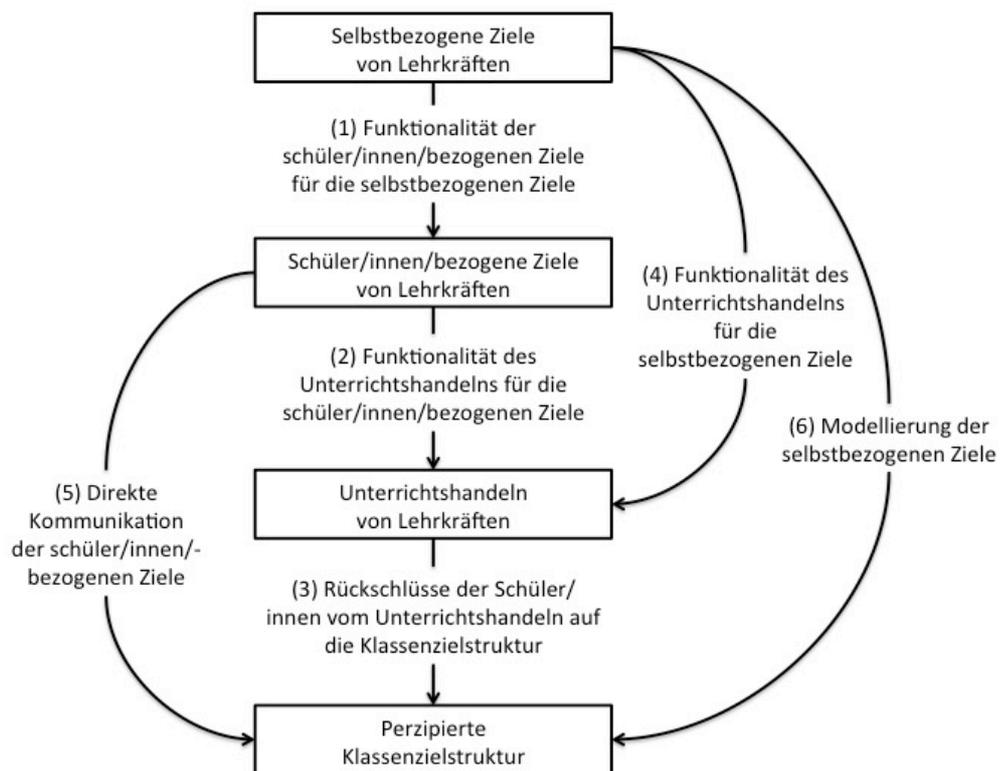


Abbildung 5. Theoretisches Gesamtmodell der Effekte selbstbezogener Lehrkraftziele auf die perzipierte Klassenzielstruktur, inkl. schüler/innen/bezogener Lehrkraftziele und Unterrichtshandeln

Im Folgenden werden die im theoretischen Gesamtmodell angenommenen Mechanismen zwischen den Konstrukten beschrieben (Die Zahlen 1–6 in der *Abbildung 5* spiegeln die Nummerierung der folgenden Absätze wider):

- (1) Der Einbezug von schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen ist wichtig für die Untersuchung der Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das Unterrichtshandeln bzw. die perzipierte Klassenzielstruktur (vgl. Kapitel 3), weil in Anlehnung an die Funktionalitätshypothese (vgl. Abschnitt 5.5) und aufgrund empirischer Ergebnisse (vgl. Abschnitt 3.3) wird angenommen, dass *schüler/innen/bezogene Ziele eine Funktion für selbstbezogene Ziele von Lehrkräften* haben können. Wenn beispielsweise eine Lehrkraft das Ziel verfolgt, dass ihre Schüler/innen bessere Leistungen erbringen als andere Schüler/innen (i.e. schüler/innen/bezogenes Annäherungsperformanzziel), möchte sie damit möglicherweise auch zeigen, dass sie selbst eine bessere Lehrkraft als andere Lehrkräfte ist (i.e. selbstbezogenes Annäherungsperformanzziel).

- (2) In der vorliegenden Arbeit wird die Funktionalitätshypothese (vgl. Abschnitt 5.5) ebenfalls zur Vorhersage der Effekte der schüler/innen/-bezogenen Lehrkraftziele auf das Unterrichtshandeln angewendet. Der Funktionalitätshypothese folgend (vgl. Abschnitt 5.5) und aufgrund empirischer Befunde (vgl. Abschnitt 5.6) wird davon ausgegangen, dass das *Unterrichtshandeln von Lehrkräften funktional für die Erreichung von schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen* sein kann. Beispielsweise möchte eine Lehrkraft mit der Verwendung von kognitiv aktivierenden Aufgaben (i.e. lernzielförderliches Unterrichtshandeln) die Fähigkeiten ihrer Schüler/innen erweitern (i.e. schüler/innen/bezogenes Lernziel).
- (3) Wie theoretisch begründet (vgl. Abschnitte 4.1 und 4.2) und anhand zahlreicher empirischer Befunde bestätigt (vgl. Abschnitte 5.3.1 bis 5.3.3) wird angenommen, dass Schüler/innen unter anderem durch ihre *Wahrnehmung des Lehrkrafthandelns Rückschlüsse auf eine spezifische Klassenzielstruktur* ziehen können. Die perzipierte Klassenzielstruktur wiederum hat einen Einfluss auf die Ziele, das Erleben und Verhalten von Schüler/inne/n (vgl. Abschnitt 5.3.3).
- (4) Zur Vorhersage der Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das Unterrichtshandeln wird ebenso die Funktionalitätshypothese herangezogen (vgl. Abschnitt 5.5). Demnach kann das *Unterrichtshandeln eine Funktion für die selbstbezogenen Ziele* der Lehrkräfte haben. Beispielsweise möchte eine Lehrkraft mit der Verwendung von kognitiv aktivierenden Aufgaben (i.e. lernzielförderliches Unterrichtshandeln) ihr eigenes pädagogisches Wissen erweitern (i.e. selbstbezogenes Lernziel) und/oder damit ihre eigenen Fähigkeiten als Lehrkraft präsentieren (i.e. selbstbezogenes Annäherungsperformanzziel).
- (5) Wie in den Abschnitten 3.2 und 4.1 erläutert, wird angenommen, dass die perzipierte Klassenzielstruktur zusätzlich durch *direkte Kommunikation der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele* beeinflusst werden kann. Beispielsweise kann eine Lehrkraft im Unterricht ihren Schüler/inne/n auch direkt sagen, dass es ihr wichtig ist, dass die Schüler/innen ihre Fähigkeiten erweitern (i.e.

schüler/innen/bezogenes Lernziel) und somit die Lernzielstruktur innerhalb der Klasse möglicherweise erhöhen.

- (6) Des Weiteren wird, wie in Abschnitt 4.4 ausgeführt wurde, angenommen, dass die perzipierte Klassenzielstruktur zusätzlich *direkt durch Modellierung der selbstbezogenen Ziele* von Lehrkräften beeinflusst werden kann. Beispielsweise kann eine Lehrkraft im Unterricht betonen, wie wichtig es ihr persönlich ist, sich selbst weiterzubilden und hinzuzulernen (i.e. selbstbezogenes Lernziel), und somit durch ihre Vorbildwirkung die Lernzielstruktur in der Klasse fördern.

Das beschriebene theoretische Gesamtmodell (siehe *Abbildung 5*) sowie die darin zusammengefassten Mechanismen bilden die Grundlage der vorliegenden Arbeit sowie für die im Folgenden abgeleiteten Fragestellungen und Hypothesen.

6.3 Fragestellungen und Hypothesen

Die *übergeordneten Schwerpunkte* der vorliegenden Dissertation bilden

- die differentiellen Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das Unterrichtshandeln und
- die differentiellen Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die perzipierte Klassenzielstruktur und zwar vermittelt über die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und das Unterrichtshandeln.

Im Folgenden werden nun die aus der Theorie und dem aktuellen Forschungsstand abgeleiteten einzelnen Fragestellungen sowie die zugehörigen detaillierten Hypothesen angeführt.

Vorab soll jedoch angemerkt werden, dass im Rahmen der vorliegenden Arbeit stets die *Ausprägungen der einbezogenen Konstrukte* sowie die *Zusammenhänge* der Dimensionen bzw. Merkmale *innerhalb der Konstrukte* untersucht werden und als deskriptive Ergebnisse und Interkorrelationen im Rahmen der jeweiligen Studie berichtet werden. Dies soll einen Überblick über die unterschiedlichen

Ausprägungen der selbst- und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele, der Merkmale des lern- und performanzzielförderlichen Unterrichtshandelns und der Dimensionen der perzipierten Klassenzielstruktur geben sowie das Beziehungsgeflecht der Merkmale bzw. Dimensionen der Konstrukte sichtbar machen.

Aufgrund der Ergebnisse vorangegangener Studien (vgl. Abschnitt 2.5) ist für die Autorin der vorliegenden Arbeit interessant zu explorieren, ob es bei dem im Zentrum dieser Arbeit stehenden Konstrukt der selbstbezogenen Lehrkraftzielen unterschiedlich starke Ausprägungen nach Geschlecht und Berufserfahrung gibt und somit diese möglichen Gruppenunterschiede in weiterer Folge zu beachten sind. Deshalb wird folgende Fragestellung formuliert:

Fragestellung 1: Gibt es Unterschiede in den selbstbezogenen Lehrkraftzielen nach Geschlecht und Berufserfahrung?

Wie in Abschnitt 2.5 ausgeführt, zeigten sich in vorangegangenen Untersuchungen Geschlechtsunterschiede sowie Unterschiede nach der Berufserfahrung in Bezug auf die selbstbezogenen Lehrkraftziele. Aufgrund bisheriger Ergebnisse werden folgende Hypothesen aufgestellt:

- *Hypothese 1a:* In Bezug auf Geschlechtsunterschiede in den selbstbezogenen Lehrkraftzielen ist zu erwarten, dass weibliche Lehrkräfte signifikant höhere Lern- und Vermeidungsperformanzziele aufweisen als männliche Lehrkräfte. Hingegen weisen männliche Lehrkräfte signifikant höhere Annäherungsperformanz- und Arbeitsvermeidungsziele auf als weibliche Lehrkräfte.
- *Hypothese 1b:* Nach dem Ausmaß an Berufserfahrung der Lehrkräfte werden Unterschiede in den selbstbezogenen Lehrkraftzielen erwartet. Jedoch werden keine gerichteten Annahmen in Bezug auf den Unterschied gemacht.

Mit der *Fragestellung 2* wird der *erste Schwerpunkt* der vorliegenden Arbeit abgebildet: Die Untersuchung der differentiellen Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das Unterrichtshandeln (vgl. Abschnitt 5.5). Dabei werden die Forschungsdefizite vorangegangener Studien behoben, indem das Unterrichtshandeln über mehrere theoriebasierte Merkmale konzeptualisiert wird (vgl. Abschnitt

5.4). Darüber hinaus wird – im Unterschied zu vorangegangenen Studien (vgl. Abschnitt 2.5) – ein möglicher Einfluss des Geschlechts und der Berufserfahrung von Lehrkräften auf den Zusammenhang zwischen selbstbezogenen Lehrkraftzielen und dem Unterrichtshandeln mitberücksichtigt.

Fragestellung 2: Gibt es Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das Unterrichtshandeln?

Basierend auf den Ausführungen in Abschnitt 5.4, der Funktionalitätshypothese und den empirischen Befunden (vgl. Abschnitt 5.5) werden folgende differentielle Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das Unterrichtshandeln erwartet:

- *Hypothese 2a:* Die erwarteten Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das Unterrichtshandeln von Lehrkräften sind der Tabelle 2 zu entnehmen.

Tabelle 2

Zusammenfassung der erwarteten Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das Unterrichtshandeln von Lehrkräften (Hypothese 2a)

<i>Selbstbezogene Lehrkraftziele</i>	<i>Lernzielförderliches Unterrichtshandeln</i>			<i>Performanz- zielförderliches Unterrichts- handeln</i>
	<i>Basisdimensionen der Unterrichtsqualität</i>			
	<i>Klassen- führung</i>	<i>Kognitive Aktivierung</i>	<i>Konstruktive Unterstützung</i>	
<i>Lernziele</i>	+	+	+	-
<i>Annäherungs- performanzziele</i>	+	+	-	+
<i>Vermeidungs- performanzziele</i>	+	-	-	+
<i>Arbeits- vermeidungsziele</i>	-	-	-	+

Anmerkungen. Die einzelnen Merkmale des Unterrichtshandeln sind in Tabelle 1 wiedergeben (siehe Abschnitt 5.4). + zeigt die spezifische Annahme eines positiven Zusammenhangs. – zeigt die spezifische Annahme eines negativen Zusammenhangs.

Zusätzlich ist für die Autorin der vorliegenden Arbeit – aufgrund von vorangegangenen Studien (vgl. Abschnitt 2.5) – interessant zu untersuchen, ob das Geschlecht und die Berufserfahrung von Lehrkräften die Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das Unterrichtshandeln von Lehrkräften beeinflussen.

Wie in Abschnitt 2.5 ausgeführt, zeigten vergleichende Analysen, dass das Ergebnismuster des Effektes selbstbezogener Lehrkraftzielen auf lernrelevantes Verhalten mit und ohne Kontrolle des Geschlechts und der Berufserfahrung von Lehrkräften gleich war. Aufgrund dieser Ergebnisse wird folgende Hypothese aufgestellt:

- *Hypothese 2b*: Das Ergebnismuster der Effekte selbstbezogener Lehrkraftziele auf das Unterrichtshandeln bleibt auch mit Berücksichtigung des Einflusses von Geschlecht und Berufserfahrung bestehen.

Die *Fragestellungen 3 bis 6* beziehen sich auf den *zweiten Schwerpunkt* der vorliegenden Dissertation: Die Untersuchung der differentiellen Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die perzipierte Klassenzielstruktur, vermittelt über schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und das Unterrichtshandeln. Hierbei sollen zunächst einfache Effekte betrachtet werden (Fragestellungen 3 bis 5). Im Anschluss daran soll ein Gesamtmodell analysiert werden (Fragestellung 6).

Fragestellung 3: Gibt es Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele?

Aufgrund der empirischen Befunde (vgl. Abschnitt 3.3) sowie in Anlehnung an die Funktionalitätshypothese (vgl. Abschnitt 5.5) werden folgende differentielle Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele erwartet:

- *Hypothese 3a*: Zwischen korrespondierenden Dimensionen der selbstbezogenen Lehrkraftziele und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele werden positive Effekte erwartet (siehe Tabelle 3).

- *Hypothese 3b*: Auch zwischen nicht-korrespondierenden Dimensionen der selbstbezogenen Lehrkraftziele und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele werden Zusammenhänge erwartet. Jedoch werden keine spezifischen Annahmen in Bezug auf die Richtung der Zusammenhänge erstellt (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3

Zusammenfassung der erwarteten Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele (Hypothese 3a und 3b).

<i>Selbstbezogene Lehrkraftziele</i>	<i>Schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele</i>	
	<i>Lernziele</i>	<i>Performanzziele</i>
Lernziele	+	-/+
Annäherungsperformanzziele	-/+	+
Vermeidungsperformanzziele	-/+	+
Arbeitsvermeidungsziele	-	-

Anmerkungen. + zeigt die spezifische Annahme eines positiven Zusammenhangs. – zeigt die spezifische Annahme eines negativen Zusammenhangs. –/+ zeigt die Annahme eines Zusammenhangs, ohne Spezifikation hinsichtlich der Richtung.

Fragestellung 4: Gibt es Effekte der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele auf das Unterrichtshandeln von Lehrkräften?

Basierend auf den Ausführungen in Abschnitt 5.6 und den dort berichteten empirischen Befunden sowie in Anlehnung an die Funktionalitätshypothese (vgl. Abschnitt 5.5) werden folgende differentielle Effekte schüler/innen/bezogener Lehrkraftziele auf die Merkmale eines lernzielförderlichen bzw. performanzzielförderlichen Unterrichtshandelns erwartet.⁷

- *Hypothese 4a*: Zwischen korrespondierenden Dimensionen der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und Merkmalen des Unterrichtshandelns werden positive Zusammenhänge erwartet (siehe Tabelle 4).

⁷ In Bezug auf die Basisdimensionen der Unterrichtsqualität werden keine spezifischen Effekte der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele erwartet (vgl. Abschnitt 4.4).

- *Hypothese 4b:* Auch zwischen nicht-korrespondierenden Dimensionen der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und Merkmalen des Unterrichtshandelns werden Zusammenhänge erwartet. Jedoch werden keine spezifischen Annahmen in Bezug auf die Richtung der Zusammenhänge erstellt (siehe Tabelle 4).

Tabelle 4

Zusammenfassung der erwarteten Effekte der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele auf das Unterrichtshandeln von Lehrkräften (Hypothese 4a und 4b).

<i>Schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele</i>	<i>Unterrichtshandeln von Lehrkräften</i>	
	<i>lernzielförderlich</i>	<i>performanzzielförderlich</i>
<i>Lernziele</i>	+	-/+
<i>Performanzziele</i>	-/+	+

Anmerkungen. Die einzelnen Merkmale des Unterrichtshandelns sind in Tabelle 1 wiedergeben (siehe Abschnitt 5.4). + zeigt die spezifische Annahme eines positiven Zusammenhangs. – zeigt die spezifische Annahme eines negativen Zusammenhangs. –/+ zeigt die Annahme eines Zusammenhangs, ohne Spezifikation hinsichtlich der Richtung.

Fragestellung 5: Gibt es Effekte des Unterrichtshandelns von Lehrkräften auf die perzipierte Klassenzielstruktur?

Aufgrund der Ausführungen in Abschnitt 4.1 sowie der empirischen Befunde (vgl. Abschnitte 5.3.1 bis 5.3.3 sowie 5.7.2) werden folgende differentielle Effekte des Unterrichtshandelns von Lehrkräften auf die perzipierte Klassenzielstruktur erwartet.⁸

- *Hypothese 5a:* Zwischen den korrespondierenden Merkmalen des Unterrichtshandelns und den Dimensionen der perzipierten Klassenzielstruktur werden positive Zusammenhänge erwartet (siehe Tabelle 5).
- *Hypothese 5b:* Zwischen nicht-korrespondierenden Merkmalen des Unterrichtshandelns und den Dimensionen der perzipierten Klassenzielstruktur werden negative Zusammenhänge erwartet (siehe Tabelle 5).

⁸ In Bezug auf die Basisdimensionen der Unterrichtsqualität werden keine spezifischen Effekte auf die perzipierte Klassenzielstruktur erwartet (vgl. Abschnitt 4.4).

Tabelle 5

Zusammenfassung der erwarteten Effekte des Unterrichtshandelns auf die perzipierte Klassenzielstruktur (Hypothese 5a und 5b).

<i>Unterrichtshandeln von Lehrkräften</i>	<i>Perzipierte Klassenzielstruktur</i>		
	<i>Lernziel- struktur</i>	<i>Annäherungs- performanzziel- struktur</i>	<i>Vermeidungs- performanzziel- struktur</i>
<i>lernzielförderlich</i>	+	-	-
<i>performanzzielförderlich</i>	-	+	+

Anmerkungen. Die einzelnen Merkmale des Unterrichtshandelns sind in Tabelle 1 wiedergeben (siehe Abschnitt 5.4). + zeigt die spezifische Annahme eines positiven Zusammenhangs. – zeigt die spezifische Annahme eines negativen Zusammenhangs.

Fragestellung 6: Gibt es Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die perzipierte Klassenzielstruktur, vermittelt über schüler/innen/bezogenen Ziele und das Unterrichtshandeln von Lehrkräften?

In Bezug auf die Überprüfung des Gesamtmodells wird aufgrund der theoretischen Ausführungen (vgl. Abschnitt 6.2) und der empirischen Befunde (vgl. Abschnitte 3.2, 3.3, 4.1, 4.4, 5.3.1 bis 5.3.3, 5.4, 5.5 und 5.6) Folgendes erwartet:

- *Hypothese 6:* Es werden differentielle Effekte von selbstbezogenen Lehrkraftzielen auf die perzipierte Klassenzielstruktur erwartet. Diese Effekte werden teilweise oder vollständig über die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und das Unterrichtshandeln vermittelt (siehe *Abbildung 5*). In Bezug auf die Richtungen der Zusammenhänge werden für das Gesamtmodell analoge gerichtete Zusammenhänge wie für die einfachen Effekte erwartet (siehe Fragestellungen 3 bis 5).

Angemerkt wird, dass in der vorliegenden Arbeit der Fokus weniger auf der Untersuchung der Mediation des Zusammenhanges zwischen selbstbezogenen Lehrkraftzielen und perzipierter Klassenzielstruktur liegt. Viel mehr stehen die indirekten Effekte der selbst- und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele, des

Unterrichtshandelns und der perzipierten Klassenzielstruktur im Zentrum des Interesses (vgl. Abschnitt 6.2). Diese indirekten Effekte können im Sinne einer *Kettenreaktion* verstanden werden, in der die selbstbezogenen Lehrkraftziele die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele beeinflussen, die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele wiederum das Unterrichtshandeln, und das Unterrichtshandeln wiederum die perzipierte Klassenzielstruktur (vgl. Retelsdorf & Günther, 2011). In diesem Fall sind einzelne direkte Effekte, d.h. signifikante Korrelationen zwischen abhängiger und unabhängiger Variable, keine zwingende Voraussetzung (vgl. Collins, Graham & Flaherty, 1998; MacKinnon, Fairchild & Fritz, 2007; Retelsdorf & Günther, 2011). Deshalb wird im Rahmen der vorliegenden Arbeit auf gesonderte Analysen der direkten Effekte (z.B. selbstbezogene Lehrkraftziele auf die perzipierte Klassenzielstruktur) verzichtet, weil alle direkten Effekte im Rahmen des empirischen Gesamtmodells mitberücksichtigt werden.

Empirischer Teil

7 Überblick über die durchgeführten Studien

Um die Fragestellungen der Dissertation (vgl. Abschnitt 6.3) beantworten zu können, wurden zwei Studien realisiert (für einen Überblick siehe Tabelle 6).

Im Rahmen der *Studie 1* wurden die Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das Unterrichtshandeln untersucht, unter Berücksichtigung des Einflusses des Geschlechts und der Berufserfahrung von Lehrkräften. Mit Hilfe der Studie 1 wurden die *Fragestellungen 1 und 2* (vgl. Abschnitt 6.3) untersucht.

Im Zentrum der *Studie 2* stand die Untersuchung der Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die perzipierte Klassenzielstruktur, vermittelt über die schüler/-innen/bezogenen Lehrkraftziele und das Unterrichtshandeln. Im Rahmen der Studie 2 wurden die *Fragestellungen 3 bis 6* (vgl. Abschnitt 6.3) untersucht.

Tabelle 6
Überblick über die in dieser Arbeit durchgeführten Studien

	<i>Studie 1</i>	<i>Studie 2</i>
<i>Stichprobe</i>	134 Gymnasiallehrkräfte, 8. Jahrgangsstufe, in Mathematik und Deutsch	84 Lehrkräfte aus Haupt- und Werkrealschulen, 7. bis 9. Jahrgangsstufe, in Mathematik sowie deren 1447 Schüler/innen; 44 videographierte Unterrichtsstunden und 4 externe Beobachter/innen
<i>Design</i>	Querschnitt und Längsschnitt (5 Unterrichtseinheiten)	Querschnitt
<i>Untersuchungs- durchführung</i>	Postalische Befragung <ul style="list-style-type: none"> • mittels Papier-Bleistift-Fragebogen und • mittels Papier-Bleistift-Tagebuch 	vor Ort Befragung <ul style="list-style-type: none"> • mittels Papier-Bleistift-Fragebogen sowie Videobeurteilung • mittels Papier-Bleistift-Fragebogen

Fortsetzung der Tabelle 6

	<i>Studie 1</i>	<i>Studie 2</i>
<i>Erhebungsmethoden</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstauskunft der Lehrkräfte mittels Fragebogen und Unterrichtstagebuch 	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstauskunft der Lehrkräfte mittels Fragebogen • Fremdbeurteilung durch die Schüler/innen mittels Fragebogen • Fremdbeurteilung durch externe Beobachter/innen mittels Videographie und Beurteilungsfragebogen
<i>Untersuchte Konstrukte</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstbezogene Lehrkraftziele • Unterrichtshandeln 	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstbezogene Lehrkraftziele • Schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele • Unterrichtshandeln • perzipierte Klassenzielstruktur
<i>Adressierte Fragestellungen</i>	Fragestellungen 1 und 2	Fragestellungen 3 bis 6
<i>Zusätzliche erhebungsmethodische Fragestellungen</i>	Vergleich der Angaben von Lehrkräften zum Unterrichtshandeln im Unterrichtstagebuch mit den Angaben im Lehrkraftfragebogen	Vergleich der Lehrkraft-, Schüler/innen/- und Beobachter/innen/perspektive in Bezug auf das Unterrichtshandeln

Selbst- und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele werden als kognitive Repräsentationen aufgefasst und sind den Lehrkräften kognitiv zugänglich. Deshalb können sie mittels verbaler Erhebungsmethoden erfasst werden (vgl. Abschnitte 2.3 und 3.1). Die selbst- und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele werden mittels Selbstauskunft der Lehrkräfte erhoben, weil Lehrkraftziele für Schüler/innen sowie für externe Beobachter/innen nicht direkt, sondern nur vermittelt über das Unterrichtshandeln der Lehrkräfte beobachtbar sind (vgl. Butler, 2012) – und auch wegen der ökonomischen Vorteile von Selbstauskünften. In den vorliegenden Studien wurden Papier-Bleistift-Fragebögen eingesetzt:

- Zur Erfassung der *selbstbezogenen Lehrkraftziele* wurde das von Nitsche et al. (2011) entwickelte Erhebungsinstrument eingesetzt (vgl. Abschnitt 2.3).
- Da zur Erfassung der *schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele* kein zufriedenstellendes Erhebungsinstrument vorlag (vgl. Abschnitt 3.1 und 5.6), wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeit ein neuer Fragebogen konzipiert und validiert.

Das *Unterrichtshandeln von Lehrkräften* wurde theoriegeleitet konzeptualisiert. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurden die Erkenntnisse der empirischen Unterrichtsforschung mit denen der Zielorientierungsforschung verknüpft (vgl. Abschnitt 5.4). Daraus wurden zur Erfassung des Unterrichtshandelns spezifische Merkmale des Unterrichtshandelns abgeleitet (siehe Tabelle 1).

- In *Studie 1* wurde das Unterrichtshandeln durch *Selbstauskunft der Lehrkräfte* erhoben. Zur Verminderung möglicher Methodenverzerrungen durch sozial erwünschtes Antwortverhalten (vgl. Abschnitt 5.7.2) wurde zur Gewährleistung der Anonymität eine postalische Befragung der Lehrkräfte umgesetzt. Darüber hinaus wurde das Unterrichtshandeln mit Hilfe eines standardisierten *Unterrichtstagebuchs* zu *mehreren Zeitpunkten erhoben* – zusätzlich zu einem *einmaligen Fragebogen*. Als Zeitraum, auf den sich der jeweilige Eintrag im Unterrichtstagebuch bezieht, wurde eine Unterrichtseinheit bestimmt. Die Lehrkräfte sollten ihr Unterrichtshandeln unmittelbar nach der Unterrichtseinheit protokollieren. Als Erhebungszeitraum wurden fünf aufeinander folgende Unterrichtseinheiten festgesetzt. Mit dem Unterrichtstagebuch wurde nicht der Verlauf des Unterrichtshandelns untersucht, sondern die Angaben der Lehrkräfte im Unterrichtstagebuch wurden als reliable Informationsquelle verwendet, indem die Angaben im Unterrichtstagebuch zu den fünf Erhebungszeitpunkte pro Lehrkraft zusammengefasst wurden (vgl. Bolger et al., 2003; Ohly et al., 2010; Podsakoff et al., 2003; Rausch et al., 2012; Seemann, 1997). Die Angaben der Lehrkräfte im Unterrichtstagebuch wurden zur Untersuchung der Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das Unterrichtshandeln (*Fragestellung 2*) herangezogen.

Aus *methodischem Interesse* wurden die Angaben zum Unterrichtshandeln von Lehrkräften im Unterrichtstagebuch mit den Angaben im Lehrkraftfragebogen

verglichen. Da dieser Vergleich nicht im Fokus der vorliegenden Arbeit steht, sind die Ergebnisse in Anhang C zu finden.

- In *Studie 2* wurde das Unterrichtshandeln von Lehrkräften *über drei unterschiedliche Perspektiven* (Lehrkräfte, Schüler/innen und Beobachter/innen) erfasst.

Aus *methodischem Interesse* wurden die Übereinstimmungen zwischen den drei Perspektiven in Bezug auf die Merkmale des Unterrichtshandelns untersucht. Da der Perspektivenvergleich wiederum nicht im Zentrum der vorliegenden Arbeit steht, sind die zugehörigen Ergebnisse in Anhang I zu finden.

Für die Beantwortung der inhaltlichen *Fragestellungen 4 bis 6* wurde gezielt zur Verminderung möglicher Methodenverzerrungen die *Fremdbeurteilung* des Unterrichtshandelns durch die Schüler/innen herangezogen (vgl. Abschnitt 5.7.2) und weil der subjektiven Perspektive der Schüler/innen eine entscheidende Rolle für die motivationalen Prozesse beim Lernen zugeschrieben wird (vgl. Deci & Ryan, 2000; Rakoczy, 2008; Ryan & Deci, 2000; Schiefele & Schaffner, 2015).

Die *perzipierte Klassenzielstruktur* wurde ebenfalls über die *Wahrnehmung der Schüler/innen* erhoben. Die schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur wurde nach Midgley et al. (2000) erfasst, weil diese Operationalisierung der Zielstruktur die Schüler/innen/wahrnehmung der Klassennormen im Sinne eines kollektiven Klimas erhebt – und nicht das schüler/innen/perzipierte Unterrichtshandeln von Lehrkräften (vgl. Abschnitt 4.2, 4.4 und 5.5). Die von Schüler/inne/n erhobenen Angaben zur Wahrnehmung der Klassenzielstruktur sowie des Unterrichtshandelns wurden auf zwei Ebenen analysiert (vgl. Abschnitt 4.3).

In der vorliegenden Arbeit wurde ein variablenorientierter Ansatz und variablenzentrierte Analysetechniken gewählt, im Unterschied zu einem typologisch orientierten Ansatz und personenzentrierten Analysetechniken (vgl. Abschnitt 2.3). Während mittels personenzentrierter Analysetechniken (z.B. Clusteranalyse) die Muster von Variablen innerhalb der Subgruppen von Personen in einer Stichprobe untersucht werden, werden mit Hilfe variablenzentrierter Analysen (z.B. bivariate Korrelationen) die Beziehungen zwischen Variablen, über Personen einer Stichprobe hinweg, untersucht (Magnusson & Bergman, 1988).

8 Studie 1

Das *Ziel von Studie 1* war die Untersuchung der differentiellen Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das Unterrichtshandeln, unter Berücksichtigung des Einflusses des Geschlechts und der Berufserfahrung von Lehrkräften (*Fragestellung 2*). Vorweg wurden aus zusätzlichem Interesse der Studienautorin und zum Vergleich mit vorangegangenen Studien (vgl. Abschnitt 2.5) die Unterschiede nach dem Geschlecht und nach der Berufserfahrung von Lehrkräften in Bezug auf die selbstbezogenen Lehrkraftziele untersucht (*Fragestellung 1*). Das Unterrichtshandeln wurde durch zehn theoriebasierte Merkmale operationalisiert (vgl. Abschnitt 5.4) und über die Selbstauskunft von Lehrkräften erfasst (siehe Abschnitt 8.1.3).

Für die Studie 1 wurde eine postalische Befragung von Gymnasiallehrkräften, die in der 8. Jahrgangsstufe das Fach Mathematik oder Deutsch unterrichteten, realisiert. Die Untersuchung beinhaltete eine querschnittliche Erfassung der selbstbezogenen Lehrkraftziele und dem Unterrichtshandeln von Lehrkräften mittels Fragebogen. Des Weiteren wurde das Unterrichtshandeln längsschnittlich zu fünf Unterrichtseinheiten mit Hilfe eines standardisierten Unterrichtstagebuchs erfasst. Der Aufbau der Studie 1 ist in *Abbildung 6* dargestellt. Für die Untersuchung der Fragestellung 2 wurden zur Verminderung möglicher Methodenverzerrungen gezielt die Angaben im Unterrichtstagebuch herangezogen (vgl. Abschnitt 5.7.2).⁹

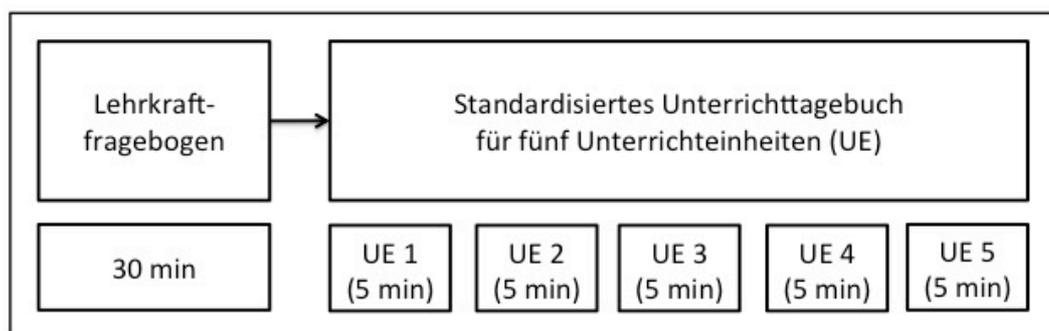


Abbildung 6. Untersuchungsdesign der Studie 1. Die angegebenen Minuten (min) entsprechen der geplanten Bearbeitungszeit des Erhebungsinstruments.

⁹ Zusätzlich wurden aus erhebungsmethodischem Interesse der Zusammenhang und die Unterschiede zwischen den Angaben zum Unterrichtshandeln von Lehrkräften im Unterrichtstagebuch mit den Angaben im Lehrkraftfragebogen untersucht (vgl. Anhang C).

8.1 Methode der Studie 1

Im Folgenden wird zunächst die Durchführung der Datenerhebung (Abschnitt 8.1.1) und die Stichprobe der Lehrkräfte von Studie 1 (Abschnitt 8.1.2) beschrieben. Danach werden die verwendeten Erhebungsinstrumente dargestellt (Abschnitt 8.1.3). Anschließend werden der Umgang mit fehlenden Werten aufgrund von nicht-Beantwortung (Abschnitt 8.1.4) sowie die in der Studie 1 verwendeten statistischen Analysen (Abschnitt 8.1.5) erläutert.

8.1.1 Untersuchungsdurchführung

Der Erhebungszeitraum der Studie 1 erstreckte sich von Dezember 2010 bis Juni 2011. Für die Rekrutierung der Lehrkräfte wurden die Schulleiter/innen der Gymnasien sowie die Fachbetreuer/innen für Deutsch und Mathematik postalisch informiert. Die Durchführung der Untersuchung war durch das Bayerische Staatsministerium für Unterricht und Kultus genehmigt. Als Incentive für die Teilnahme an der Studie wurde den Lehrkräften ein USB-Stick in Aussicht gestellt. Zusätzlich erhielten die teilnehmenden Lehrkräfte das Angebot einer individuellen Rückmeldung anhand der erhobenen Daten. Des Weiteren konnten sie an einer als Fortbildung anerkannten Veranstaltung teilnehmen. Im Rahmen dieser Veranstaltung wurden die Untersuchungsergebnisse auf Basis der gesamten Stichprobe präsentiert und diskutiert. Anhand eines Antwortformulars konnten Lehrkräfte ihr Interesse an der Studienteilnahme bekunden. Den Lehrkräften, die sich zur Teilnahme an der Studie angemeldet hatten, wurde jeweils ein persönlich adressiertes Paket zugesandt. Dieses Paket beinhaltete: Ein Anschreiben an die Lehrkraft, eine detaillierte Instruktion für die Untersuchungsdurchführung, einen fachspezifischen Lehrkraftfragebogen für Mathematik oder Deutsch, ein fachspezifisches standardisiertes Unterrichtstagebuch, zwei adressierte und frankierte Kuverts für die getrennte Rücksendung des Lehrkraftfragebogens und des Unterrichtstagebuchs, ein Zusatzblatt zur Anmeldung für eine persönliche Rückmeldung sowie einen USB-Stick als Incentive für die Studienteilnahme.

Die Instruktion beinhaltete eine detaillierte Anweisung zur Durchführung der postalischen Untersuchung. Im ersten Schritt sollten die Lehrkräfte den Fragebogen ausfüllen. Zu Beginn des Fragebogens sollten die Lehrkräfte nach einem fest vorgegebenen Schema einen individuellen, fünfstelligen Code aus Buchstaben und Ziffern erstellen (siehe Anhang A), sodass später der Fragebogen einer Lehrkraft dem zugehörigen Unterrichtstagebuch zugeordnet werden konnte. Zusätzlich wurden biographische Daten der Lehrkraft, wie Geschlecht, Alter und Dienstjahre erhoben (siehe Anhang A). Im Anschluss wurden die selbstbezogenen Lehrkraftziele und das Unterrichtshandeln erfasst (siehe Abschnitt 8.1.3). Der Fragebogen sollte zeitnah nach der Beantwortung zurückgesendet werden. Nach der Beantwortung des Fragebogens sollten die Lehrkräfte mit Hilfe des standardisierten Unterrichtstagebuchs fünf aufeinander folgende Unterrichtseinheiten reflektieren. Am Anfang des Unterrichtstagebuches sollten die Lehrkräfte wieder ihren individuellen Code erstellen.

Jeweils unmittelbar nach der Unterrichtseinheit sollten die Lehrkräfte eine Doppelseite des Unterrichtstagebuches ausfüllen. Zur Veranschaulichung ist in *Abbildung 7* eine Doppelseite des Unterrichtstagebuches wiedergegeben. Zunächst sollten die Lehrkräfte allgemeine Angaben (z.B. Datum der Unterrichtseinheit) machen und angeben, für wie typisch sie die jeweilige Unterrichtseinheit hielten. Im Anschluss sollten die Lehrkräfte ihr Unterrichtshandeln in der jeweiligen Unterrichtseinheit einschätzen (siehe Abschnitt 8.1.3). Nach Beurteilung der fünften Unterrichtseinheit sollte das ausgefüllte Unterrichtstagebuch ebenfalls zeitnah zurückgesendet werden.

8.1.2 Stichprobenbeschreibung

Im Fokus der Studie 1 standen Gymnasiallehrkräfte, die in der 8. Jahrgangsstufe das Fach Mathematik oder Deutsch unterrichteten. Insgesamt wurden 196 Gymnasien der bayerischen Regierungsbezirke Mittelfranken, Oberbayern und Schwaben postalisch über die Studie informiert (vgl. Abschnitt 8.1.1), davon nahmen 58 Gymnasien (29.6%) teil. Der meist genannte Grund (46.8%) für eine Absage war der doppelte Abiturjahrgang 2011 und die damit verbundene hohe Arbeitsbelastung. Andere Gründe, weshalb die Schulen nicht an der Studie teilnahmen, waren z.B. die Teilnahme an anderen Studien oder schulinterne Gründe.

Für die Teilnahme an der Studie 1 hatten sich 177 Lehrkräfte angemeldet. Diesen Lehrkräften wurden ein Fragebogen und ein Unterrichtstagebuch zugesandt (vgl. Abschnitt 8.1.1). Insgesamt wurden 146 Fragebögen (82.5%) und 136 Unterrichtstagebücher (76.8%) zurückgesandt. Von 12 Lehrkräften (8.22%) war der Fragebogen, nicht aber das Unterrichtstagebuch eingetroffen. Und von zwei Lehrkräften (1.47%) war das Unterrichtstagebuch, nicht aber der Fragebogen eingetroffen. Mittels der anonymisierten Codes der Lehrkräfte (siehe Abschnitt 8.1.1) konnten 134 Fragebögen das zugehörige Unterrichtstagebuch zugeordnet werden (75.7% der angemeldeten Lehrkräfte).

Die schlussendliche Stichprobe bestand aus 71 weiblichen (53.0%) und 63 männlichen (47.0%) Gymnasiallehrkräften. Alle 134 Lehrkräfte unterrichteten in der 8. Jahrgangsstufe, davon 74 Lehrkräfte (55.2%) das Fach Mathematik und 60 Lehrkräfte (44.8%) das Fach Deutsch. Die Lehrkräfte waren im Alter von 25 bis 64 Jahren ($M = 38.5$ Lebensjahre, $SD = 11.0$ Lebensjahre) und zwischen unter einem und 36 Jahren im Schuldienst ($M = 10.4$ Dienstjahre, $SD = 10.3$ Dienstjahre).

8.1.3 Erhebungsinstrumente

Im Rahmen der Studie 1 wurden die selbstbezogenen Lehrkraftziele und das Unterrichtshandeln über die Selbstauskunft der Lehrkräfte erhoben (siehe Tabelle 7). Die selbstbezogenen Lehrkraftziele wurden mittels Lehrkraftfragebogen ermittelt. Das Unterrichtshandeln wurde einerseits ebenfalls mittels Lehrkraftfragebogens

erfasst, andererseits mittels eines standardisierten Unterrichtstagebuchs erhoben. Im Folgenden werden die für die Fragestellungen 1 und 2 verwendeten Erhebungsinstrumente vorgestellt.

Zur Validierung der Erhebungsinstrumente wurden Item- und Reliabilitätsanalysen durchgeführt. Die interne Konsistenzen (Cronbachs α), Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) der einzelnen Skalen werden in Abschnitt 8.2.1 wiedergeben.

Tabelle 7
Übersicht über die in Studie 1 relevanten Konstrukte

Konstrukte	Dimensionen/Merkmale
<i>Selbstbezogene Lehrkraftziele</i>	(1) Lernziele (2) Annäherungsperformanzziele (3) Vermeidungsperformanzziele (4) Arbeitsvermeidungsziele
<i>Selbstberichtetes Unterrichtshandeln von Lehrkräften</i>	(1) Strukturierung (2) Kognitive Aktivierung (3) Interessantheit (4) Autonomieunterstützung (5) Individualisierung (6) Kooperationsförderung (7) Heterogene Gruppierung (8) Öffentliches negatives Feedback (9) Wettbewerbsförderung (10) Homogene Gruppierung

Selbstbezogenen Lehrkraftziele

Zur Erfassung der selbstbezogenen Lehrkraftziele wurde das von Nitsche et al. (2011) entwickelte Erhebungsinstrument eingesetzt. Die Beantwortung der Items erfolgt auf einer fünfstufigen Likert-Skala mit den Ausprägungen: *stimmt gar nicht* (1), *stimmt eher nicht* (2), *weder noch* (3), *stimmt eher* (4), *stimmt genau* (5). Der Fragebogen von Nitsche et al. (2011) ermöglicht eine Untergliederung der Lernziele in Bezug auf pädagogische, fachliche und fachdidaktische Kompetenzen sowie eine Spezifizierung der Performanzziele in Bezug auf vier verschiedene Adressat/inn/en (Kolleg/inn/en, Vorgesetzte, Schüler/innen, Selbst). Da der Fokus der vorliegende

Dissertation jedoch auf den allgemeinen Auswirkungen der selbstbezogenen Lehrkraftziele liegt, und keine Annahmen über kompetenz- bzw. adressat/inn/enspezifische Zusammenhänge getroffen wurden, wurde auf eine zusätzliche Unterteilung nach den Subfacetten verzichtet (vgl. Nitsche et al., 2011).

In der vorliegenden Arbeit werden die vier Globalskalen der selbstbezogenen Lehrkraftziele herangezogen, die im Folgenden beschrieben werden. Die interne Konsistenzen (Cronbachs α), Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) der vier selbstbezogenen Lehrkraftziele sind in Abschnitt 8.2.1 zu finden.

- (1) Die *Lernziele* wurden mittels neun Items erfasst. Mit jeweils drei Items wurden drei mögliche Bereiche (pädagogische, fachliche, und fachdidaktische Kompetenzen), in denen Lehrkräfte Lernziele verfolgen können, operationalisiert. (Beispielitem: „In meinem Beruf strebe ich danach, meine pädagogischen Kompetenzen zu verbessern.“).
- (2) Die *Annäherungsperformanzziele* wurden mit zwölf Items erhoben. Jeweils drei Items wurden bezüglich vier verschiedener Adressat/inn/en (Kolleg/inn/en, Vorgesetzte, Schüler/innen, sich selbst), denen Lehrkräfte möglicherweise ihre Kompetenz demonstrieren möchten, operationalisiert (Beispielitem: „In meinem Beruf strebe ich danach, dass meine Schüler merken, dass ich besser unterrichte als andere Lehrer.“).
- (3) Die *Vermeidungsperformanzziele* wurden ebenfalls mit zwölf Items erfasst. Diese wurden wiederum hinsichtlich vier verschiedener Adressat/inn/en, vor denen Lehrkräfte möglicherweise ihre vermeintliche Inkompetenz verbergen möchten, operationalisiert (Beispielitem: „In meinem Beruf strebe ich danach, dass meine Schüler nicht glauben, ich würde meinen Beruf weniger gut bewältigen als andere Lehrer.“).
- (4) Die *Arbeitsvermeidungsziele* wurde mit drei Items erfasst (Beispielitem: „In meinem Beruf strebe ich danach, mit wenig Arbeit durch den Schulalltag zu kommen.“).

Merkmale des selbstberichteten Unterrichtshandelns von Lehrkräften

Die Erhebung der Merkmale des Unterrichtshandelns erfolgte im Rahmen eines standardisierten Unterrichtstagebuchs mittels Vorgabe allgemeingültiger Situationsmerkmale. Pro Merkmal des Unterrichtshandelns wurden mehrere geschlossenen Items vorgegeben, die grundsätzlich auf alle Unterrichtseinheiten zutreffen können und lediglich in der Ausprägung variieren (vgl. Rausch et al., 2012). Hierfür wurden die Items bzw. Itemstämme des Unterrichtshandelns vom Lehrkraftfragebogen adaptiert. Manche Skalen wurden teilweise gekürzt (Details siehe unten). Die eingesetzten Skalen zur Erfassung des Unterrichtshandelns wurden analog für das Fach Mathematik und das Fach Deutsch angepasst: Die Formulierungen der Items bzw. die Itemstämme wurden so gewählt, dass das Wort Mathematik durch das Wort Deutsch ersetzt werden konnte. Die folgende Beschreibung der Merkmale des Unterrichtshandelns erfolgt zur besseren Übersicht nur in Bezug auf das Fach Mathematik. Die Formulierungen gelten analog für das Unterrichtshandeln im Fach Deutsch.

Für die Beurteilung der Items wurde eine quantitativ auswertbare, standardisierte fünfstufige Likert-Skala gewählt, mit folgenden Ausprägungen (vgl. Bortz & Döring, 2006): *stimmt gar nicht* (1), *stimmt eher nicht* (2), *teils teils* (3), *stimmt eher* (4), *stimmt genau* (5). Die interne Konsistenzen (Cronbachs α), Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) sowie Intraklassenkorrelationen (ICC 1 und ICC 2) der Merkmale des Unterrichtshandelns erhoben im Unterrichtstagebuch sind in Abschnitt 8.2.1 wiedergeben.

- (1) Zur Erfassung der *Strukturierung des Unterrichts* wurde eine ursprünglich für die Schüler/innen/perspektive entwickelte Skala aus der COACTIV-Studie (Baumert et al., 2008) für das Unterrichtstagebuch adaptiert und diese Skala aus platz- und zeittechnischen Gründen auf zwei Items gekürzt. Diese Skala erfasst, in welchem Ausmaß eine Lehrkraft in der jeweiligen Unterrichtseinheit auf Zusammenhänge mit schon durchgenommenem Stoff verweist (Beispielimtem: „In meiner heutigen Unterrichtseinheit in Mathe stellte ich die Beziehungen zwischen behandelten Themen heraus.“).

- (2) Die *kognitive Aktivierung* wurde mit vier Items erhoben, welche aus der PISA-Studie 2003 (Ramm et al., 2006) stammen. Die Items waren ursprünglich für die Schüler/innen/perspektive formuliert und in Anlehnung an Retelsdorf et al. (2010) für das Unterrichtstagebuch der Lehrkräfte adaptiert. Diese Skala erfasst, in welchem Ausmaß eine Lehrkraft in der jeweiligen Unterrichtseinheit die Schüler/innen kognitiv aktiviert: Indem sie ihnen beispielsweise Aufgaben stellt, bei denen die Schüler/innen mehrere Lösungswege angeben müssen und ihre Gedankengänge genau erklären müssen (Beispielitem: „In meiner heutigen Unterrichtseinheit in Mathe verlangte ich, dass meine Schüler ihre Arbeitsschritte ausführlich begründen.“).
- (3) Die *Interessanztheit des Unterrichts* wurde mit insgesamt sechs Items erhoben. Fünf Items stammen aus dem Projekt *QualitätsSicherung in Schule und Unterricht* (QuaSSU) von Ditton (2010). Mit einem zusätzlichen Item aus der COACTIV-Studie (Baumert et al., 2008) wurde der Aspekt der Relevanz von Mathematik für den Alltag erweitert. Die Skala erfasst somit, in welchem Ausmaß die jeweiligen Unterrichtseinheit durch die Lehrkraft interessant und abwechslungsreich gestaltet und die Relevanz von Mathematik für den Alltag aufgezeigt wird (Beispielitem: „In meiner heutigen Unterrichtseinheit in Mathe erklärte ich den Schülern, warum das wichtig ist, was wir an Stoff behandeln.“). Die Items waren ursprünglich für die Schüler/innen/perspektive formuliert und wurden für das Unterrichtstagebuch adaptiert.
- (4) Die *Autonomieunterstützung* der Schüler/innen durch die Lehrkraft wurde mit sechs Items erfasst. Da keine geeignete Skala vorlag, wurde diese aus Items verschiedener Studien zusammengestellt (Black & Deci, 2000; Frey et al., 2009; Kunter et al., 2007; Rakoczy, Buff & Lipowsky, 2005). Die Items mussten zum Teil vom Englischen ins Deutsche übersetzt und von der Schüler/innen/perspektive für die Lehrkraftperspektive und das Unterrichtstagebuch adaptiert werden. Die so entwickelte Skala erfasst, in welchem Ausmaß eine Lehrkraft in der jeweiligen Unterrichtseinheit ihre Schüler/innen dazu ermuntert und ihnen lernt selbstständig zu arbeiten sowie, bevor sie selbst einen Vorschlag macht, den Schüler/inne/n genau zuhört, wie sie an Probleme herangehen würden

(Beispielitem: „In meiner heutigen Unterrichtseinheit in Mathe ermunterte ich die Schüler, selbst zu überlegen, wie man am besten vorgeht.“).

- (5) Zur Erfassung der *Individualisierung* des Unterrichts wurde eine Skala aus der COACTIV-Studie (Baumert et al., 2008) herangezogen. Die Skala wurde auf drei Items gekürzt und die Formulierung der Items für das Unterrichtstagebuch angepasst. Die Skala erfasst, in welchem Ausmaß eine Lehrkraft in der jeweiligen Unterrichtseinheit auf die Individualität ihrer Schüler/innen eingeht, indem sie beispielsweise bei der Stillarbeit Aufgabenstellungen variiert und unterschiedlich schwere Hausaufgaben gibt (Beispielitem: „In meiner heutigen Unterrichtseinheit in Mathe gab ich schnellen Schülern Extraaufgaben, durch die sie wirklich gefordert waren.“).
- (6) Die *Kooperationsförderung* durch die Lehrkraft in den einzelnen Unterrichtseinheiten wurde mit vier Items erfasst. Diese Skala wurde in Anlehnung an die Skalen der COACTIV-Studie (Baumert et al., 2008) selbst entwickelt und für das Unterrichtstagebuch adaptiert. Diese Skala erfasst, in welchem Ausmaß, eine Lehrkraft in der jeweiligen Unterrichtseinheit die Kooperation fördert, indem sie beispielsweise Aufgaben verwendet, bei denen die Schüler/innen zusammen arbeiten müssen (Beispielitem: „In meiner heutigen Unterrichtseinheit in Mathe ermutigte ich die Schüler zusammen zu arbeiten.“).
- (7) Die *heterogene Gruppierung* von Schüler/inne/n im Unterricht wurde mit zwei Items erhoben, welche in Anlehnung an die DESI-Studie (Helmke, Helmke, Schrader & Wagner, 2007; vgl. Bos, Bonsen, Gröhlich, Guill & Scharenberg, 2009) entwickelt wurden. Die Skala erfasst, in welchem Ausmaß eine Lehrkraft in der jeweiligen Unterrichtseinheit bei Gruppen- oder Partnerarbeiten eine heterogene Gruppierung der Schüler/innen einsetzt (Beispielitem: „In meiner heutigen Unterrichtseinheit in Mathe arbeiteten in jeder Gruppe schlechte mit guten Schülern zusammen.“).
- (8) *Öffentliches negatives Feedback* von Lehrkräften wurde mit drei Items erfasst (Dresel et al., 2009; Martschinke & Kammermeyer, 2003). Diese Skala war im Original für die Vorgabe im Unterrichtstagebuch konzipiert und erfasst, in welchem Ausmaß eine Lehrkraft in der jeweiligen Unterrichtseinheit negatives öffentliches Feedback verwendet (Beispielitem: „In meiner heutigen Unter-

richtseinheit in Mathe habe ich Schülern vor der ganzen Klasse gesagt, dass sie etwas nicht gut gemacht haben.“).

- (9) Die *Wettbewerbsförderung* im Unterricht durch die Lehrkraft in den einzelnen Unterrichtseinheiten wurde mit fünf Items erhoben. Diese Skala wurde in Anlehnung an die Skalen der COACTIV-Studie (Baumert et al., 2008) entwickelt und für das Unterrichtstagebuch adaptiert. Die Skala erfasst, in welchem Ausmaß, eine Lehrkraft den Wettbewerb unter den Schüler/inne/n im Unterricht fördert, indem sie beispielsweise die Schüler/innen ermuntert miteinander zu wetteifern und Aufgaben verwendet, bei denen es Gewinner/innen und Verlierer/innen gibt (Beispielitem: „In meinem Mathematikunterricht lasse ich die Schüler in Wettbewerben gegeneinander antreten.“).
- (10) Die *homogene Gruppierung* von Schüler/inne/n im Unterricht wurde mit zwei Items erhoben, welche in Anlehnung an die DESI-Studie (Helmke et al., 2007; vgl. Bos et al., 2009) entwickelt wurden. Die Skala erfasst, in welchem Ausmaß eine Lehrkraft in der jeweiligen Unterrichtseinheit bei Gruppen- oder Partnerarbeiten eine homogene Gruppierung der Schüler/innen einsetzt (Beispielitem: „In meiner heutigen Unterrichtseinheit in Mathe arbeiteten die guten Schüler mit guten Schülern und die schlechten Schüler mit schlechten Schülern.“).

8.1.4 Umgang mit fehlenden Werten

Die Analyse der fehlenden Werte (engl. *missing value analysis, MVA*) zeigte, dass das Ausmaß der fehlenden Werte aufgrund von nicht-Beantwortung der Items im Lehrkraftfragebogen zwischen 0.0% und 4.5% ($M = 0.58\%$, $SD = 0.89\%$) lag. Beim Unterrichtstagebuch lag das Ausmaß der fehlenden Werte zwischen 0.0% und 3.7% ($M = 1.44\%$, $SD = 0.73\%$). Ausnahmen stellten die Angaben zur Gruppierung (38.7% – 40.0%) und zur Individualisierung (38.5% – 38.7%) dar, weil diese Items nur beantwortet wurden, wenn in der jeweiligen Unterrichtseinheit Gruppen- oder Partner/innen/arbeit durchgeführt wurden (vgl. Abschnitt 8.1.3).

Für die Ersetzung der fehlenden Werte wurde eine einfache Ersetzung (engl. Single-Imputation) mit dem Expectation-Maximization-Algorithmus (EM-Algorithmus) gewählt (vgl. Peugh & Enders, 2004). Der EM-Algorithmus ist ein

iteratives, zweischrittiges Verfahren, das auf einem ähnlichen Grundgedanken beruht wie die Imputation durch Regression (Demster, Laird & Rubin, 1977, zitiert nach Lüdtke, Robitzsch, Trautwein & Kunter, 2007, S. 109). Im so genannten E-Schritt (Expectation) werden die fehlenden Werte einer Variable durch die vorhergesagten Werte einer Regression ersetzt, wobei jede der k Variablen im Datensatz einmal abhängige Variable und $(k-1)$ -mal unabhängige Variable ist. Aus dem E-Schritt resultiert ein vollständiger Datensatz, der im nächsten Schritt, dem so genannten M-Schritt (Maximization), für die Schätzung der gesuchten Parameter (z.B. Mittelwerte und Kovarianzen) durch die Maximierung der Likelihoodfunktion verwendet wird (Lüdtke et al., 2007). Mit den Parameterschätzungen aus dem M-Schritt werden dann wiederum im nächsten Schritt (E-Schritt) Imputationen für die fehlenden Werte erzeugt. Der EM-Algorithmus konvergiert, wenn sich bei wiederholter Ausführung von E- und M-Schritt die Parameterwerte nicht mehr wesentlich verändern (Lüdtke et al., 2007).

Die Imputation der fehlenden Werte erfolgte in SPSS 19.0 (International Business Machines Corporation [IBM Corp.], 2010) und getrennt für die Daten des Lehrkraftfragebogens und den Daten des Unterrichtstagebuchs. Für die Daten des Lehrkraftfragebogens erfolgte die Schätzung der fehlenden Werte unter Einbezug aller Items des Datensatzes (inkl. der Rahmendaten der Lehrkräfte, wie z.B. Geschlecht und Berufserfahrung). Auch für die Daten des Unterrichtstagebuchs erfolgte die Schätzung der fehlenden Werte unter Einbezug aller Items, allerdings wurde aufgrund des hohen Ausmaßes der fehlenden Werte bei den Items zur Gruppierung und Individualisierung ein zweischrittiges Vorgehen gewählt. Im ersten Schritt wurden Items mit einer Rate von über 25% fehlender Werte für die Imputation der fehlenden Werte ausgeschlossen, um so eine Verzerrung der Schätzung der fehlenden Werte für Items mit geringerer Rate (unter 25%) zu verhindern. Im zweiten Schritt wurden die fehlenden Werte der Items mit einer Rate über 25% fehlende Werte mit Hilfe des im ersten Schritt vervollständigten Datensatzes imputiert. Die Datensätze mit den imputierten Werten wurden dann für alle folgenden Analysen in SPSS (IBM Corp., 2010) und Mplus (Muthén & Muthén, 2012) herangezogen.

8.1.5 Statistische Analysen

Im Rahmen der Studie 1 wurden neben deskriptiven Statistiken inferenzstatistische Verfahren wie Produkt-Moment-Korrelation, *t*-Test (für unabhängige und für abhängige Stichproben), Einfaktorielle Varianzanalyse, Multiple Regressionsanalyse, Intraklassenkorrelation und Zwei-Ebenen-Regressionsanalyse herangezogen.

Die statistischen Analysen erfolgten für beide Studien mit den Programmen *SPSS 19.0* (IBM Corp., 2010) und *Mplus 7* (Muthén & Muthén, 2012). Zur *Überprüfung der Alternativhypothesen* wurde das *Alpha-Fehler-Niveau* auf $\alpha = .05$ festgelegt. Bei ungerichteten Hypothesen wurden zweiseitige Signifikanztests und bei gerichteten Hypothesen einseitige Signifikanztests angewendet. Zusätzlich werden Ergebnisse mit $p < .10$ als *tendenziell* gekennzeichnet und berichtet. In der vorliegenden Arbeit wird ein Korrelationskoeffizient mit $r = .10$ als schwacher, mit $r = .30$ als mittlerer und mit $r = .50$ als starker Zusammenhang bezeichnet (vgl. Bortz & Döring, 2006; Cohen, 1988). Im Folgenden wird eine kurze Einführung zur Mehrebenenstruktur, zur Analyse von Intraklassenkorrelationen sowie zur Mehrebenen-Regressionsanalyse (Means-as-Outcomes-Modell) gegeben.

Die vorliegenden *Daten des Unterrichtstagebuchs* weisen eine komplexe Struktur auf. Die Lehrkräfte sollten das eigene Unterrichtshandeln mittels Unterrichtstagebuchs zu fünf Messzeitpunkten bewerten. Somit liegt eine geschachtelte Datenstruktur vor (Messzeitpunkte geschachtelt in Individuen), auch *Mehrebenenstruktur* genannt (Geiser, 2011; Rakoczy, 2008). Die Daten aus Unterrichtstagebüchern sind längsschnittlich nicht unabhängig und können zu verzerrten Ergebnissen führen, weil konventionelle inferenzstatistische Verfahren die Unabhängigkeit von Daten voraussetzen und gegen Verletzungen dieser Voraussetzungen nicht robust sind (Bolger et al., 2003; Geiser, 2011). Als eine Möglichkeit der Abhängigkeit von Daten mit Mehrebenenstruktur gerecht zu werden, wird in der Fachliteratur eine Korrektur der Standardfehler der geschätzten Parameter empfohlen (Muthén & Satorra, 1995). Durch speziell entwickelte Mehrebenenanalysen wird die Besonderheit der geschachtelten Datenstruktur statistisch angemessen berücksichtigt. Zusätzlich

können die Besonderheiten von Mehrebenenstrukturen auch positiv genutzt werden, indem Gesamtzusammenhänge in Zusammenhänge auf Ebene der Messzeitpunkte und auf Lehrkräfteebene zerlegt werden. Mit Hilfe von speziellen Programmen, wie z.B. Mplus (Muthén & Muthén, 2012), ist es möglich Variablen auf verschiedenen Ebenen zu berücksichtigen und Zusammenhänge auf beiden Ebenen simultan zu schätzen (Bolger et al., 2003; Christ & Schlüter, 2012; Hox, 2010; Rakoczy, 2008). Wie dabei im Einzelnen vorgegangen wurde, ist bei den entsprechenden Darstellungen der Mehrebenenanalysen beschrieben.

Intraklassenkorrelation

In der vorliegenden Arbeit werden *zwei Arten der Intraklassenkorrelation (intra-class-correlation, infolge als ICC abgekürzt)* angegeben. Erstens wird die *ICC 1* als Maß der Abhängigkeit der Daten mit Mehrebenenstruktur sowie als Maß der Reliabilität von Einzelbeurteilungen angegeben und zweitens die *ICC 2* als Maß der Reliabilität des Mittelwertes von aggregierten Einzelbeurteilungen (Lüdtke et al., 2007). Diese beiden Arten von *ICCs* werden im Folgenden kurz erläutert.

Die *ICC 1* wird als ein Maß für den Grad der Abhängigkeit der geschachtelten Daten herangezogen und ist definiert wie folgt (Christ & Schlüter, 2012; Ditton, 1998; Geiser, 2011; Lüdtke et al., 2006):

$$ICC\ 1 = \tau^2 / (\tau^2 + \sigma^2)$$

Die *ICC 1* zeigt das Verhältnis der Varianz zwischen den Gruppen (Ebene-2-Varianz τ^2) zur Gesamtvarianz ($\tau^2 + \sigma^2$), wobei σ^2 die (Ebene-1-)Varianz innerhalb der Gruppen (z.B. Klassen) charakterisiert. Somit zeigt die *ICC 1* den prozentuellen Anteil der Gesamtvarianz, der durch die geschachtelte Datenstruktur erklärt wird (Hox, 2010), oder anders ausgedrückt, die *ICC 1* gibt den Varianzanteil an, der auf Unterschiede zwischen den Gruppen (z.B. Klassen bei Studie 2 oder Lehrkräften bei Studie 1) zurückzuführen ist (Lüdtke et al., 2006; Ditton, 1998).

Da ein unbedeutender Varianzanteil anzeigt, dass keine gruppenspezifischen Effekte vorliegen (Ditton, 1998), können Mehrebenenanalysen erst bei Vorliegen von substantiell von Null verschiedenen *ICCs* sinnvoll angewendet werden (Christ & Schlüter, 2012). Für die vorliegende Arbeit wird eine *ICC 1*, die signifikant von Null verschiedene ist, als Ausdruck für bedeutsame Gruppenunterschiede angenommen. Eine *ICC 1* von .05 wird als kleiner Effekt, eine *ICC 1* von .12 als mittlerer Effekt, und eine *ICC 1* von .20 als großer Effekt bezeichnet (Dresel et al., 2010; Snijders & Bosker, 1999).

Während die *ICC 1* sich auf die Einzelbeurteilungen auf Ebene 1 (z.B. bei Studie 1 die Beurteilungen einzelner Unterrichtseinheiten oder bei Studie 2 die individuellen Schüler/innen/wahrnehmungen des Unterrichtshandeln) bezieht, bietet die *ICC 2* ein Maß der Reliabilität des Gruppenmittelwertes der Beurteilungen (z.B. bei Studie 2 die Zuverlässigkeit des Klassenmittelwertes von Schüler/innen/wahrnehmungen in Bezug auf das Unterrichtshandeln und die Klassenzielstruktur). Die *ICC 2* lässt sich aus der *ICC 1* mit Hilfe der Spearman-Brown-Formel schätzen, und ist wie folgt definiert (Lüdtke, Robitzsch, Trautwein & Kunter, 2009; Snijders & Bosker, 1999):

$$ICC 2 = k \cdot ICC 1 / (1 + (k - 1) \cdot ICC 1)$$

Der Buchstabe *k* steht für die Gruppengröße (z.B. Anzahl der Schüler/innen pro Klasse oder Anzahl der Messzeitpunkte). Bei ungleichen Gruppengrößen (z.B. unterschiedliche Klassengröße) wird für *k* die mittlere Gruppengröße eingesetzt. Werte der *ICC 2* \geq .70 werden als zufriedenstellend angesehen (Lüdtke et al., 2009).

Mehrebenen-Regressionsanalyse (Means-as-Outcomes-Modell)

Die Mehrebenen-Regressionsanalyse dient der Analyse von Beziehungen zwischen einer abhängigen und mehreren unabhängigen Variablen (z.B. ein Merkmal des Unterrichtshandelns erhoben im Unterrichtstagebuch und die vier selbstbezogenen Lehrkraftziele), wobei die geschachtelte Datenstruktur mitberücksichtigt wird (Christ & Schlüter, 2012; Geiser, 2011). Ein weiterer Vorteil von Mehrebenen-Regressions-

analysen ist, dass die Gesamtvarianz der abhängigen Variable auf unterschiedlichen Ebenen separat, aber simultan analysiert werden kann. Somit kann der Einfluss von Prädiktoren auf Ebene 2 (engl. *between-level*, z.B. Klassenebene) und/oder auf Ebene 1 (engl. *within-level*, z.B. Schüler/innen/ebene) gleichzeitig betrachtet werden (Christ & Schlüter, 2012; Geiser, 2011).

Wenn bei einer Mehrebenen-Regressionsanalyse der Fokus auf der Erklärung von Mittelwertunterschieden zwischen Gruppen (z.B. Klassen) durch Ebene-2-Prädiktoren liegt, wird das Modell als Means-as-Outcomes-Modell bezeichnet (Luke, 2004, zitiert nach Geiser, 2011, S. 217). Die Regressionsgleichungen für das *Means-as-Outcomes-Modell* sind wie folgt definiert (Geiser, 2011):

$$\text{Ebene 1: } Y_{ij} = \beta_{0j} + r_{ij}$$

$$\text{Ebene 2: } \beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01} \cdot W_j + u_{0j}$$

Dabei steht Y_{ij} für die abhängige Variable, β_{0j} für den Achsenabschnitt (*intercept*) in der Regression auf Ebene 1 (i.e. Gruppen- oder Klassenmittelwert), r_{ij} für die Abweichung des individuellen Messwertes vom Gruppenmittelwert, γ_{00} für den Achsenabschnitt der Regression von β_{0j} auf W_j , γ_{01} für den Steigungskoeffizient (*slope*) der Regression von β_{0j} auf W_j , W_j für den Prädiktor auf Ebene 2 und u_{0j} steht für den Anteil eines Gruppenmittelwertes β_{0j} , der nicht durch W_j vorhergesagt werden kann (Geiser, 2011).

8.2 Ergebnisse und Diskussion der Studie 1

8.2.1 Deskriptive Ergebnisse und Interkorrelationen

Im Folgenden werden zunächst in Tabelle 8 deskriptive Ergebnisse und Interkorrelationen der selbstbezogenen Lehrkraftziele berichtet. Im Anschluss daran werden diese für die Merkmale des selbstberichteten Unterrichtshandelns von Lehrkräften – erhoben im Unterrichtstagebuch¹⁰ – dargestellt (siehe Tabelle 9 und Tabelle 10).

Tabelle 8

Interne Konsistenzen (Cronbachs α), Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und Interkorrelationen der selbstbezogenen Lehrkraftziele

	α	M^a	SD	1	2	3
(1) Lernziele	.80	4.31	0.42			
(2) Annäherungs- performanzziele	.95	1.99	0.82	.08		
(3) Vermeidungs- performanzziele	.93	2.37	0.83	.02	.42*	
(4) Arbeitsvermeidungsziele	.81	2.34	0.96	-.22*	-.03	.33*

Anmerkungen. $N = 134$ Lehrkräfte. ^a Ein hoher Wert entspricht einer hohen Ausprägung der jeweiligen Dimension. Angegeben sind Pearson Produkt-Moment-Korrelationen. Signifikanzniveau zweiseitig, * $p < .05$.

Die internen Konsistenzen der vier selbstbezogenen Lehrkraftziele wiesen gute bis sehr gute Werte auf. Die internen Konsistenzen sowie die Mittelwerte und Standardabweichungen der selbstbezogenen Lehrkraftziele waren ähnlich derer vorangegangener Studien (vgl. Nitsche et al., 2011; Nitsche, Dickhäuser, Dresel et al., 2013; Nitsche, Dickhäuser, Fasching et al., 2013). Der Mittelwert der Lernziele war im Vergleich zum möglichen Range der Skala relativ hoch und die Standardabweichung niedriger als die Standardabweichungen der anderen selbstbezogenen Lehrkraftziele.

¹⁰ Die deskriptiven Ergebnisse und Interkorrelationen der Merkmale des Unterrichtshandelns erhoben im Lehrkraftfragebogen befinden sich im Anhang B, weil diese nicht im Fokus der vorliegenden Arbeit lagen.

Dieses Ergebnis zeigte sich auch schon in vorangegangenen Untersuchungen (vgl. Nitsche et al., 2011; Nitsche, Dickhäuser, Dresel et al., 2013; Nitsche, Dickhäuser, Fasching et al., 2013). Dies könnte ein Hinweis auf einen Deckeneffekt sein. Somit könnte es schwierig werden, die angenommenen Effekte bezüglich der Lernziele zu finden (Nitsche, Dickhäuser, Fasching et al., 2013). Hinsichtlich der Interkorrelationen der selbstbezogenen Lehrkraftziele zeigte sich ein mäßig positiver Zusammenhang zwischen Annäherungs- und Vermeidungsperformanzzielen ($r = .42, p < .05$). Des Weiteren wurde ein gering negativer Zusammenhang zwischen Lernzielen und Arbeitsvermeidungszielen ($r = -.22, p < .05$) sowie ein mäßig positiver Zusammenhang zwischen Vermeidungsperformanzzielen und Arbeitsvermeidungszielen ($r = .33, p < .05$) deutlich. Wenn auch die Höhe der Interkorrelationen zwischen den vier Arten der selbstbezogenen Lehrkraftziele im Vergleich zu vorangegangener Studien etwas variiert, ist dennoch die Richtung der signifikanten Interkorrelationen analog zu den Ergebnissen von Nitsche und seinen Kolleg/inn/en (vgl. Nitsche et al., 2011; Nitsche, Dickhäuser, Dresel et al., 2013; Nitsche, Dickhäuser, Fasching et al., 2013). Im Unterschied zu den vorangegangenen Untersuchungen zeigte sich in Studie 1 kein signifikanter Zusammenhang zwischen Arbeitsvermeidungszielen und der Annäherungsperformanzzielen (vgl. Nitsche, Dickhäuser, Dresel et al., 2013; Nitsche, Dickhäuser, Fasching et al., 2013).

Wie in Abschnitt 8.1.1 beschrieben, wurde das selbstberichtete Unterrichtshandeln mittels standardisierten Unterrichtstagebuchs erfasst. Jede Lehrkraft sollte ihr Unterrichtshandeln mittels Einschätzung von zehn Merkmalen (vgl. Abschnitt 8.1.3) für fünf aufeinander folgende Unterrichtseinheiten protokollieren¹¹. Im Folgenden werden zunächst in Tabelle 9 die deskriptiven Ergebnisse und Intraklassenkorrelationen (*ICC 1* & *ICC 2*) der Merkmale des Unterrichtshandelns –

¹¹ Aus erhebungsmethodischem Interesse wurden zusätzlich der Zusammenhang und die Unterschiede zwischen Angaben zum Unterrichtshandeln von Lehrkräften im Unterrichtstagebuch und den Angaben im Lehrkraftfragebogen untersucht (für Details siehe Anhang C). Die Ergebnisse zeigten, dass die Angaben der Lehrkräfte zu ihrem eigenen Unterrichtshandeln im Lehrkraftfragebogen mit den aggregierten Angaben im Unterrichtstagebuch erwartungsgemäß positiv miteinander korrelierten. Ebenfalls erwartungsgemäß waren die Angaben der Lehrkräfte im einmalig ausgefüllten Fragebogen signifikant höher als die aggregierten Angaben des Unterrichtstagebuchs (vgl. Anhang C). Die Ergebnisse stehen im Einklang mit vorangegangenen Ergebnissen (Frenzel & Götz, 2007; Goetz et al., 2015; Rausch, 2012). Die höheren Angaben im Fragebogen wurden möglicherweise durch retrospektive Verzerrungseffekte und/oder durch sozial erwünschtes Antwortverhalten verursacht.

erhoben im Unterrichtstagebuch – wiedergegeben. Im Anschluss daran sind in Tabelle 10 die Interkorrelationen der Merkmale des Unterrichtshandelns (Ebene 1 und Ebene 2) dargestellt.

Tabelle 9

Interne Konsistenzen (Cronbachs α), Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) sowie Intraklassenkorrelationen (ICC 1 und ICC 2) der Merkmale des Unterrichtshandelns erhoben im Unterrichtstagebuch

	α	M^a	SD	ICC 1	ICC 2
Strukturierung	.87	3.79	1.07	0.27*	0.65
Kognitive Aktivierung	.68	3.38	0.87	0.37*	0.75
Interessantheit	.77	3.14	0.81	0.53*	0.85
Autonomieunterstützung	.76	3.75	0.75	0.47*	0.82
Individualisierung	.82	1.88	0.90	0.20*	0.55
Kooperationsförderung	.93	3.33	1.25	0.23*	0.60
Heterogene Gruppierung	.79	3.39	0.85	0.36*	0.74
Öffentliches negatives Feedback	.55	1.77	0.71	0.49*	0.83
Wettbewerbsförderung	.79	1.62	0.66	0.49*	0.83
Homogene Gruppierung	.78	2.04	0.80	0.38*	0.75

Anmerkungen. $N_{\text{Ebene 1}} = 670$ Unterrichtseinheiten (fünf Unterrichtseinheiten pro Lehrkraft). $N_{\text{Ebene 2}} = 134$ Lehrkräften. ^a Ein hoher Wert entspricht einer hohen Ausprägung des jeweiligen Merkmales. * $p < .05$.

Die *internen Konsistenzen* der Merkmale des Unterrichtshandelns wiesen größtenteils akzeptable bis gute Werte auf. Ausnahmen stellten die Merkmale kognitive Aktivierung und öffentliches negatives Feedback dar. Diese Skalen wiesen fragwürdige Cronbachs α auf. Das kann als Hinweis auf eine unreliable Operationalisierung dieser Merkmale gewertet werden. Die internen Konsistenzen der Merkmale des selbstberichteten Unterrichtshandelns von Lehrkräften der vorliegenden Arbeit ähneln den Ergebnissen der KILIA-Studie (vgl. Dresel et al., 2009; Kammermeyer & Mahrhofer, 2002; Kammermeyer & Martschinke, 2009). In dieser Studie wurden ebenfalls Unterrichtstagebücher zur Erfassung des Unterrichtshandelns von Lehrkräften eingesetzt (vgl. Abschnitt 5.7.2).

Zusätzlich lieferten die *Mittelwerte und Standardabweichungen* der Merkmale des Unterrichtshandelns Hinweise auf mögliche Bodeneffekte bei den Skalen öffentliches negatives Feedback und Wettbewerbsförderung. Die anderen Skalen zeigten Mittelwerte und Standardabweichungen im mittleren Bereich.

Wie die Ergebnisse in Tabelle 9 zeigen, waren alle *ICC 1* der Merkmale des selbstberichteten Unterrichtshandelns signifikant von Null verschieden und wiesen einen großen Effekt auf (vgl. Snijders & Bosker, 1999). Die hohen Werte der *ICC 1* deuten darauf hin, dass ein beträchtlicher Anteil der Varianz des selbstberichteten Unterrichtshandelns auf Unterschiede zwischen den Lehrkräften zurückzuführen ist. Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit den Ergebnissen vorangegangener Untersuchungen des Unterrichtshandelns (Dresel et al., 2009; Kammermeyer & Martschinke, 2009; Martschinke & Kammermeyer, 2003). Die hohen Werte der *ICC 1* sind ein Hinweis darauf, dass Mehrebenenanalysen sinnvoll angewendet und Prädiktoren auf Lehrkraftebene betrachtet werden können (vgl. Christ & Schlüter, 2012; Geiser, 2011; Hox, 2010). Des Weiteren implizieren die Werte der *ICC 1*, dass der größte Anteil an Variabilität des Unterrichtshandelns innerhalb der Lehrkräfte lag. Das bedeutet, dass neben den bedeutsamen interindividuellen Unterschieden der Lehrkräfte in Bezug auf das Unterrichten auch hohe intraindividuelle Fluktuationen des Unterrichtshandelns über fünf Unterrichtseinheiten hinweg bestehen. Beispielsweise können beim Merkmal *öffentliches negatives Feedback* 49% der Variation auf Unterschiede zwischen den Lehrkräften und 51% auf Unterschiede zwischen den Unterrichtseinheiten zurückgeführt werden. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit den Ergebnissen von Dresel et al. (2009). Eine Ausnahme stellte das Merkmal *Interessanztheit* dar. Dieses Merkmal variierte höher zwischen den Lehrkräften (53%) als über die Unterrichtseinheiten hinweg (47%).

Die *ICC 2* wiesen großteils auf eine befriedigende Reliabilität der auf Lehrkraftebene aggregierten Angaben des Unterrichtshandelns hin (vgl. Lüdtke et al., 2006). Ausnahmen stellten die Merkmale *Strukturierung*, *Individualisierung* und *Kooperationsförderung* dar (vgl. Tabelle 9). Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass die aggregierten Beurteilungen einzelner Unterrichtseinheiten reliabel zwischen den Lehrkräften differenzieren (vgl. Lüdtke et al., 2006).

Im Folgenden sind in der Tabelle 10 die Interkorrelationen des im Unterrichtstagebuch selbstberichteten Unterrichtshandelns von Lehrkräften wiedergegeben (Ebene 1 – Ebene der Unterrichtseinheiten und Ebene 2 – Ebene der Lehrkräfte).

Tabelle 10

Bivariate Korrelationen der Merkmale des selbstberichteten Unterrichtshandelns von Lehrkräften erhoben im Unterrichtstagebuch (Ebene 1 und Ebene 2)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(1) Strukturierung		.29*	.24*	.26*	-.04	.05	.02	.14*	.07 ⁺	-.04
(2) Kognitive Aktivierung	.48*		.27*	.53*	.13*	.14*	.06	.09*	.10*	-.03
(3) Interessantheit	.29*	.34*		.37*	.08*	.25*	.17*	.02	.06	-.03
(4) Autonomieunterstützung	.43*	.66*	.48*		.27*	.35*	.25*	-.05	.11*	.05
(5) Individualisierung	.09	.18*	.12	.31*		.20*	.14*	-.11*	.14*	.13*
(6) Kooperationsförderung	.17 ⁺	.19*	.44*	.42*	.28*		.38*	-.04	.13*	.07 ⁺
(7) Heterogene Gruppierung	.17*	.16 ⁺	.28*	.37*	.23*	.48*		-.13*	.04	-.31*
(8) Öffentl. neg. Feedback	.17 ⁺	.11	.04	-.02	-.12	-.04	-.16 ⁺		.15*	.11*
(9) Wettbewerbförderung	.20*	.14	.08	.09	.04	.16 ⁺	.02	.24*		.09*
(10) Homogene Gruppierung	-.18*	-.02	-.06	.03	.09	.07	-.40*	.15 ⁺	.10	

Anmerkungen. Werte oberhalb der Diagonale repräsentieren die Korrelationsmatrix der Ebene 1. $N_{\text{Ebene 1}} = 670$ Unterrichtseinheiten (fünf Unterrichtseinheiten pro Lehrkraft). Werte unterhalb der Diagonale repräsentieren die Korrelationsmatrix der Ebene 2. $N_{\text{Ebene 2}} = 134$ Lehrkräften. Angegeben sind jeweils die Pearson Produkt-Moment-Korrelationen. Signifikanzniveau zweiseitig, ⁺ $p < .10$, * $p < .05$.

Wie in Abschnitt 5.4 ausgeführt, können die Merkmale des Unterrichtshandelns von Lehrkräften in Anlehnung an die Literatur der Zielorientierungsforschung (z.B. Ames, 1992a, 1992b; Kaplan & Maehr, 2007) eingeteilt werden in Merkmale eines lernzielförderlichen Unterrichtshandelns und in Merkmale eines performanzzielförderlichen Unterrichtshandelns (vgl. Tabelle 1). Aufgrund der Ergebnisse vorangegangener Studien (z.B. Klieme et al., 2001; Retelsdorf et al., 2010; Schönbachler, 2008) wurde erwartet, dass die Merkmale eines lernzielförderlichen Unterrichtshandelns (Strukturierung, Kognitive Aktivierung, Interessantheit, Autonomieunterstützung, Individualisierung, Kooperationsförderung, Heterogene

Gruppierung) mäßig positiv miteinander korrelieren. Analog dazu wurde erwartet, dass auch die Merkmale eines performanzzweiförderlichen Unterrichtshandelns (öffentliches negatives Feedback, Wettbewerbsförderung, homogene Gruppierung) mäßig positiv miteinander im Zusammenhang stehen. Wie in Tabelle 10 zu sehen ist, zeigten sich diese erwarteten Zusammenhänge (bis auf wenige Ausnahmen) bei den Merkmalen eines lernzielförderlichen Unterrichtshandelns sowie bei den Merkmalen eines performanzzweiförderlichen Unterrichtshandelns.

Des Weiteren wurde aufgrund der vorangegangener Untersuchungen erwartet, dass kein signifikante Zusammenhänge zwischen den Merkmalen eines lernzielförderlichen Unterrichtshandelns und Merkmalen eines performanzzweiförderlichen Unterrichtshandelns bestehen (vgl. Retelsdorf et al., 2010; Roeser et al., 2002). Wie Tabelle 10 zu entnehmen ist, zeigten sich (bis auf wenige Ausnahmen) keine signifikanten Zusammenhänge zwischen den Merkmalen eines lernzielförderlichen Unterrichtshandelns und Merkmalen eines performanzzweiförderlichen Unterrichtshandelns.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Ergebnisse in Tabelle 10 im Großen und Ganzen das erwartete Beziehungsgeflecht der Merkmale des lern- und performanzzweiförderlichen Unterrichtshandelns von Lehrkräften widerspiegeln.

8.2.2 Unterschiede in den selbstbezogenen Lehrkraftzielen nach Geschlecht und Berufserfahrung (Fragestellung 1)

In Bezug auf Geschlechtsunterschiede bei den selbstbezogenen Lehrkraftzielen wurde aufgrund von früheren Studien erwartet, dass bei Lernzielen und Vermeidungsperformanzzielen weibliche Lehrkräfte signifikant höhere Werte aufweisen als männliche Lehrkräfte, während bei Annäherungsperformanzzielen und Arbeitsvermeidungszielen männliche Lehrkräfte signifikant höhere Werte aufweisen als weibliche Lehrkräfte (*Hypothese 1a*).

Die Ergebnisse zeigten (siehe Tabelle 11) stehen im Einklang mit vorangegangenen Studien (vgl. Butler, 2007; Malmberg, 2006; Nitsche, Dickhäuser, Dresel et al., 2013; Retelsdorf et al., 2010): weibliche Lehrkräfte wiesen signifikant höhere Lernziele (Cohens $d = 0.29$) auf, während männliche Lehrkräften signifikant höhere

Annäherungsperformanzziele (Cohens $d = 0.39$) aufwiesen. Hierbei handelt es sich aber um kleine Effekte. Im Gegensatz zu den Ergebnissen von vorangegangenen Untersuchungen (vgl. Butler, 2007; Nitsche, Dickhäuser, Dresel et al., 2013; Papaioannou & Christodoulidis, 2007) zeigten sich in der vorliegenden Studie hinsichtlich der Vermeidungsperformanzziele und Arbeitsvermeidungszielen keine signifikanten Unterschiede zwischen weiblichen und männlichen Lehrkräften.

Tabelle 11

Ergebnisse der Mittelwertsvergleiche (t-Tests) von männlichen und weiblichen Lehrkräften hinsichtlich der selbstbezogenen Lehrkraftziele

	<i>M (SD)</i>		<i>t(df)</i>	<i>p</i>
	männlich	weiblich		
Lernziele	4.25 (0.37)	4.37 (0.46)	-1.66(131)	.005
Annäherungs- performanzziele	2.16 (0.88)	1.85 (0.74)	2.23(132)	.014
Vermeidungs- performanzziele	2.43 (0.81)	2.32 (0.85)	0.81(132)	.210
Arbeitsvermeidungsziele	2.26 (0.93)	2.41 (0.98)	-0.89(132)	.189

Anmerkungen. $n_0 = 63$ männliche Lehrkräfte, $n_1 = 71$ weiblich Lehrkräfte; Signifikanzniveau einseitig.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich weniger signifikante Unterschiede zwischen weiblichen und männlichen Lehrkräften hinsichtlich ihrer selbstbezogenen Ziele zeigten als erwartet. Sofern signifikante Unterschiede vorlagen, gingen diese in die erwartete Richtung. Jedoch zeigten sich nur kleine Effekte.

Des Weiteren wurden *Unterschiede nach dem Ausmaß an Berufserfahrung* in den selbstbezogenen Lehrkraftzielen erwartet, jedoch wurden wegen der Vorbefundlage keine gerichteten Annahmen in Bezug auf den Unterschied formuliert (*Hypothese 1b*).

Aufgrund möglicher nichtlineare Effekte der Berufserfahrung von Lehrkräften auf ihre selbstbezogenen Ziele (vgl. Retelsdorf et al., 2010; vgl. Abschnitt 2.5) wurden für die Analysen der Unterschiede drei Gruppen gebildet (vgl. Retelsdorf et al., 2010): Die erste Gruppe beinhaltete Lehrkräften, die im Fragebogen weniger als fünf Dienstjahre angaben. Die zweite Gruppe umfasste Lehrkräfte, die zwischen fünf

und 15 Dienstjahre angaben. Die dritte Gruppe schloß Lehrkräfte ein, die angaben länger als 15 Jahre in der Schule zu arbeiten (nach Retelsdorf et al., 2010). Zur Analyse der Unterschiede zwischen Lehrkräften mit unterschiedlichem Ausmaß an Berufserfahrung (weniger als fünf Dienstjahre, zwischen fünf und 15 Dienstjahre und mehr als 15 Dienstjahre) in Bezug auf die selbstbezogenen Lehrkraftziele wurden einfaktorielle Varianzanalysen durchgeführt (vgl. Retelsdorf et al, 2010). Der Levene-Test der Homogenität der Varianzen war signifikant für die Annäherungsperformanzziele, $F(2, 131) = 3.17, p < .05$, und für die Arbeitsvermeidungsziele, $F(2, 131) = 3.51, p < .05$. Für die anderen Variablen war die Voraussetzung der Homogenität der Varianzen gegeben.

Die Ergebnisse zeigten signifikante Unterschiede zwischen Lehrkräften mit unterschiedlichen Ausmaß an Berufserfahrung in Bezug auf Lernziele ($\eta^2 = .06$) und Arbeitsvermeidungsziele ($\eta^2 = .05$). Tendenziell signifikante Unterschiede wurden hinsichtlich der Vermeidungsperformanzziele ($\eta^2 = .04$) deutlich. Im Gegensatz zu den Ergebnissen vorangegangener Studien (Butler, 2007; Retelsdorf et al., 2010) zeigten sich in der vorliegenden Untersuchung in Bezug auf Annäherungsperformanzziele keine signifikanten Unterschiede zwischen Lehrkräften mit unterschiedlichen Ausmaß an Berufserfahrung (siehe Tabelle 12).

Tabelle 12

Ergebnisse einfaktorieller Varianzanalysen für die selbstbezogenen Lehrkraftziele nach unterschiedlicher Berufserfahrung

	<i>M (SD)</i>			<i>F(2,131)</i>	<i>p</i>
	< 5 Dienstjahre	5–15 Dienstjahre	> 15 Dienstjahre		
Lernziele	4.43 (0.40)	4.20 (0.46)	4.30 (0.38)	3.84	.024
Annäherungs- performanzziele	2.02 (0.91)	1.88 (0.74)	2.12 (0.79)	0.86	.425
Vermeidungs- performanzziele	2.55 (0.85)	2.33 (0.78)	2.11 (0.82)	2.98	.054
Arbeitsvermei- dungsziele	2.50 (1.06)	2.41 (0.85)	1.93 (0.83)	3.77	.026

Anmerkungen. $n_0 = 54$ Lehrkräfte (< 5 Dienstjahre), $n_1 = 50$ Lehrkräfte (5–15 Dienstjahre), $n_2 = 30$ Lehrkräfte (> 15 Dienstjahre); Signifikanzniveau zweiseitig.

Bei den anschließenden Post-Hoc-Vergleichen der Mittelwerte zeigte sich, dass Lehrkräfte mit weniger als fünf Dienstjahre Berufserfahrung signifikant höhere Lernziele angaben als Lehrkräfte mit mittlerer Berufserfahrung (d.h. zwischen fünf und 15 Dienstjahre; Scheffé, $p < .05$). In Bezug auf die Vermeidungsperformanzziele wiesen Lehrkräfte mit weniger als fünf Dienstjahre Berufserfahrung tendenziell signifikant höhere Werte auf als Lehrkräfte mit mehr als 15 Dienstjahren (Scheffé, $p < .10$). Diese Ergebnisse hinsichtlich der Lern- und Vermeidungsperformanzziele gehen einher mit den Befunden vorangegangener Studien (z.B. Nitsche, Dickhäuser, Dresel et al., 2013; Retelsdorf et al., 2010). Im Unterschied zu den Ergebnissen vorangegangene Untersuchungen (z.B. Butler, 2007; Nitsche, Dickhäuser, Dresel et al., 2013; Retelsdorf et al., 2010) zeigten sich hingegen in Bezug auf Arbeitsvermeidungsziele bei den Post-Hoc-Vergleichen, dass Lehrkräfte mit wenig Berufserfahrung (weniger als fünf Dienstjahre) signifikant höhere Werte angaben als Lehrkräfte mit mehr als 15 Dienstjahre Berufserfahrung (Tamhane $p < .05$).

Zusammengefasst kann festgehalten werden, dass sich in der vorliegenden Arbeit kleine Unterschiede nach dem Ausmaß an Berufserfahrung von Lehrkräften in Bezug auf die Ausprägung der Lernziele, der Vermeidungsperformanzziele und der Arbeitsvermeidungsziele zeigten: Lehrkräfte mit wenig Berufserfahrung hatten höhere Lernziele als Lehrkräfte mit mittlerer Berufserfahrung und höhere Vermeidungsperformanz- und Arbeitsvermeidungsziele als Lehrkräfte mit sehr viel Berufserfahrung. Eine mögliche Erklärung für die höheren Arbeitsvermeidungsziele bei Lehrkräfte mit weniger Berufserfahrung ist, dass diese einen sehr hohen Arbeitsaufwand haben und somit möglicherweise eher danach streben, diesen zu verringern (vgl. Bromme 1992; Berliner, 1992; Lipowsky, 2006).

8.2.3 Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftzielen auf das Unterrichtshandeln (Fragestellung 2)

Im Folgenden werden die Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die Merkmale des im Unterrichtstagebuch selbstberichteten Unterrichtshandelns beleuchtet (vgl. *Hypothese 2a*). Im Anschluss daran werden diese Effekte unter der

Berücksichtigung des Einflusses des Geschlechts und der Berufserfahrung der Lehrkräfte analysiert (vgl. *Hypothese 2b*).

Zur Vorhersage der Merkmale des Unterrichtshandelns durch die selbstbezogenen Lehrkraftziele wurden Mehrebenen-Regressionsanalysen herangezogen (Bolger et al., 2003; Geiser, 2011). Die statistischen Analysen wurden in Mplus (Muthén & Muthén, 2012) durchgeführt. Zuvor wurden alle Variablen z-standardisiert, um die Interpretation der Regressionskoeffizienten zu erleichtern. Auf diese Weise können bei Mehrebenen-Regressionsanalysen die Koeffizienten der festen Effekte (engl. fixed effects) wie standardisierten Koeffizienten β einer herkömmlichen Regressionsanalyse interpretiert werden (Dresel et al., 2013; Finsterwald et al., 2009). Die zehn Merkmale des Unterrichtshandelns (z.B. Strukturierung des Unterrichts) wurden jeweils gesondert als abhängige Variable (Y_{ij}) in das Modell eingefügt. Die vier Arten selbstbezogener Lehrkraftziele und die Kontrollvariable *fachliche Spezialisierung der Lehrkräfte* (dichotom: Mathematik/Deutsch) wurden als Ebene-2-Prädiktoren simultan in die Analysen mitaufgenommen (siehe unten, Modell 1). Um Freiheitsgrade zu sparen wurden die Mittelwerte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf Null und die Varianzen der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf eins fixiert (vgl. Dresel et al., 2013; Geiser, 2011). Zusätzlich wurden die Interkorrelationen der selbstbezogenen Lehrkraftziele geschätzt und berücksichtigt (vgl. Christ & Schlüter, 2012; Geiser, 2011). Zur Definition der hierarchischen Struktur wurde als Clustervariable die Variable Lehrkraft-Identifikationsnummer (LK-ID) angegeben. Im Folgenden wird die Formel der Mehrebenen-Regression für das Modell 1 angegeben. Da in diesem Modell der Fokus auf der Erklärung von Mittelwertunterschieden zwischen den Lehrkräften durch Ebene-2-Variablen liegt, wird das Modell als Means-as-Outcomes-Modell bezeichnet (Luke, 2004, zitiert nach Geiser, 2011, S. 217). Im Folgenden ist das Means-as-Outcomes-Modell (vgl. Abschnitt 8.1.5) für Modell 1 wiedergegeben¹²:

Modell 1: Ebene 1: $Y_{ij} = \beta_{0j} + r_{ij}$

Ebene 2: $\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01} \cdot LZ + \gamma_{02} \cdot AZ + \gamma_{03} \cdot VZ + \gamma_{04} \cdot AV + \gamma_{05} \cdot \text{Fach} + u_{0j}$

¹² LZ = Lernziele, AZ = Annäherungsperformanzziele, VZ = Vermeidungsperformanzziele, AV = Arbeitsvermeidungsziele, Fach = fachliche Spezialisierung der Lehrkräfte (Mathematik / Deutsch)

Zur Berücksichtigung des Einflusses des Geschlechts und dem Ausmaß an Berufserfahrung der Lehrkräfte bei der Vorhersage des selbstberichteten Unterrichtshandelns durch die selbstbezogenen Lehrkraftziele wurden diese Variablen simultan als zusätzliche Prädiktoren in die Mehrebenen-Regressionsanalysen mitaufgenommen (siehe unten, Modell 2). Die Variable *Geschlecht der Lehrkräfte* war dichotom, die Variable *Berufserfahrung der Lehrkräfte* war kontinuierlich (erfasst in Dienstjahren). Die zehn Merkmale des Unterrichtshandelns (z.B. Strukturierung des Unterrichts) wurden jeweils gesondert als abhängige Variable (Y_{ij}) in das Modell eingefügt. Im Folgenden wird das Means-as-Outcomes-Modell (vgl. Abschnitt 8.1.5) für Modell 2 wiedergegeben¹³:

Modell 2: Ebene 1: $Y_{ij} = \beta_{0j} + r_{ij}$

$$\begin{aligned} \text{Ebene 2: } \beta_{0j} = & \gamma_{00} + \gamma_{01} \cdot \text{LZ} + \gamma_{02} \cdot \text{AZ} + \gamma_{03} \cdot \text{VZ} + \gamma_{04} \cdot \text{AV} + \\ & + \gamma_{05} \cdot \text{Fach} + \gamma_{06} \cdot \text{Geschlecht} + \gamma_{07} \cdot \text{Berufserfahrung} + u_{0j} \end{aligned}$$

Wie in Abschnitt 6.3 ausgeführt wurde, wurden differentielle Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das selbstberichtete Unterrichtshandeln von Lehrkräften erwartet (*Hypothese 2a*, siehe Tabelle 2). Des Weiteren wurde erwartet, dass das Ergebnismuster der Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die Merkmale des Unterrichtshandelns auch mit Berücksichtigung des Einflusses des Geschlechts und der Berufserfahrung von Lehrkräften bestehen bleibt (*Hypothese 2b*).

Die Ergebnisse der Zwei-Ebenen-Regressionen (Means-as-Outcomes-Modelle) von im Unterrichtstagebuch selbstberichteten Unterrichtshandeln von Lehrkräften auf die selbstbezogenen Lehrkraftziele (Modell1) und mit Berücksichtigung des Geschlechts und der Berufserfahrung von Lehrkräften (Modell 2) sind in der Tabelle 13 und Tabelle 14 zusammengefasst.

¹³ LZ = Lernziele, AZ = Annäherungsperformanzziele, VZ = Vermeidungsperformanzziele, AV = Arbeitsvermeidungsziele, Fach = fachliche Spezialisierung der Lehrkräfte (Mathematik / Deutsch), Geschlecht = Geschlecht der Lehrkräfte (männlich / weiblich), Berufserfahrung = Ausmaß der Berufserfahrung der Lehrkräfte (in Dienstjahren)

Tabelle 13
 Erster Teil der Ergebnisse der Zwei-Ebenen-Regressionen (Means-as-Outcomes-Modelle) von im Unterrichtstagebuch selbstberichteten Unterrichtshandeln von Lehrkräften auf die selbstbezogenen Lehrkraftziele (Modell1) und das Geschlecht und die Berufserfahrung der Lehrkräfte (Modell 2)

Prädiktoren	Strukturierung		Kognitive Aktivierung		Interessantheit		Autonomieunterstützung		Individualisierung	
	Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2
Lernziele	.31* (.11)	.30* (.10)	.19 ⁺ (.12)	.14 ⁺ (.11)	.18* (.08)	.18* (.08)	.25* (.09)	.21* (.09)	.11 (.12)	.08 (.11)
Annäherungs- performanz.	.31* (.09)	.30* (.09)	.12 (.10)	.15 ⁺ (.09)	.16 ⁺ (.09)	.14 ⁺ (.09)	.05 (.10)	.09 (.10)	.07 (.13)	.10 (.12)
Vermeidungs- performanz.	-.07 (.11)	-.10 (.11)	-.10 (.11)	-.14 ⁺ (.10)	-.14 ⁺ (.10)	-.14 ⁺ (.10)	-.18* (.10)	-.20* (.10)	-.04 (.12)	-.08 (.12)
Arbeitsver- meidungsz.	.04 (.10)	.01 (.10)	-.04 (.10)	-.11 ⁺ (.09)	-.03 (.07)	-.03 (.10)	-.04 (.10)	-.09 (.10)	.06 (.11)	.00 (.11)
Geschlecht		-.20 ⁺ (.11)		-.07 (.10)		-.14 (.08)		.07 (.09)		-.07 (.14)
Berufs- erfahrung		-.19 (.12)		-.39* (.10)		-.06 (.08)		-.20* (.09)		-.32* (.15)
$R^2_{\text{Ebene 2}}$	.19	.24	.06	.23	.31	.32	.10	.16	.12	.21

Anmerkungen. $N_{\text{Ebene 1}} = 670$ Unterrichtseinheiten (fünf Unterrichtseinheiten pro Lehrkraft). $N_{\text{Ebene 2}} = 134$ Lehrkräfte. Dargestellt sind die standardisierten Regressionskoeffizienten (β) und Standardfehler (in Klammer). $R^2_{\text{Ebene 2}}$ = Aufgeklärte Varianz auf der Lehrkräfteebene. Geschlecht (0 = männlich, 1 = weiblich), Berufserfahrung (in Dienstjahren). Zudem wurde bei allen Analysen das Fach kontrolliert. Signifikanzniveau bei den Effekten der selbstbezogenen Lehrkraftziele einseitig, ⁺ $p < .10$, * $p < .05$. Signifikanzniveau bei den Effekten der Kontrollvariablen zweiseitig, ⁺ $p < .10$, * $p < .05$.

Tabelle 14

Zweiter Teil der Ergebnisse der Zwei-Ebenen-Regressionen (Means-as-Outcomes-Modelle) von in Unterrichtstagebuch selbstberichteten Unterrichtshandeln von Lehrkräften auf die selbstbezogenen Lehrkraftziele (Modell1) und das Geschlecht und die Berufserfahrung der Lehrkräfte (Modell 2)

Prädiktoren	Kooperations- förderung		Heterogene Gruppierung		Öffentliches negatives Feedback		Wettbewerbs- förderung		Homogene Gruppierung	
	Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2
Lernziele	.19 ⁺ (.12)	.15 ⁺ (.12)	.13 (.11)	.13 (.11)	-.13 ⁺ (.09)	-.16* (.08)	.03 (.09)	.03 (.10)	-.03 (.10)	-.04 (.10)
Annäherungs- performanz.	-.07 (.12)	-.02 (.12)	-.06 (.12)	-.07 (.11)	.16* (.08)	.19* (.08)	.37* (.11)	.37* (.11)	-.01 (.12)	.01 (.12)
Vermeidungs- performanz.	-.22* (.12)	-.23* (.12)	-.23* (.12)	-.23* (.12)	.38* (.10)	.36* (.11)	.01 (.10)	.01 (.10)	.09 (.12)	.08 (.12)
Arbeitsver- meidungsz.	.09 (.11)	.04 (.11)	-.03 (.11)	-.03 (.11)	-.09 (.10)	-.13 (.10)	.26* (.09)	.26* (.10)	.20* (.12)	.19 ⁺ (.12)
Geschlecht		.15 (.12)		-.05 (.10)		.04 (.09)		-.05 (.10)		.10 (.11)
Berufs- erfahrung		-.19* (.10)		.01 (.09)		-.20* (.08)		-.05 (.09)		-.05 (.09)
$R^2_{\text{Ebene 2}}$	.24	.31	.14	.14	.26	.31	.21	.20	.07	.07

Anmerkungen. $N_{\text{Ebene 1}} = 670$ Unterrichtseinheiten (fünf Unterrichtseinheiten pro Lehrkraft). $N_{\text{Ebene 2}} = 134$ Lehrkräfte. Dargestellt sind die standardisierten Regressionskoeffizienten (β) und Standardfehler (in Klammer). $R^2_{\text{Ebene 2}}$ = Aufgeklärte Varianz auf der Lehrkräfteebene. Geschlecht (0 = männlich, 1 = weiblich), Berufserfahrung (in Dienstjahren). Zudem wurde bei allen Analysen das Fach kontrolliert. Signifikanzniveau bei den Effekten der selbstbezogenen Lehrkraftziele einseitig, ⁺ $p < .10$, * $p < .05$. Signifikanzniveau bei den Effekten der Kontrollvariablen zweiseitig, ⁺ $p < .10$, * $p < .05$.

Wie in Tabelle 13 und Tabelle 14 zu sehen ist, zeigte sich in Bezug auf die Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die Merkmale des Unterrichtshandelns von Lehrkräften (siehe Modell 1) ein hypothesenkonformes Ergebnismuster (vgl. Tabelle 2 in Abschnitt 6.3 und Tabelle 1 in Abschnitt 5.4):

Erwartungsgemäß wurden positive Effekte der Lernziele auf Merkmale eines lernzielförderlichen Unterrichtshandelns (Strukturierung, kognitive Aktivierung, Interessantheit, Autonomieunterstützung) deutlich. Annäherungsperformanzziele zeigten einerseits erwartungsgemäß positive Effekte auf die Merkmale Strukturierung und Interessantheit (vgl. Tabelle 2 und Tabelle 1), andererseits positive Effekte auf Merkmale eines performanzzielförderlichen Unterrichtshandelns (öffentliches negatives Feedback und Wettbewerbsförderung). Vermeidungsperformanzziele zeigten erwartungsgemäß negative Effekte auf Merkmale eines lernzielförderlichen Unterrichtshandelns (Interessantheit, Autonomieunterstützung, Kooperationsförderung und heterogene Gruppierung) sowie einen positiven Effekt auf das öffentliche negative Feedback (vgl. Tabelle 2 und Tabelle 1). Arbeitsvermeidungsziele hatten erwartungskonform einen positiven Effekt auf die Wettbewerbsförderung und homogene Gruppierung.

Wie erwartet (*Hypothese 2b*), blieben die Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die Merkmale des im Unterrichtstagebuch selbstberichteten Unterrichtshandelns auch unter Berücksichtigung des Einflusses des Geschlechts und der Berufserfahrung der Lehrkräfte weiterhin bestehen. Zusätzlich zeigten sich einige signifikante Effekte des Geschlechts und der Berufserfahrung der Lehrkräfte auf die Merkmale des Unterrichtshandelns (siehe Tabelle 13 und Tabelle 14, bei den Modellen 2).

Zusammenfassend wird festgehalten, dass viele erwartungskonforme Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das selbstberichtete Unterrichtshandeln von Lehrkräften deutlich wurden – die auch unter Berücksichtigung des Einflusses des Geschlechts und der Berufserfahrung der Lehrkräfte bestehen blieben. Trotzdem stellt sich die Frage, warum nicht mehr signifikante Effekte selbstbezogener Lehrkraftziele auf die Merkmale des Unterrichtshandelns aufgetreten sind. Eine mögliche Erklärung hierfür ist, dass es sich um *selbstbezogene* Ziele der Lehrkräfte

handelt. Das bedeutet diese Lehrkraftziele repräsentieren ein Streben der Lehrkräfte nach Zielen für sich selbst (z.B. als Lehrkraft im Rahmen des eigenen Unterrichts hinzuzulernen, oder selbst als besserer Lehrkraft wahrgenommen zu werden im Vergleich zu anderen Lehrkräften; vgl. Abschnitt 2.3). Demnach könnte es sein, dass diese selbstbezogenen Lehrkraftziele einen geringeren Einfluss auf einzelne Merkmale des konkreten Unterrichtshandelns von Lehrkräften haben als zunächst angenommen (vgl. Retelsdorf et al., 2010). Deshalb wurden im Rahmen der Studie 2 zusätzlich zu den selbstbezogenen Lehrkraftziele auch schüler/innen/bezogene Ziele von Lehrkräften in die Untersuchungen mit aufgenommen: Einerseits weil angenommen wurde, dass die schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele näher am konkreten Unterrichtshandeln von Lehrkräften sind als die selbstbezogenen Lehrkraftziele (vgl. Abschnitt 5.6). Andererseits wurde angenommen, dass schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele funktionell für die selbstbezogenen Lehrkraftziele sind (vgl. Abschnitt 6.2).

Möglicherweise sind die Angaben der Lehrkräften im Unterrichtstagebuch durch soziale erwünschtes Antwortverhalten verzerrt (siehe Tabelle 9), weil in der Studie 1 die im Unterrichtstagebuch erhobenen Merkmale des Unterrichtshandelns zuvor mittels Lehrkraftfragebogen erhoben wurden (vgl. Podsakoff et al., 2003). Außerdem ist das Ausfüllen von Unterrichtstagebüchern zeitlich aufwendiger als ein einmaliger Fragebogen. Durch den Mehraufwand könnte es zu zusätzlichen Verzerrungen seitens der Lehrkräfte kommen (Bolger et al., 2003; Bortz & Döring, 2006; Rausch et al., 2012; Seemann, 1997).

Zur Verminderung möglicher Methodenverzerrungen wurde im Rahmen der Studie 2 das Unterrichtshandeln von Lehrkräften gezielt mittels Fremdbeurteilung von Schüler/inne/n erhoben. Der Einfluss des Geschlechts und der Berufserfahrung von Lehrkräften wurde im Rahmen der Studie 2 nicht mehr separat mitberücksichtigt.

9 Studie 2¹⁴

Das *Ziel von Studie 2* war die Untersuchung der Effekte von selbstbezogenen Lehrkraftzielen auf die perzipierte Klassenzielstruktur, vermittelt über die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und dem Unterrichtshandeln von Lehrkräften (Fragestellung 6). Dabei wurden zunächst einfache Effekte untersucht: Von den selbstbezogenen Lehrkraftzielen auf die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele (Fragestellung 3), von den schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen auf das Unterrichtshandeln (Fragestellung 4) und vom Unterrichtshandeln auf die perzipierten Klassenzielstruktur (Fragestellung 5). Zur Erfassung der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele wurde, wie bereits erwähnt, ein neues Erhebungsinstrument entwickelt und validiert.

Das Unterrichtshandeln wurde zunächst über mehrere theoriebasierte Merkmale (vgl. Abschnitt 5.4) aus Schüler/innen/-, Lehrkraft- und Beobachter/innen/perspektive erfasst. Als zusätzliche, methodische Fragestellung wurden die Übereinstimmungen zwischen Schüler/innen/-, Lehrkraft- und Beobachter/innen/perspektive in Bezug auf ausgewählte Merkmale des Unterrichtshandelns von Lehrkräften untersucht (siehe Anhang I). Für die Untersuchung der inhaltlichen Fragestellungen 4 bis 6 wurde jedoch gezielt die Schüler/innen/wahrnehmung des Unterrichtshandelns sowie der Klassenzielstruktur herangezogen: Einerseits zur Verminderung möglicher Methodenverzerrungen (vgl. Abschnitt 5.7.2), andererseits weil der subjektiven Perspektive der Schüler/innen auf das Unterrichtshandeln sowie auf die Klassenzielstruktur eine entscheidende Rolle für motivationale Prozesse beim Lernen zugeschrieben wird (vgl. Deci & Ryan, 2000; Rakoczy, 2008; Ryan & Deci, 2000; Schiefele & Schaffner, 2015). Zur Komplexitätsreduktion wurden die 17 schüler/innen/perzipierten Merkmale des Unterrichtshandelns, vor dem Einbezug in das Gesamtmodell, zu übergeordneten Faktoren zusammengefasst (siehe Abschnitt 9.2.2).

¹⁴ Teilergebnisse dieser Studie werden im Rahmen eines Zeitschriftenartikels veröffentlicht: Dresel, Fasching, Steuer, Dickhäuser und Daumiller (submitted).

Im Rahmen der Studie 2 wurde pro Lehrkraft (Unterrichtsfach Mathematik) und deren Klasse eine zweiphasige Erhebung durchgeführt. Zunächst fanden zeitgleich zwei querschnittliche Fragebogenerhebungen statt: Einerseits eine schriftliche Befragung der Lehrkraft mittels Lehrkraftfragebogen, andererseits eine schriftliche Befragung der Schüler/innen der jeweiligen Lehrkraft mittels Schüler/innen/fragebogen. Mit dem Lehrkraftfragebogen wurden die selbst- und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele sowie das selbstberichtete Unterrichtshandeln erhoben. Mittels Schüler/innen/fragebogen wurden die für die vorliegende Arbeit bedeutsamen Merkmale des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns sowie die schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur erfasst¹⁵.

Etwa eine Woche nach den schriftlichen Befragungen der Lehrkräfte und Schüler/innen wurde die Videographie einer Mathematikstunde in der Klasse durchgeführt. Zwecks Habitualisierung der Schüler/innen und der Lehrkraft an die Situation der Videographie wurde eine vorausgehende Unterrichtsstunde pro forma ebenfalls aufgezeichnet. Der Ablauf der Untersuchung ist in *Abbildung 8* schematisch dargestellt.

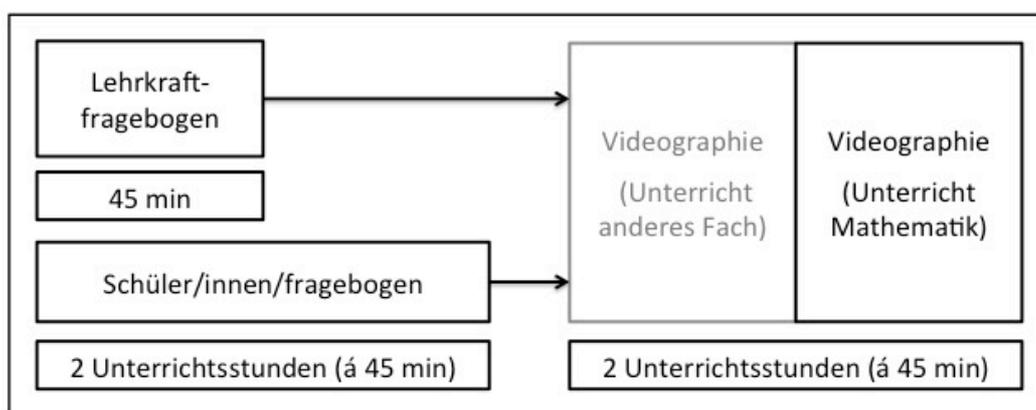


Abbildung 8. Schematische Darstellung des Untersuchungsablaufs von Studie 2. Die angegebenen Minuten (min) entsprechen der geplanten Erhebungsdauer.

¹⁵ Die Erhebungen zur Studie 2 fanden im Rahmen eines breit angelegten Forschungsprojekts statt und umfassten zusätzlich Konstrukte, die jedoch nicht relevant sind für die vorliegende Arbeit: Beispielsweise wurde mittels Schüler/innen/fragebogen die kognitive Fähigkeit der Schüler/innen sowie deren Schulleistung in Mathematik erhoben. Da diese Inhalte im Fokus einer anderen Dissertation stehen (vgl. Steuer, 2014), werden sie in der vorliegenden Arbeit nicht weiter beachtet.

9.1 Methode der Studie 2

Im folgenden Abschnitt 9.1.1 wird die Durchführung der Rekrutierung der Lehrkräfte und der Fragebogenerhebungen dargestellt. In Abschnitt 9.1.2 werden zunächst die Stichprobe der Lehrkräfte und dann die Stichprobe der Schüler/innen beschrieben. In Abschnitt 9.1.3 werden die Erhebungsinstrumente für die inhaltlichen Fragestellungen erläutert. In Abschnitt 9.1.4 wird der Umgang mit den fehlenden Werten aufgrund von nicht-Beantwortung von Items beschrieben. Abschließend werden in Abschnitt 9.1.5 die in der Studie 2 zusätzlich verwendeten statistischen Analysen erläutert.

Das Unterrichtshandeln wurde im Rahmen der Studie 2 – zusätzlich zur Schüler/innen/perspektive – aus Lehrkraft- und Beobachter/innene/perspektive erhoben. Jedoch liegt der die Untersuchung der Übereinstimmungen der drei Perspektiven in Bezug auf das Unterrichtshandeln nicht im Zentrum der vorliegenden Arbeit. Deshalb befinden sich die Durchführungsbeschreibung der Unterrichtsvideographie und die Beschreibung der Beurteilung des Unterrichtshandeln durch externe Beobachter/innen im Anhang D. Ebenso befindet sich die Stichprobenbeschreibung der videographierten Unterrichtsstunden und der externen Beobachter/innen im Anhang D. Die zusätzlichen Erhebungsinstrumente bezüglich der methodischen Fragestellung (Perspektivenübereinstimmung) und Ergebnisse zur Typikalität der videographierten Unterrichtsstunden befinden sich im Anhang E.

9.1.1 Untersuchungsdurchführung¹⁶

Der Erhebungszeitraum der Studie 2 erstreckte sich von Juni 2010 bis Juli 2011. Für die Rekrutierung der Lehrkräfte wurden zunächst die Schulleiter/innen der Haupt- und Werkrealschulen postalisch informiert. Die Durchführung der Untersuchung war

¹⁶ Bei der Darstellung der Untersuchungsdurchführung gibt es Überschneidungen mit den Ausführungen von Steuer (2014), weil Daten für die Dissertation von Steuer (2014) teilweise ebenfalls im Rahmen der Studie 2 erhoben wurden. Die Analyse der Daten sowie die Auswertung der Ergebnisse beider Dissertationen erfolgt jedoch völlig unabhängig (vgl. Steuer, 2014).

von der Regierung von Schwaben für Hauptschulen im Regierungsbezirk Schwaben und vom Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg für Haupt- und Werkrealschulen im Bundesland Baden-Württemberg genehmigt. Für teilnehmende Lehrkräfte und sowie deren teilnehmenden Schüler/innen wurde das Angebot einer individuellen Rückmeldung anhand der erhobenen Daten in Aussicht gestellt. Des Weiteren bestand, wie auch bei Studie 1, für die an der Studie 2 teilnehmenden Lehrkräfte die Möglichkeit an einer als Fortbildung anerkannte Veranstaltung teilzunehmen. Im Rahmen dieser Veranstaltung wurden die Untersuchungsergebnisse auf Basis der gesamten Stichprobe präsentiert und diskutiert. Die Schulleiter/innen wurden ein paar Tage nach Erhalt des Anschreibens telefonisch kontaktiert. Anhand eines Antwortformulars konnten Lehrkräfte ihr Interesse an der Studienteilnahme bekunden. Die Lehrkräfte, die sich zur Teilnahme an der Studie angemeldet hatten, wurden telefonisch kontaktiert, um mit ihnen den Termin für die Fragebogenerhebung (und im Fall der Teilnahme an der Videographie des Unterrichts auch den Termin für die Videographie) festzulegen. Etwa zwei Wochen vor dem Termin der Fragebogenerhebung wurden den angemeldeten Lehrkräften Elternbriefe und Einverständniserklärungen für die Eltern der Schüler/innen zugesandt. Mit den Elternbriefen wurden die Eltern über das Ziel und den Ablaufplan der wissenschaftlichen Studie sowie über die datenschutzrechtlichen Bestimmungen informiert. Mit der beigelegten Einverständniserklärung konnten die Eltern bekunden, ob ihr Kind an der Fragebogenerhebung (und gegebenenfalls an der videogestützten Unterrichtsaufzeichnung) teilnehmen darf sowie, ob sich das Kind eine Rückmeldung über die persönlichen Ergebnisse der Fragebogenerhebung wünschte. Die Elternbriefe sollten von den Lehrkräften einige Tage vor dem Termin der Fragebogenerhebung ausgeteilt werden, sodass die Einverständniserklärungen am Tag der Schüler/innen/befragung ausgefüllt und unterschrieben vorlagen.

Durchführung der Fragebogenerhebung bei Schüler/inne/n und Lehrkräften

An der Schüler/innen/befragung (und gegebenenfalls an der Videographie) durften nur Schüler/innen teilnehmen, bei denen eine von den Eltern unterschriebene Einverständniserklärung mit einer darin bestätigten Genehmigung der Teilnahme

seitens der Eltern vorlag. Die Fragebogenerhebung bei den Schüler/inne/n fand während der regulären Unterrichtszeit statt und umfasste zwei Unterrichtsstunden (vgl. *Abbildung 8*). Die Teilnahme an der Studie war für die Schüler/innen freiwillig und konnte zu jederzeit ohne für die Schüler/innen daraus resultierende Nachteile beendet werden. Für Schüler/innen, die nicht an der Befragung und/oder an den videographierten Unterrichtsstunden teilnahmen, wurde gemeinsam mit den Lehrkräften ein adäquater Ersatz des Unterrichts organisiert (z.B. Arbeitsblätter für Mathematik der jeweiligen Schulstufe, Betreuung in einer Parallelklasse). Die Durchführung der Fragebogenerhebungen wurde pro Klasse jeweils von zwei geschulten Testleiter/inne/n durchgeführt. Zusätzlich zur Schulung der Testleiter/innen lagen ein standardisiertes Durchführungsmanual und ein Erhebungsprotokoll vor.

Die Lehrkräfte der jeweiligen Schulklasse beantworteten einen Lehrkraftfragebogen, parallel zur Fragebogenerhebung bei den Schüler/inne/n (vgl. *Abbildung 8*). Die für die vorliegende Arbeit relevanten Erhebungsinstrumente werden in Abschnitt 9.1.3 beschrieben. In der vorliegenden Studie wurden für die Lehrkräfte sowie für die Schüler/innen *Papier-und-Bleistift-Fragebögen* verwendet, weil der organisatorische und finanzielle Aufwand der Erhebung bei computerbasierten Fragebogenverfahren im Vergleich zu den Papier-und-Bleistift-Fragebögen zu hoch gewesen wäre (z.B. zusätzliche Organisation von verfügbaren Computersälen in den Schulen bzw. die Anschaffung von Laptops für die Erhebung bei Schüler/inne/n).

Die Durchführung der Videographie sowie die Durchführung der Beurteilung des Unterrichtshandelns durch externe, geschulte Beobachter/innen werden, wie erwähnt, im Anhang D erläutert.

9.1.2 Stichprobenbeschreibung¹⁷

Im Fokus der Studie 2 standen Lehrkräfte, die in einer Haupt- oder Werkrealschule das Fach Mathematik in der 7., 8. oder 9. Jahrgangsstufe unterrichteten. Ebenfalls im Fokus der Studie 2 stand die Wahrnehmung der Schüler/inne/n hinsichtlich des Unterrichtshandels der Lehrkräfte und der Klassenzielstruktur.

An der Studie 2 nahmen *84 Lehrkräfte* teil, aus 33 Hauptschulen im bayerischen Regierungsbezirk Schwaben (78 Lehrkräfte, 92.86%) und aus vier Werkrealschulen in Baden-Württemberg (sechs Lehrkräfte, 7.14%). Im Erhebungszeitraum wurden insgesamt 255 Schulen kontaktiert. Der meist genannte Grund für eine Absage (24.7%) war eine sehr hohe Arbeitsbelastung der Lehrkräfte in den Schulen, welche durch die Studie noch erhöht worden wäre. Andere Gründe waren z.B. die Mitarbeit an anderen Studien oder schulinterne Gründe, die aus zeitlichen Gründen keine Teilnahme an der Studie zuließen.

Von den teilnehmenden Lehrkräften waren 50 Frauen (59.5%) und 34 Männer (40.5%). 24 Lehrkräfte (28.6%) unterrichteten in der 7. Jahrgangsstufe, 34 Lehrkräfte (40.5%) in der 8. Jahrgangsstufe und 26 Lehrkräfte (31.0%) in der 9. Jahrgangsstufe. Die Lehrkräfte waren im Alter von 26 bis 62 Jahren ($M = 43.2$ Lebensjahre, $SD = 10.8$ Lebensjahre). Die Lehrkräfte waren von einem bis 39 Jahre im Schuldienst ($M = 17.2$ Dienstjahre, $SD = 12.0$ Dienstjahre). Drei Lehrkräfte (3.6%) gaben an, dass sie Referendar/in waren. 81 Lehrkräfte (96.4%) befanden sich laut ihren Angaben nicht mehr im Referendariat.

Insgesamt nahmen 1525 Schüler/innen aus 90 Klassen an der Studie 2 teil. Aufgrund nicht beantworteter Fragebögen von sechs Lehrkräften (6.7% der Stichprobe der Lehrkräfte) wurden die Daten von 78 Schüler/inne/n (5.1% der Stichprobe der Schüler/innen) ausgeschlossen. Die schlussendliche Stichprobe umfasste somit *1447 Schüler/innen aus 84 Klassen*. Davon waren 765 männlich (52.9%) und

¹⁷ Die Stichprobenbeschreibung der Videographie des Unterrichtshandels und der externen Beobachter/innen befinden sich im Anhang D, weil die Beobachter/innen/perspektive nicht im Fokus der vorliegenden Arbeit liegt.

636 weiblich (44.0%). 46 Schüler/innen (3.2%) machten keine Angabe zu ihrem Geschlecht. 421 Schüler/innen (29.1%) befanden sich zum Zeitpunkt der Erhebung in der 7. Klasse, 600 Schüler/innen (41.5%) in der 8. Klasse und 426 Schüler/innen (29.4%) in der 9. Klasse. Die Schüler/innen waren zum Zeitpunkt der Erhebung zwischen 12 und 18 Jahre alt ($M = 14.4$ Lebensjahre, $SD = 1.1$ Lebensjahre). 22 Schüler/innen (1.5%) machten keine Angabe zu ihrem Alter.

9.1.3 Erhebungsinstrumente¹⁸

Für Beantwortung der inhaltlichen Fragestellungen 3 bis 6 wurden im Rahmen der Studie 2 die selbst- und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele über die Selbstauskunft der Lehrkräfte mittels Lehrkraftfragebogen erfasst. Zudem wurde in einem Schüler/innen/fragebogen das Unterrichtshandeln von Lehrkräften und die Klassenzielstruktur erfasst in der Schüler/innen/wahrnehmung erhoben (Details siehe Tabelle 15). Im Folgenden werden die verwendeten Erhebungsinstrumente vorgestellt.¹⁹

Zur Validierung der Erhebungsinstrumente wurden Item- und Reliabilitätsanalysen durchgeführt. Die interne Konsistenzen (Cronbachs α), Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) der einzelnen Skalen werden in Abschnitt 9.2.1 wiedergeben.

¹⁸ Die Fragebögen für Lehrkräfte, Schüler/innen und Beobachter/innen wurde im Rahmen eines breit angelegten Forschungsprojekts entwickelt und umfassten mehrere zusätzliche Konstrukte (vgl. Steuer, 2014). Auf die Konstrukte, die für die vorliegende Arbeit nicht relevant sind, wird hier nicht näher eingegangen.

¹⁹ Für die methodische Fragestellung der Perspektivenübereinstimmung wurde das Unterrichtshandeln zusätzlich über die Selbstauskunft der Lehrkräfte sowie über die Fremdbeurteilung mittels externer Beobachter/innen erhoben. Da diese Analyse der Perspektivenübereinstimmung nicht im Zentrum der vorliegenden Arbeit steht, sind die zugehörigen Erhebungsinstrumente im Anhang E zu finden.

Tabelle 15

Übersicht über die in Studie 2 relevanten Konstrukte^a

Konstrukte	Dimensionen/Merkmale
<i>Selbstbezogene Lehrkraftziele</i>	(1) Lernziele (2) Annäherungsperformanzziele (3) Vermeidungsperformanzziele (4) Arbeitsvermeidungsziele
<i>Schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele</i>	(1) Lernziele (2) Performanzziele
<i>Schüler/innen/perzipiertes Unterrichtshandeln von Lehrkräften^a</i>	(1) Strukturierung (2) Klarheit (3) Kognitive Aktivierung (4) Interessantheit (5) Autonomieunterstützung (6) Unterstützung des Kompetenzerlebens (7) Individualisierung (8) Emotionale Wertschätzung (9) Konstruktiver Umgang mit Fehlern (10) Kooperationsförderung (11) Individuelle Bezugsnorm (12) Heterogene Gruppierung (13) Öffentliche Notenbekanntgabe (14) Öffentliches negatives Feedback (15) Wettbewerbsförderung (16) Soziale Bezugsnorm (17) Homogene Gruppierung
<i>Schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur</i>	(1) Lernzielstruktur (2) Annäherungsperformanzzielstruktur (3) Vermeidungsperformanzzielstruktur

Anmerkung.^a Die Beschreibung des selbstberichteten sowie beobachter/innen/-perzipierten Unterrichtshandelns von Lehrkräften befindet sich im Anhang E.

Selbstbezogene Lehrkraftziele

Die selbstbezogenen Lehrkraftziele wurden ebenso wie bei Studie 1 mit dem Erhebungsinstrument von Nitsche et al. (2011) erfasst. Auch in Studie 2 wurden die vier Globalskalen (Lernziele, Annäherungs- und Vermeidungsperformanzziele sowie Arbeitsvermeidungsziele) herangezogen. Eine detaillierte Beschreibung des Erhebungsinstrumentes befindet sich in Abschnitt 8.1.3. Die interne Konsistenzen

(Cronbachs α), Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) der selbstbezogenen Lehrkraftziele werden in Abschnitt 9.2.1 wiedergegeben.

Schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele

Da zur Erfassung der *schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele* kein zufriedenstellendes Erhebungsinstrument zur Verfügung stand (vgl. Abschnitt 3.1 und 5.6), wurden in Anlehnung an Buck et al. (1992), Daniels et al. (2012) und Midgley et al. (2000) neue Skalen entwickelt.

Für die Itemkonstruktion wurden Lernziele, Annäherungsperformanzziele und Vermeidungsperformanzziele sowie unterschiedliche Itemgegenstände herangezogen. Für die schüler/innen/bezogenen Lernziele wurden mit je zwei Items die Itemgegenstände *Lernen* (Items sblz1, sblz2), *sich Verbessern* (Items sblz3, sblz4), *Fähigkeiten/Wissen erweitern* (Items sblz5, sblz6) und *Verstehen* (Items sblz7, sblz8) operationalisiert. Für die schüler/innen/bezogenen Annäherungsperformanzziele wurden mit jeweils drei Items die Itemgegenstände *gute Leistungen haben* (Items sbaz1–sbaz3) und *bessere Leistungen als andere haben* (sbaz4–sbaz6) operationalisiert. Für schüler/innen/bezogene Vermeidungsperformanzziele wurden je drei Items für die Itemgegenstände *keine schlechten Leistungen haben* (Items sbvz1–sbvz3) und *keine schlechteren Leistungen als andere haben* (Items sbvz4–sbvz6) entwickelt. Für die Itemgegenstände *Fähigkeiten/Wissen demonstrieren* und *Fähigkeits/Wissensdefizite verbergen* wurden ebenfalls jeweils drei Items formuliert. Diese mussten jedoch aufgrund unzureichender Itemkennwerte von den folgenden Analysen ausgeschlossen werden. Bei den meisten Items wurden Superlative verwendet, um Deckeneffekten entgegenzuwirken und besser zwischen Lehrkräften diskriminieren zu können. Die Beantwortung der Items erfolgte auf einer *sechsstufigen Likert-Skala* mit den Ausprägungen: *stimmt gar nicht* (1), *stimmt nicht* (2), *stimmt eher nicht* (3), *stimmt eher* (4), *stimmt* (5) und *stimmt völlig* (6). Die Itemtexte, Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und part-whole korrigierte Itemtrennschärfen (r_{it}) der finalen Items zur Erfassung der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele sind in Anhang F wiedergegeben.

Zur Bestimmung der Faktorenstruktur wurde eine explorative Faktorenanalyse herangezogen, weil aufgrund der Stichprobengröße ($N = 84$ Lehrkräfte) der Fachliteratur zufolge eine Anwendung der konfirmatorischen Faktorenanalyse nicht empfohlen wird (Bühner, 2011). Für die Verwendung der explorativen Faktorenanalyse war die Stichprobengröße ausreichend und die Kriterien zur Durchführbarkeit der Faktorenanalyse waren erfüllt (vgl. Bühner, 2011): Der Bartlett-Test auf Sphärizität, welcher die globale Nullhypothese prüft, dass alle Korrelationen der Korrelationsmatrix gleich null sind, war signifikant (Ungefähres χ^2 (df = 190) = 941.0, $p < .001$). Das bedeutet, dass alle Korrelationen der Korrelationsmatrix größer null sind und die Korrelationsmatrix faktorisiert werden kann. Die MSA-Koeffizienten (Measure of Sample Adequacy), die eine Prüfgröße für die Eignung der einzelnen Items für die Faktorenanalyse sind und auf Basis der Anti-Image-Korrelationsmatrix berechnet werden, waren alle > 0.50 (MSA = 0.50 – 0.90). Der Kaiser-Meyer-Olkin-Koeffizient, der zur Beurteilung der Eignung der gesamten Korrelationsmatrix für die Faktorenanalyse dient, war mit 0.79 mittel bis gut (vgl. Backhaus, Erichson, Plinke & Weiber, 2016; Bühner, 2011). Als Extraktionsmethode wurde die Hauptkomponentenanalyse gewählt. Als Rotationsverfahren wurde – da zunächst unklar war, ob die Faktoren untereinander korrelieren – die Promax-Methode mit Kaiser-Normalisierung gewählt. Nach dem Kaiser-Gutmann-Kriterium und dem MAP-Test (Minimum-Average-Partial-Test) resultierte eine Lösung mit fünf Faktoren, welche jedoch nicht sinnvoll zu interpretieren war. Der Scree-Test sowie der Parallel-Test nach Horn (1965) legten drei Faktoren nahe, die ebenfalls nicht sinnvoll zu interpretieren waren (vgl. Bortz & Schuster, 2010; O'Connor, 2000; Velicer, Eaton & Fava, 2000). Deshalb wurde in Anlehnung an Bühner (2011) die Zahl der zu extrahierenden Faktoren theoretisch bestimmt. Im Einklang mit der bisherigen Forschungsliteratur zu schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen (vgl. Abschnitt 3.1) wurde die Zahl der zu extrahierenden Faktoren auf zwei festgelegt. Diese Lösung war sinnvoll interpretierbar (siehe Tabelle 16).

Tabelle 16

Ergebnisse der explorativen Faktorenanalyse (Mustermatrix) der schüler/innen/-bezogenen Ziele von Lehrkräften

Item	Schüler/innen/bezogene Lernziele	Schüler/innen/bezogene Performanzziele
sblz5	.73	
sblz1	.71	
sblz2	.66	
sblz7	.61	
sblz3	.59	
sblz4	.52	
sblz6	.45	
sblz8	.42	
sbaz5		.89
sbaz6		.89
sbvz6		.85
sbvz5		.84
sbvz4		.78
sbaz4		.76
sbvz1	(.31)	.55
sbvz2		.54
sbvz3		.51
sbaz2	(.45)	.40
sbaz3	(.47)	.39
sbaz1	(.54)	.32

Anmerkungen. $N = 84$ Lehrkräfte. Es wurden nur substanzielle Ladungen (über .30) in die Tabelle aufgenommen.

Die schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele lassen sich somit in die zwei Faktoren *Schüler/innen/bezogene Lernziele* und *Schüler/innen/bezogene Performanzziele* unterteilen:

- (1) Die Skala *Schüler/innen/bezogene Lernziele* erfasst mit acht Items, in welchem Ausmaß eine Lehrkraft das Ziel verfolgt, dass ihre Schüler/innen ihre Fähigkeiten/ihr Wissen erweitern (Beispielitem: „In meinem Mathematikunterricht, geht es mir vor allem darum, dass meine Schüler dazulernen und sich verbessern.“).

- (2) Die Skala *Schüler/innen/bezogene Performanzziele* erfasst mit zwölf Items, in welchem Ausmaß eine Lehrkraft das Ziel verfolgt, dass ihre Schüler/innen gut bzw. nicht schlecht sowie besser bzw. nicht schlechter als andere Schüler/innen sind (Beispielitem: „In meinem Mathematikunterricht, geht es mir darum, dass meine Schüler bessere Leistungen erbringen als andere Schüler.“). Diese Skala beinhaltet somit beide Komponenten, Annäherungs- und Vermeidungsperformanzziele.

Einige Items weisen Querladungen zwischen den beiden Faktoren auf bzw. zeigen nur geringe Ladungen auf den postulierten Faktor (siehe Tabelle 16). Als problematisch stellten sich die Items sbaz1–sbaz3 heraus: Eine mögliche Erklärung hierfür könnte sein, dass Lehrkräfte den Aspekt *gute Leistungen erbringen, gut sein* schwer von dem Aspekt *Lernen und Verstehen* abgrenzen können. Trotz niedriger Ladung bzw. Doppelladung wurden die Items sbaz1–sbaz3 und sbvz1 für die Skala *Schüler/innen/bezogene Performanzziele* beibehalten, weil diese aufgrund theoretischer Überlegungen für das Konstrukt wichtig sind (vgl. Bühner, 2011). Diese Entscheidung wurde durch eine sehr guten interne Konsistenz der Skala (Cronbachs $\alpha = .90$) sowie akzeptable Itemtrennschärfen ($r_{it} \geq .48$) unterstützt.

Die interne Konsistenz für die Skala *Schüler/innen/bezogene Lernziele* war zufriedenstellend (Cronbachs $\alpha = .75$).

Da allerdings explorative Faktorenanalysen mit geringen Stichprobengrößen in instabile Faktorenlösungen resultieren können, steht eine konfirmatorische Überprüfung anhand einer größeren Stichprobe noch aus (vgl. Bühner, 2011).

Die Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele, wie auch nochmal die interne Konsistenzen (Cronbachs α) werden in Abschnitt 9.2.1 wiedergegeben.

Schüler/innen/perzipiertes Unterrichtshandeln von Lehrkräften

Für die Erfassung der Schüler/innen/wahrnehmung des Unterrichtshandelns von Lehrkräften wurden einerseits die gleichen zehn Merkmale des Unterrichtshandelns herangezogen, die auch im Rahmen der Studie 1 mittels Selbstauskunft der

Lehrkräften erhoben wurden (vgl. Tabelle 7, in Abschnitt 8.1.3). Andererseits wurden im Rahmen der Studie 2 für eine noch detailliertere Erfassung des Unterrichtshandelns weitere sieben Merkmale des Unterrichtshandelns ergänzt, die in der Schüler/innen/wahrnehmung adäquater erfasst werden konnten (z.B. emotionale Wertschätzung durch die Lehrkraft; vgl. Tabelle 1, in Abschnitt 5.4). Die eingesetzten Erhebungsinstrumente für die Merkmale des Unterrichtshandelns von Lehrkräften entstammen großteils aus groß angelegten Studien, wie z.B. PISA, COACTIV und DESI. Sofern notwendig wurden diese geringfügig verändert und auf das Fach Mathematik angepasst.

Bei den zehn Merkmalen des Unterrichtshandelns, die auch im Lehrkraftfragebogen erhoben wurden (vgl. Abschnitt 8.1.3), erfolgte die Beantwortung der Items auf einer fünfstufigen Likert-Skala mit den Ausprägungen: *nie* (1), *selten* (2), *gelegentlich* (3), *oft* (4) und *immer* (5). Für die zusätzlichen sieben Merkmale des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns, die ausschließlich aus Schüler/innen/perspektive erhoben wurden, erfolgte die Beantwortung der Items auf einer sechsstufigen Likert-Skala mit den Ausprägungen (vgl. Bortz & Döring, 2006): *stimmt gar nicht* (1), *stimmt nicht* (2), *stimmt eher nicht* (3), *stimmt eher* (4), *stimmt* (5) und *stimmt völlig* (6).

Die interne Konsistenzen (Cronbachs α), Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) sowie Interklassenkorrelationen (ICC 1 und ICC 2) aller 17 Merkmale des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns werden in Abschnitt 9.2.1 wiedergegeben. Im Folgenden werden die 17 Merkmale des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns von Lehrkräften beschrieben. Für die Reihenfolge der Beschreibung wird die Reihenfolge der Merkmale des Unterrichtshandelns in Tabelle 1 (Abschnitt 5.4) übernommen, weil diese Reihenfolge auch für die Ergebnisdarstellung verwendet wird.

- (1) Zur Erfassung der *Strukturierung des Unterrichts* wurde eine Kurzskala mit vier Items aus der COACTIV-Studie (Baumert et al., 2008) eingesetzt. Diese Skala erfasst, in welchem Ausmaß die Schüler/innen wahrnehmen, dass eine Lehrkraft im Unterricht in logischer Reihenfolge vorgeht und auf Zusammenhänge mit schon durchgenommenem Stoff verweist (Beispielitem: „Bei uns im Matheunterricht geht der Lehrer in einer logischen Reihenfolge vor.“).

- (2) Die *Klarheit* des Unterrichtshandelns von Lehrkräften wurde mittels einer Skala aus PISA-Studie 2003 (Ramm et al., 2006) und der COACTIV-Studie (Baumert et al., 2008) mit drei Items erhoben. Diese Skala erfasst, in welchem Ausmaß die Schüler/innen wahrnehmen, dass sich eine Lehrkraft in ihrem Unterricht klar und verständlich ausdrückt (Beispielitem: „Unser Lehrer unterrichtet Mathe so verständlich, dass man auch schwierige Sachen begreift.“).
- (3) Die *kognitive Aktivierung* wurde mit sechs Items erhoben, die aus der PISA-Studie 2003 (Ramm et al., 2006) stammen. Diese Skala erfasst, in welchem Ausmaß die Schüler/innen wahrnehmen, dass eine Lehrkraft im Unterricht die Schüler/innen kognitiv aktiviert, indem sie ihnen beispielsweise Aufgaben stellt, die keine eindeutige Lösung haben und die zum Nachdenken anregen (Beispielitem: „Unser Lehrer stellt in Mathe Fragen, auf die man nicht spontan antworten kann, sondern die zum Nachdenken anregen.“).
- (4) Die *Interessantheit des Unterrichts* wurde mit insgesamt sechs Items erhoben. Aus dem Projekt *QualitätsSicherung in Schule und Unterricht* (QuaSSU) von Ditton (2010) stammen fünf Items und ein Item wurde von der COACTIV-Studie (Baumert et al., 2008) entnommen (vgl. Abschnitt 8.1.3). Die Skala erfasst, in welchem Ausmaß die Schüler/innen wahrnehmen, dass der Unterricht durch die Lehrkraft interessant und abwechslungsreich gestaltet wird und inwiefern sie die Relevanz des Faches für den Alltag aufgezeigt (Beispielitem: „Unser Lehrer gestaltet den Matheunterricht spannend.“).
- (5) Zur Erfassung der *Autonomieunterstützung* der Schüler/innen durch die Lehrkraft wurden die sechs Items der neu zusammengestellte Skala des Lehrkraftfragebogens in Studie 1 herangezogen (Black & Deci, 2000; Frey et al., 2009; Kunter et al., 2007; Rakoczy et al., 2005; vgl. Abschnitt 8.1.3). Die Originalitems, welche für die Schüler/innen/perspektive formuliert waren, wurden für den Schüler/innen/fragebogen übernommen und gegebenenfalls vom Englischen ins Deutsche übersetzt. Die Skala erfasst, in welchem Ausmaß die Schüler/innen/ wahrnehmen, dass ihre Lehrkraft sie dazu ermuntert und ihnen lernt selbstständig zu arbeiten und den Schüler(inne)n, bevor die Lehrkraft selbst einen Vorschlag macht, genau zuhört, wie sie an Probleme

herangehen würden (Beispielitem: „Bei uns im Matheunterricht ermuntert uns unser Lehrer, selbst zu überlegen, wie man am besten vorgeht.“).

- (6) Die *Unterstützung des Kompetenzerlebens* durch die Lehrkraft wurde mit sieben Items erfasst, die aus verschiedenen Studien, wie z.B. PISA-Studie 2003 und PISA-Studie 2006, entnommen wurden (Frey et al., 2009; Kunter et al., 2007; Ramm et al., 2006; Wild, 1999). Die Skala erfasst, in welchem Ausmaß sich Schüler/innen/ in ihrem Kompetenzerleben durch die Lehrkraft unterstützt fühlen (Beispielitem: „Im Matheunterricht werden mir Aufgaben gestellt, die nicht zu leicht und nicht zu schwer für mich sind.“).
- (7) Zur Erfassung der *Individualisierung* im Unterricht wurden fünf Items aus der COACTIV-Studie (Baumert et al., 2008) entnommen. Vier Items waren bereits für die Schüler/innen/perspektive formuliert. Um die Reliabilität der ursprünglichen Skala zu erhöhen, wurde diese um ein weiteres Item aus dem Lehrkraftfragebogen der COACTIV-Studie (Baumert et al., 2008) ergänzt. Dieses Item wurde für die Schüler/innen/perspektive adaptiert. Die Skala erfasst, in welchem Ausmaß die Schüler/innen wahrnehmen, dass ihre Lehrkraft auf die Individualität der Schüler/innen eingeht, indem sie beispielsweise bei der Stillarbeit Aufgabenstellungen variiert und unterschiedlich schwere Hausaufgaben gibt (Beispielitem: „Bei uns in Mathe bekommen schnelle Schüler Extraaufgaben.“).
- (8) Zur Erfassung der *emotionalen Wertschätzung* durch die Lehrkraft wurden fünf Items aus zwei Studien (Black & Deci, 2000; Wild, 1999) zusammengenommen. Die Skala erhebt das Ausmaß, wie sehr sich Schüler/innen durch ihre Lehrkraft emotional wertgeschätzt fühlen, in dem sie sich beispielsweise von der Lehrkraft ernst genommen und respektiert fühlen (Beispielitem: „Bei uns in Mathe fühle ich mich von meinem Lehrer verstanden und unterstützt.“).
- (9) Der *konstruktive Umgang mit Fehlern* wurde mit einem neu entwickelten Erhebungsinstrument (Steuer et al., 2013) erfasst. Die Skala erfasst über 31 Items und acht Subfaktoren (z.B. Lehrkraftunterstützung nach Fehlern, Bewertungsirrelevanz von Fehlern, Analyse von Fehlern und Kommunikation über Fehler im Unterricht, Abwesenheit negativer Lehrkraftreaktionen) den konstruktiven Umgang mit Fehlern im Unterricht (Beispielitem: „Wenn bei uns

in Mathe jemand etwas falsch macht, bekommt er vom Lehrer Unterstützung.“). In der vorliegenden Arbeit wurde der konstruktive Umgang mit Fehlern im Unterricht als zusätzlicher Aspekt des Unterrichtshandelns von Lehrkräften betrachtet. Detaillierte Zusammenhänge zwischen den Subfaktoren des konstruktiven Umgangs mit Fehlern und den selbstbezogenen Lehrkraftzielen, Unterrichtshandeln von Lehrkräften bzw. der Klassenzielstruktur standen nicht im Zentrum dieser Dissertation (vgl. Steuer, 2014). Deshalb wurde als sparsame Möglichkeit für die vorliegenden Fragestellungen der übergeordnete Faktor zweiter Ordnung des konstruktiven Umgangs mit Fehlern genutzt (vgl. Steuer, 2014).

- (10) Zur Erfassung der *Kooperationsförderung* durch die Lehrkraft wurde eine Skala in Anlehnung an entsprechende Skalen der PISA-Studie 2003 (Ramm et al., 2006) und COACTIV-Studie (Baumert et al., 2008) entwickelt. Die Skala erfasst mit sechs Items, in welchem Ausmaß die Schüler/innen wahrnehmen, dass eine Lehrkraft die Kooperation im Unterricht fördert, indem sie beispielsweise Aufgaben verwendet, bei denen die Schüler/innen zusammenarbeiten müssen (Beispielitem: „Bei uns in Mathe ermutigt uns der Lehrer zusammen zu arbeiten.“).
- (11) Zur Erfassung der *individuelle Bezugsnorm von Lehrkräften* wurden die drei Items zur Erfassung der individuellen Bezugsnormorientierung von Schüler/inne/n von Schöne et al. (2004) umformuliert. Diese Skala erfasst, in welchem Ausmaß Schüler/innen wahrnehmen, dass ihre Lehrkraft zur Beurteilung eines guten Ergebnisses in Mathematik die individuelle Bezugsnorm heranzieht (Beispielitem: „Mein Lehrer meint, ein gutes Ergebnis in Mathe ist, wenn es besser ist als das Ergebnis davor.“).
- (12) Die *heterogene Gruppierung* von Schüler/inne/n im Unterricht wurde mit drei Items erhoben, welche in Anlehnung an die DESI-Studie (Helmke et al., 2007; vgl. Bos et al., 2009) entwickelt wurden. Die Skala erfasst, in welchem Ausmaß Schüler/innen wahrnehmen, ob eine Lehrkraft im Unterricht eine heterogene Gruppierung der Schüler/innen einsetzt (Beispielitem: „Wenn wir in Mathe Gruppen- oder Partnerarbeit machen, arbeiten in jeder Gruppe schlechte Schüler mit guten Schülern zusammen.“).

- (13) Zur Erfassung der *öffentlichen Notenbekanntgabe* wurde eine neue Skala mit drei Items entwickelt. Diese Skala erfasst, in welchem Ausmaß die Schüler/innen wahrnehmen, dass eine Lehrkraft bei der Herausgabe von Schulaufgaben sagt, wer welche Note hat bzw. die ganze Klasse erfährt, welche/r Schüler/in welche Noten hat (Beispielitem: „Bei uns in Mathe gibt der Lehrer Proben so heraus, dass die ganze Klasse die Noten der einzelnen Schüler mitbekommt.“).
- (14) Zur Erfassung des *öffentlichen negativen Feedbacks* von Lehrkräften wurde die entsprechende Skala aus dem Unterrichtstagebuch der Grundschulstudie KILIA (Dresel et al., 2009; Martschinke & Kammermeyer, 2003) für die Schüler/innen/perspektive adaptiert und im Vergleich zum Unterrichtstagebuch der Studie 1 um ein Item erweitert. Diese Skala erfasst, in welchem Ausmaß die Schüler/innen wahrnehmen, dass ihre Lehrkraft negatives öffentliches Feedback verwendet (Beispielitem: „Unser Lehrer sagt Schülern vor der ganzen Klasse, dass sie in Mathe etwas nicht gut gemacht haben.“).
- (15) Zur Erfassung der *Wettbewerbsförderung* im Unterricht durch die Lehrkraft wurde eine Skala in Anlehnung an entsprechende Skalen der PISA-Studie 2003 (Ramm et al., 2006) und COACTIV-Studie (Baumert et al., 2008) entwickelt. Die Skala erfasst mit sechs Items, in welchem Ausmaß, die Schüler/innen wahrnehmen, dass eine Lehrkraft den Wettbewerb unter den Schüler/inne/n im Unterricht fördert, indem sie beispielsweise die Schüler/innen ermuntert miteinander zu wetteifern und Aufgaben verwendet, bei denen es Gewinner/innen und Verlierer/innen gibt (Beispielitem: „Bei uns in Mathe lässt uns der Lehrer in Wettbewerben gegeneinander antreten.“).
- (16) Zur Erfassung der *soziale Bezugsnorm von Lehrkräften* wurden die drei Items zur Erfassung der sozialen Bezugsnormorientierung von Schüle/inne/n von Schöne et al. (2004) umformuliert. Diese Skala erfasst, in welchem Ausmaß Schüler/innen wahrnehmen, dass ihre Lehrkraft zur Beurteilung eines guten Ergebnisses die soziale Bezugsnorm heranzieht (Beispielitem: „Mein Lehrer meint, ein gutes Ergebnis in Mathe ist, wenn es besser ist als das Ergebnis der Anderen.“).

- (17) Die *homogene Gruppierung* von Schüler/inne/n im Unterricht wurde mit drei Items erhoben, die in Anlehnung an die DESI-Studie (Helmke et al., 2007; vgl. Bos et al., 2009) entwickelt wurden. Die Skala erfasst, in welchem Ausmaß Schüler/innen wahrnehmen, ob eine Lehrkraft im Unterricht eine homogene Gruppierung der Schüler/innen einsetzt (Beispielitem: „Wenn wir in Mathe Gruppen- oder Partnerarbeit machen, arbeiten die guten Schüler mit guten Schülern und die schlechten Schüler mit schlechten Schülern.“).

Schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur

Die schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur wurden aus dem *Manual of the Patterns of Adaptive Learning Scales* (PALS; vgl. Anderman & Midgley, 2002; Kaplan, Middleton et al., 2002; Midgley et al., 2000) übernommen und ins Deutsche übersetzt. Die Items wurden domänenspezifisch für das Fach Mathematik formuliert. Die Beantwortung der Items erfolgte auf einer sechsstufigen Likert-Skala mit den Ausprägungen: *stimmt gar nicht* (1), *stimmt nicht* (2), *stimmt eher nicht* (3), *stimmt eher* (4), *stimmt* (5) und *stimmt völlig* (6). Die schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur umfasst drei Subskalen, welche im Folgenden dargestellt werden:

- (1) Die *Lernzielstruktur in der Klasse* wurde in Anlehnung an Midgley et al. (2000) mit sechs Items erfasst. Die Skala erfasst, die Schüler/innen/wahrnehmung des Ausmaßes, in dem der Klassenkontext das Verfolgen von Lernzielen ermöglicht (Beispielitem: „Bei uns in Mathe ist es wirklich wichtig sich anzustrengen.“).
- (2) Die *Annäherungsperformanzzielstruktur in der Klasse* wurde in Anlehnung an Midgley et al. (2000) mit drei Items erfasst. Die Skala erfasst, die Schüler/innen/wahrnehmung des Ausmaßes, in dem der Klassenkontext das Verfolgen von Annäherungsperformanzzielen vorgibt (Beispielitem: „Bei uns in Mathe ist es das Hauptziel, gute Noten zu bekommen.“).
- (3) Die *Vermeidungsperformanzzielstruktur in der Klasse* wurde in Anlehnung an Midgley et al. (2000) mit fünf Items erfasst. Die Skala erfasst die Schüler/innen/wahrnehmung hinsichtlich des Ausmaßes, in dem der Klassenkontext das Verfolgen von Vermeidungsperformanzzielen vorgibt (Beispielitem: „Bei

uns in Mathe kommt es darauf an, zu vermeiden, dass andere denken, man kann etwas nicht.“).

Die interne Konsistenzen (Cronbachs α), Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) sowie Interklassenkorrelationen ($ICC 1$ und $ICC 2$) der schüler/innen/-perzipierten Klassenzielstruktur werden in Abschnitt 9.2.1 wiedergegeben.

9.1.4 Umgang mit fehlenden Werten

Die Analyse der fehlenden Werte (missing value analysis, MVA) zeigte, dass das Ausmaß der fehlenden Werte aufgrund von nicht-Beantwortung der Items bei den Lehrkräften zwischen 0.0% und 7.1% ($M = 1.61\%$, $SD = 1.39\%$) und bei den Schüler/inne/n zwischen 0.0% und 11.0% ($M = 2.96\%$, $SD = 2.53\%$) lag. Bei den Beurteiler/inne/n lag das Ausmaß der fehlenden Werte aufgrund von nicht-Beantwortung der Items zwischen 0.0% und 2.7% ($M = 0.36\%$, $SD = 0.69\%$).

Für die Ersetzung der fehlenden Werte wurde – wie in Studie 1 – eine Single-Imputation mit dem EM-Algorithmus gewählt (vgl. Peugh & Enders, 2004; für die Erläuterung der Vorgehensweise siehe Abschnitt 8.1.4). Die Imputation der fehlenden Werte erfolgte – wie in Studie 1 – in SPSS 19.0 (IBM Corp., 2010) und getrennt für die Daten der Lehrkräfte, der Schüler/innen und der Beurteiler/innen. Die Schätzung der fehlenden Werte erfolgte unter Einbezug aller Variablen des Datensatzes (inkl. der Rahmendaten, wie z.B. Geschlecht der Lehrkraft). Die Datensätze mit den imputierten Werten wurden dann für alle folgenden Analysen in SPSS (IBM Corp., 2010) und Mplus (Muthén & Muthén, 2012) herangezogen.

9.1.5 Statistische Analysen

In der Studie 2 wurden – wie auch in der Studie 1 – neben deskriptiven Statistiken als inferenzstatistische Analyseverfahren Interklassenkorrelationen, Produkt-Moment-Korrelationen, Multiple (lineare) Regressionsanalysen (auf Ebene 2) und Mehrebenen-Regressionsanalysen (Means-as-Outcomes-Modelle) herangezogen (vgl. Abschnitt 8.1.5). Für die Analyse der einfachen Effekte des Unterrichtshandelns auf

die Klassenzielstruktur auf Schüler/innen/ebene und Klassenebene wurden zusätzliche Mehrebenen-Regressionsanalysen mit angepassten Regressionsgleichungen angewendet (vgl. Abschnitt 9.2.5). Für die Analyse der direkten und indirekten Effekte des Gesamtmodells wurden Mehrebenen-Pfadanalysen eingesetzt (vgl. Abschnitt 9.2.6). Des Weiteren wurde eine explorative Mehrebenen-Faktorenanalyse eingesetzt. Zur Komplexitätsreduktion wurden die Merkmale des Unterrichtshandelns zu übergeordneten Faktoren zusammengefasst, bevor sie in das Gesamtmodell einbezogen wurden (vgl. Abschnitt 9.2.2). Im Folgenden wird ein kurzer Überblick über die in Studie 2 eingesetzten Verfahren gegeben.²⁰

Die statistischen Analysen erfolgten auch bei Studie 2 mit den Programmen SPSS 19.0 (IBM Corp., 2010) sowie Mplus 7 (Muthén & Muthén, 2012). Zur Überprüfung der Alternativhypothesen wurde, wie auch bei Studie 1, das Alpha-Fehler-Niveau auf $\alpha = .05$ festgelegt. Bei ungerichteten Hypothesen wurden zweiseitige Signifikanztests und bei gerichteten Hypothesen einseitige Signifikanztests angewendet. Zusätzlich werden Ergebnisse mit $p < .10$ als *tendenziell* gekennzeichnet und berichtet.

Explorative Mehrebenen-Faktorenanalyse

Explorative Mehrebenen-Faktorenanalysen dienen der explorativen Untersuchung der Dimensionalität von Konstrukten auf Individual- und Klassenebene (Muthén & Asparouhov, 2011), wobei keine a priori Annahmen über die Zugehörigkeit einzelner Indikatorvariablen zu verschiedenen Faktoren vorhanden sind. Bei diesem Verfahren werden die variierenden Achsenabschnitte (random intercepts) der manifesten Ebene-1-Variablen als Indikatoren der entsprechenden Faktoren auf Ebene 2 genutzt (Christ & Schlüter, 2012). Hierfür wird die Anzahl der minimal und maximal zu extrahierenden Faktoren für die Individual- sowie für die Kontextebene festgelegt. Für die vorliegende Arbeit wurden die Standardeinstellungen von Mplus nach Muthén und Muthén (2012) beibehalten. So wurde als Schätzverfahren der

²⁰ Zur Untersuchung der methodischen Fragestellung der Perspektivenübereinstimmung kam die Multitrait-Multimethod Matrix zum Einsatz (vgl. Campbell & Fiske, 1959; Clausen, 2002; Steuer, 2014). Die Beschreibung der Multitrait-Multimethod Matrix befindet sich im Anhang G.

Maximum-Likelihood-Schätzer (engl. ML-Estimator) und als obliques Rotationsverfahren die Geomin-Rotation (Muthén & Muthén, 2012) angewendet.

Zur Beurteilung der Modellgüte stehen folgende Kennwerte zur Verfügung: Der χ^2 -Test mit den dazugehörigen Freiheitsgraden und dem Signifikanzniveau dient zur Überprüfung der Nullhypothese, der zufolge die Kovarianzmatrix in der Population gleich der vom Modell implizierten Kovarianzmatrix ist (Christ & Schlüter, 2012; Geiser, 2011). Da der χ^2 -Test abhängig vom Stichprobenumfang ist, nämlich mit zunehmender Stichprobengröße die Sensitivität des Test zunimmt und dadurch die Wahrscheinlichkeit eines signifikanten Ergebnisses steigt (Bühner, 2011; Hu & Bentler, 1999), wird in der Fachliteratur vor allem bei großen Stichproben empfohlen, die χ^2 -Statistiken nicht für die Modellevaluation heranzuziehen, sondern alternative Fit-Indices heranzuziehen (Christ & Schlüter, 2012). Der Comparative-Fit-Index (folgend mit CFI abgekürzt) gehört zur Gruppe der inkrementellen Fit-Indices und vergleicht die Passung des Zielmodells mit der Passung des Unabhängigkeitsmodells (engl. Baseline-Modell). Der CFI zeigt an, um wie viel das Zielmodell besser auf die Daten passt als das Unabhängigkeitsmodell (Geiser, 2011). Der CFI ist normiert und kann Werte zwischen 0 und 1 annehmen, wobei höhere Werte einen besseren Fit des Zielmodells anzeigen (Christ & Schlüter, 2012). CFI-Werte sollten mindestens einen Wert von .90 aufweisen (Hair, Black, Babin, Anderson & Tatham, 2006), wobei Werte um .95 und größer einen guten Modell-Fit anzeigen (Bühner, 2011; Hu & Bentler, 1999).

Die Root-Mean-Square-Error-of-Approximation (folgend mit RMSEA abgekürzt) ist ein Maß für eine approximative Passung der Daten. Die RMSEA zeigt die durchschnittliche Abweichung der Daten vom Modell pro Freiheitsgrad an (Bühner, 2011; Geiser, 2011). Hierbei handelt es sich um einen *Badness-of-fit-index*, wobei kleinere Werte auf einen besseren Modellfit hindeuten. Die RMSEA-Werte schwanken ebenfalls zwischen 0 und 1. Für ein gutes Modell sollte der RMSEA kleiner als .05 sein (Christ & Schlüter, 2012; Geiser, 2011).

Der Standardized-Root-Mean-Residual-Koeffizient (folgend mit SRMR abgekürzt) kennzeichnet die standardisierte durchschnittliche Abweichung zwischen der beobachteten und der geschätzten Korrelationsmatrix, wobei hierbei die Modellkomplexität nicht berücksichtigt wird. Bei Mehrebenen-Faktorenanalysen

wird in Mplus getrennt ein SRMR-Wert für die Individual- und für die Klassenebene ausgegeben. Kleinere SRMR-Werte zeigen einen besseren Modellfit an als höhere Werte. In der Fachliteratur wird als Cut-Off-Wert (in Kombination mit dem RMSEA) ein SRMR von .11 empfohlen (Bühner, 2011).

Der Akaike Information Criterion (folgend mit AIC abgekürzt) ist ein informationstheoretisches Maß und dient zum Vergleich verschiedener Modelle auf deskriptiver Ebene, wobei das Modell mit dem relativ geringsten Wert gegenüber den anderen Modellen mit höheren Werten zu bevorzugen ist. Als Entscheidungskriterium gilt, dass das Modell mit dem kleinsten AIC-Wert ausgewählt wird (Bühner, 2011; Geiser, 2011).

Mehrebenen-Regressionsanalyse (bei Schüler/innen/daten)

Die Daten der Studie 2 weisen eine komplexe Struktur auf, weil gesamte Schulklassen von Lehrkräften in die Untersuchung einbezogen wurden. Die Schüler/innen sollten das Unterrichtshandeln ihrer Lehrkraft und die von ihnen wahrgenommene Klassenzielstruktur beurteilen. Somit liegt eine hierarchische Schachtelung der Schüler/innen/daten in Klassen vor. Diese auf zwei Ebenen geschachtelte Datenstruktur (Schüler/innen geschachtelt in Klassen) wird ebenfalls als Mehrebenenstruktur bezeichnet (Geiser, 2011; Rakoczy, 2008). Wie schon in Abschnitt 8.1.5 ausgeführt, können geschachtelte Daten bei konventionellen inferenzstatistischen Verfahren zu verzerrten Ergebnissen führen. Deshalb wurden Mehrebenenanalysen entwickelt, bei denen die Besonderheit der geschachtelten Datenstruktur statistisch angemessen berücksichtigt wird. Zusätzlich können die Besonderheiten von Mehrebenenstrukturen auch genutzt werden, indem Gesamtzusammenhänge in Zusammenhänge auf individueller Ebene (z.B. Ebene der Schüler/innen) und auf Klassenebene zerlegt werden (Christ & Schlüter, 2012; Geiser, 2011; Rakoczy, 2008). Mit Hilfe von speziellen Programmen, wie z.B. Mplus (Muthén & Muthén, 2012), ist es möglich Variablen auf verschiedenen Ebenen zu berücksichtigen und Zusammenhänge auf beiden Ebenen simultan zu schätzen (Rakoczy, 2008). Für die einfachen Effekte des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns auf die schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur auf

Schüler/innen/- und Klassenebene wurden Mehrebenen-Regressionsanalysen durchgeführt. Folgende Regressionsgleichungen liegen hierfür zugrunde (vgl. Christ & Schlüter, 2012; Geiser, 2011; Steuer, 2014):

$$\text{Ebene 1: } Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j} \cdot X_{ij} + r_{ij}$$

$$\text{Ebene 2: } \beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01} \cdot W_j + u_{0j}$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10}$$

Dabei steht Y_{ij} für die abhängige Variable, β_{0j} für den Achsenabschnitt (intercept) in der Regression auf Ebene 1 (i.e. Klassenmittelwert), β_{1j} für den Steigungskoeffizient in der Regression auf Ebene 1, X_{ij} für den Prädiktor auf Ebene 1, r_{ij} für die Abweichung des individuellen Messwertes vom Klassenmittelwert, γ_{00} für den Achsenabschnitt der Regression von β_{0j} auf W_j , γ_{01} für den Steigungskoeffizient der Regression von β_{0j} auf W_j , W_j für den Prädiktor auf Ebene 2 und u_{0j} für den Anteil eines Klassenmittelwertes β_{0j} , der nicht durch W_j vorhergesagt werden kann. Der Steigungskoeffizient β_{1j} (slope) in der Regression auf Ebene 1 wird mit der Annahme, dass die Steigungskoeffizienten zwischen den Klassen nicht signifikant variieren und somit dem durchschnittlichen Effekt des Prädiktors auf Ebene 1 entsprechen, fixiert ($\beta_{1j} = \gamma_{10}$; engl. fixed slope). Hierbei steht γ_{10} für den mittleren Achsenabschnitt des Steigungskoeffizient auf Ebene 2 (Christ & Schlüter, 2012; Geiser, 2011).

Mehrebenen-Pfadanalyse (für das Gesamtmodell)

Die Mehrebenen-Pfadanalyse ist ein Verfahren zur Untersuchung direkter und indirekter Effekte auf verschiedenen Analyseebenen (Krull & MacKinnon, 2001; Muthén & Asparouhov, 2011), sodass die Standardfehler der indirekten Effekte von geschachtelten Daten adäquat geschätzt werden (Murayama & Elliot, 2009). Bei der Anwendung von Mplus zur Durchführung von Mehrebenen-Pfadanalysen kann die statistische Signifikanz indirekter Effekte im Rahmen von Mediationsanalysen explizit überprüft werden. Die Grundlage einer solchen Mediationsanalyse (Krull & MacKinnon, 2001; MacKinnon, 2008, zitiert nach Christ & Schlüter, 2012, S. 52) bildet die Zerlegung eines (totalen) Effektes in seine direkten und indirekten Anteile.

Bei Vorliegen einer Mediation sollte der indirekte Effekt signifikant von Null abweichen. Liegen mehrere indirekte Effekte vor, kann in Mplus ein Set von indirekten Effekten spezifiziert werden. Zur Überprüfung der statistischen Signifikanz indirekter Effekte werden die Standardfehler der indirekten Effekte anhand des Sobel-Tests berechnet (Christ & Schlüter, 2012). Da der konventionelle Sobel-Test auf der Annahme einer Normalverteilung der indirekten Effekte in der Population basiert, es aber häufig zur Verletzung der Normalverteilungsannahme kommt, weil es sich bei indirekten Effekte um Produkte handelt, führt dies bei kleinen Stichproben ($N < 400$) zu einer geringeren Teststärke des Sobel-Test und damit zu einem höheren Risiko für einen β -Fehlens (Shrout & Bolger, 2002, zitiert nach Christ & Schlüter, 2012, S. 55). Bei Mediationsanalysen auf nur einer Ebene kann bei kleinen Stichproben alternativ zum Sobel-Test auf Bootstrapping-Prozeduren zurückgegriffen werden. Diese sind jedoch bei Mehrebenenanalysen (in Mplus) nicht möglich (Muthén & Muthén, 2012).

9.2 Ergebnisse und Diskussion der Studie 2

9.2.1 Deskriptive Ergebnisse und Interkorrelationen

Im Folgenden werden zu Beginn die interne Konsistenzen (Cronbachs α), Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) der selbst- und schüler/innen/-bezogenen Lehrkraftziele beschrieben (siehe Tabelle 17). Des Weiteren werden die Interkorrelationen der selbst- und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele im Text berichtet.

Im Rahmen der Studie 2 wurde das Unterrichtshandeln von Lehrkräften über *Schüler/innen/-, Lehrkraft- und Beobachter/innen/perspektive* erhoben.²¹ Nach Clausen (2002) hat jede der drei Perspektiven auf den Unterricht ihrer Berechtigung. Der Schüler/innen/perspektive des Unterrichts wird für motivationale Prozesse beim Lernen von Schüler/inne/n eine entscheidende Rolle zugeschrieben (Deci & Ryan, 2000; Rakoczy, 2008; Ryan & Deci, 2000). Des Weiteren wird angenommen, dass im Vergleich zur Lehrkraft- und Beobachter/innen/perspektive die Schüler/innen/-perspektive einen stärkeren Einfluss auf die schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur hat (Fischer & Rustemeyer, 2007; Lüftenegger et al., 2017). Deshalb wurde im Rahmen der Studie 2, zur Untersuchung der Fragestellungen 4 bis 6, die Schüler/innen/wahrnehmung des Unterrichtshandelns herangezogen.

Demnach werden im Folgenden, nach den deskriptiven Ergebnissen und Interkorrelationen der selbst- und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele, die deskriptiven Ergebnisse des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns und der schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur dargestellt (siehe Tabelle 18). Des Weiteren wird in Tabelle 18 die Varianzaufteilung auf Individual- und auf

²¹ Als methodische Fragestellung wurden die Übereinstimmungen zwischen den drei Perspektiven in Bezug auf ausgewählte Merkmale des Unterrichtshandelns von Lehrkräften untersucht (siehe Anhang I). Da der Perspektivenvergleich nicht im Zentrum der vorliegenden Arbeit stand, sind die zugehörigen deskriptiven Ergebnisse des selbstberichteten Unterrichtshandelns von Lehrkräften und des beobachter/innen/perzipierten Unterrichtshandelns im Anhang H wiedergegeben. Die zugehörigen Interkorrelationen werden im Rahmen des Perspektivenvergleichs in der Multitrait-Multimethod-Matrix wiedergegeben (siehe Anhang I). Die Ergebnisse des Perspektivenvergleichs zeigten, dass die Zusammenhänge zwischen der Schüler/innen/-, Lehrkraft- und Beobachter/innen/perspektive erwartungsgemäß sehr gering ausfielen (vgl. Abschnitt 4.5.4). Die vorliegenden Ergebnisse (siehe Anhang I) entsprechen weitgehend den Ergebnissen von Clausen (2002) und Steuer (2014).

Klassenebene (*ICC 1* & *ICC 2*) wiedergegeben. Im Anschluss werden die Interkorrelationen des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns auf Individual- und Klassenebene zusammengefasst (siehe Tabelle 19) und die Interkorrelationen der schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur im Text beschrieben.

Tabelle 17

Interne Konsistenzen (Cronbachs α), Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) der selbst- und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele

	α	M	SD
<i>Selbstbezogenen Lehrkraftziele</i>			
(1) Lernziele	.84	4.23	0.52
(2) Annäherungsperformanzziele	.94	1.83	0.82
(3) Vermeidungsperformanzziele	.92	1.91	0.75
(4) Arbeitsvermeidungsziele	.78	1.79	0.84
<i>Schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele</i>			
(1) Lernziele	.75	4.93	0.51
(2) Performanzziele	.90	3.42	0.76

Anmerkung. $N = 84$ Lehrkräfte.

Die *internen Konsistenzen* der vier Arten der *selbstbezogenen Lehrkraftziele* wiesen in der Studie 2 zufriedenstellende bis sehr gute Werte auf (siehe Tabelle 17). Die internen Konsistenzen der selbstbezogenen Lehrkraftziele ähneln jenen der Studie 1 (vgl. Tabelle 8) sowie jenen vorangegangener Studien (vgl. Nitsche et al., 2011; Nitsche, Dickhäuser, Dresel et al., 2013; Nitsche, Dickhäuser, Fasching et al., 2013).

Im Vergleich zu den Ergebnissen der Studie 1 und vorangegangener Studien war der *Mittelwert* der selbstbezogenen Lernziele ähnlich hoch und die *Standardabweichung* der selbstbezogenen Lernziele ähnlich niedrig. Dies könnte ein Hinweis auf einen möglichen Deckeneffekt sein (Nitsche, Dickhäuser, Fasching et al., 2013). Die Mittelwerte und Standardabweichungen der Annäherungs- und Vermeidungsperformanzziele sowie der Arbeitsvermeidungsziele waren etwas niedriger im Vergleich zu den Ergebnissen der Studie 1 und vorangegangener Studien.

Hinsichtlich der *Interkorrelationen* der selbstbezogenen Lehrkraftziele zeigte sich ein tendenziell signifikant positiver Zusammenhang zwischen Annäherungs- und Vermeidungsperformanzzielen ($r = .21, p < .10$). Dieser war im Vergleich schwächer als in Studie 1 und in vorangegangenen Studien. Des Weiteren wurde – anders als in

Studie 1 – ein signifikanter, mittlerer positiver Zusammenhang zwischen Annäherungsperformanz- und Arbeitsvermeidungszielen deutlich ($r = .32, p < .05$), der stärker war als in vorangegangenen Studien (vgl. Nitsche et al., 2011; Nitsche, Dickhäuser, Dresel et al., 2013; Nitsche, Dickhäuser, Fasching et al., 2013). Ansonsten zeigten sich keine signifikanten Korrelationen zwischen den Arten der selbstbezogenen Lehrkraftziele (Lern- und Annäherungsperformanzziele: $r = -.09$, n.s.; Lern- und Vermeidungsperformanzziele: $r = .03$, n.s.; Lern- und Arbeitsvermeidungsziele: $r = -.16$, n.s. Vermeidungsperformanz- und Arbeitsvermeidungsziele: $r = .13$, n.s.).

Die *interne Konsistenz* der Skala *schüler/innen/bezogene Lernziele* war akzeptabel. Der Wert für die Skala *schüler/innen/bezogene Performanzziele* war sehr gut (vgl. Abschnitt 9.1.3).

Der *Mittelwert* der *schüler/innen/bezogenen Lernziele* war im Vergleich zum möglichen Range der Skala (1–6) relativ hoch. Die *Standardabweichung* war niedriger als die Standardabweichung der *schüler/innen/bezogenen Performanzziele*. Dieses Ergebnis könnte ein Hinweis auf einen Deckeneffekt sein. Das könnte die Möglichkeit mindern, die angenommenen Effekte der *schüler/innen/bezogenen Lernziele* zu finden (vgl. Nitsche, Dickhäuser, Fasching et al., 2013).

Hinsichtlich der *Interkorrelationen* bestand im Unterschied zu den Ergebnissen vorangegangener Studien (vgl. Buck et al., 1992; Daniels et al., 2012) ein mittlerer Zusammenhang ($r = .25, p < .05$) zwischen *schüler/innen/bezogenen Lern- und Performanzzielen*. Die *schüler/innen/bezogenen Lern- und Performanzzielen* sind somit nicht unabhängig voneinander.

Im Folgenden werden in Tabelle 18 die interne Konsistenzen (Cronbachs α), Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und Intraklassenkorrelationen ($ICC 1$ und $ICC 2$) der Merkmale des *schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns* und der *schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur* dargestellt und im Anschluss daran beschrieben.

Tabelle 18

Interne Konsistenzen (Cronbachs α), Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und Intraklassenkorrelationen (ICC 1, ICC 2) der Merkmale des perzipierten Unterrichtshandelns und der perzipierten Klassenzielstruktur

	α	M	SD	ICC 1	ICC 2
<i>Schüler/innen/perzipiertes Unterrichtshandeln</i>					
(1) Strukturierung	.71	2.94	0.81	.09*	.63
(2) Klarheit	.86	3.76	0.91	.18*	.79
(3) Kognitive Aktivierung ¹	.69	3.25	0.55	.10*	.66
(4) Interessantheit ¹	.85	3.29	0.78	.18*	.79
(5) Autonomieunterstützung ¹	.75	3.69	0.69	.16*	.77
(6) Unterstützung des Kompetenzerlebens	.83	4.40	0.83	.12*	.69
(7) Individualisierung ¹	.64	2.82	0.76	.08*	.61
(8) Emotionale Wertschätzung	.83	4.10	1.06	.21*	.82
(9) Konstruktiver Umgang mit Fehlern	.74	4.39	0.64	.18*	.79
(10) Kooperationsförderung ¹	.84	3.24	0.74	.15*	.75
(11) Individuelle Bezugsnorm	.73	4.86	0.84	.04*	.42
(12) Heterogene Gruppierung	.76	3.42	0.90	.05*	.50
(13) Öffentliche Notenbekanntgabe	.83	2.58	1.33	.20*	.81
(14) Öffentliches negatives Feedback ¹	.71	2.42	0.87	.08*	.59
(15) Wettbewerbsförderung	.79	2.40	0.81	.13*	.72
(16) Soziale Bezugsnorm	.87	3.10	1.32	.02	.21
(17) Homogene Gruppierung	.89	2.02	1.01	.12*	.70
<i>Schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur</i>					
(1) Lernzielstruktur	.88	4.53	0.84	.07*	.55
(2) Annäherungsperformanzzielstruktur	.82	4.17	1.02	.03*	.32
(3) Vermeidungsperformanzzielstruktur	.91	3.30	1.20	.03 ⁺	.31

Anmerkungen. N = 1447 Schüler/innen aus 84 Klassen. ⁺ $p < .10$, * $p < .05$.

¹ Die gekennzeichneten sechs Merkmale des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns wurden für die methodische Fragestellung des Perspektivenvergleichs herangezogen (siehe Anhang I).

Die *internen Konsistenzen* der Merkmale des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns wiesen größtenteils akzeptable bis gute Werte auf. Lediglich die interne Konsistenz der Skala Individualisierung war mit $\alpha = .64$ etwas niedrig. Die internen Konsistenzen der schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur wiesen gute bis sehr gute Werte auf und sind etwas höher als die internen Konsistenzen vorangegangener Studien (vgl. Anderman & Midgley, 2002; Midgley et al., 2000; Murayama & Elliot, 2009; Urdan, 2004b).

Die *Mittelwerte und Standardabweichungen* der Skalen des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns und der schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur zeigten unauffällige Werte.

Des Weiteren sind in Tabelle 18 die *Intraklassenkorrelationen (ICC 1 und ICC 2, vgl. Abschnitt 8.1.5)* des *schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns* und der *schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur* wiedergegeben. Die Ergebnisse zur Aufteilung der Merkmalsvarianzen auf Individual- und Klassenebene (*ICC 1*) zeigten, dass bei nahezu allen erfassten Merkmalen des Unterrichtshandelns signifikant von Null verschiedene Varianzen zwischen den Klassen zu beobachten waren. Diese lassen auf systematische Klassenunterschiede schließen. Bemerkenswert groß ist der Anteil der Ebene-2-Varianz bei den beiden Merkmalen *emotionale Wertschätzung* und *öffentliche Notenbekanntgabe*. Bei diesen beiden Merkmalen kann 21% bzw. 20% der Gesamtvarianz durch die Zugehörigkeit der Klasse erklärt werden. Mittlere Unterschiede zwischen den Klassen zeigten sich auch hinsichtlich der Merkmale *Klarheit, Interessantheit, Autonomieunterstützung* und *konstruktiver Umgang mit Fehlern*. Das Merkmal *soziale Bezugsnorm von Lehrkräften* stellt eine Ausnahme dar, denn bei diesem Merkmal waren keine signifikanten Klassenunterschiede zu beobachten. Da in der Fachliteratur eine Anwendung von Mehrebenenanalysen nur beim Vorliegen von substantiell von Null verschiedenen *ICCs* empfohlen wird, wird das Merkmal *schüler/innen/perzipierte soziale Bezugsnorm von Lehrkräften* aufgrund der nicht signifikanten *ICC 1* bei den folgenden Mehrebenenanalysen ausgeschieden (vgl. Christ & Schlüter, 2012; Hox, 2010; Snijders & Bosker, 1999).

In Bezug auf die *schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur* zeigten die *Intraklassenkorrelationen (ICC 1)* – ähnlich wie in vorangegangenen Studien (z.B. Kaplan, Gheen et al., 2002; Karabenick, 2004; Murayama & Elliot, 2009) – niedrige Anteile der Ebene-2-Varianz (vgl. Tabelle 18). Dennoch traten für die Lern- und Annäherungsperformanzzielstruktur signifikant von Null verschiedene Varianzen zwischen den Klassen auf. Für die Vermeidungsperformanzzielstruktur zeigte sich eine tendenziell signifikant von Null verschiedene Varianz zwischen den Klassen. Deshalb wurden alle drei Dimensionen der *schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur* in die folgenden Mehrebenenanalysen mit aufgenommen.

Während die *ICC 1* bei Schüler/innen/wahrnehmungen des Unterrichts die Reliabilität der Einzelwahrnehmungen der Schüler/innen angibt, ist die *ICC 2* ein Maß für die Reliabilität des Klassenmittelwertes der Schüler/innen/wahrnehmung (Lüdtke et al., 2006, vgl. Abschnitt 8.1.5). Die *ICC 2* wiesen in Bezug auf die Merkmale des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns mehrheitlich auf eine akzeptable Reliabilität der aggregierten Schüler/innen/wahrnehmungen des Unterrichtshandelns hin (vgl. Lüdtke et al., 2006). Hinsichtlich der individuellen und der soziale Bezugsnorm von Lehrkräften sowie für die Klassenzielstruktur zeigten sich jedoch nicht-zufriedenstellende Werte (vgl. Tabelle 18). Mögliche Erklärungen sind, dass einerseits diese Merkmale für die Schüler/innen weniger gut beobachtbar sind als die anderen Merkmale des Unterrichtshandelns (Clausen, 2002). Andererseits werden die Schüler/innen/wahrnehmungen dieser Merkmale und der Zielstrukturen möglicherweise, stärker als anderer Merkmale, differentiell durch die individuelle Bezugsnorm bzw. durch die selbstbezogenen Ziele von Schüler/inne/n beeinflusst (vgl. Urdan & Schoenfelder, 2006).

In Tabelle 19 sind die *Interkorrelationen der Merkmale des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns auf Klassen- und Schüler/innen/ebene* zusammengefasst. Im Folgenden werden zunächst die Interkorrelationen der Merkmale des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns erläutert. Im Anschluss daran werden die Interkorrelationen der schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur beschrieben.

Tabelle 19

Bivariate Korrelationen der Merkmale des schüler/innen/gefühlten Unterrichtshandelns (Individual- und Klassenebene)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
(1) Strukturierung		.40*	.34*	.45*	.39*	.33*	.18*	.41*	.33*	.34*	.17*	.20*	-.05 ⁺	.01	.15*	-.01	-.04
(2) Klarheit	.64*		.34*	.69*	.51*	.59*	.04	.57*	.59*	.42*	.27*	.15*	-.13*	-.17*	.02	-.09*	-.16*
(3) Kognitive Aktivierung	.54*	.60*		.40*	.38*	.33*	.17*	.29*	.27*	.25*	.22*	.17*	.02	.00	.10*	.01	-.05 ⁺
(4) Interessantheit	.65*	.87*	.55*		.51*	.56*	.15*	.58*	.52*	.53*	.25*	.21*	-.06*	-.05 ⁺	.18*	-.05 ⁺	-.05 ⁺
(5) Autonomieunterstütz.	.68*	.78*	.57*	.73*		.46*	.14*	.49*	.45*	.42*	.25*	.22*	-.04	-.02	.09*	-.04	-.07*
(6) Kompetenzerlebenunt.	.66*	.82*	.57*	.78*	.72*		.10*	.57*	.51*	.38*	.41*	.21*	-.10*	-.06*	.07*	.00	-.08*
(7) Individualisierung	.03	.01	.06	.19 ⁺	.15	.16		.13*	-.04	.30*	.06*	.10*	.24*	.31*	.46*	.15*	.29*
(8) Emot. Wertschätzung	.59*	.73*	.32*	.75*	.75*	.71*	.26*		.54*	.47*	.28*	.21*	-.04	-.08*	.15*	-.02	-.06*
(9) Umgang mit Fehlern	.56*	.79*	.44*	.72*	.74*	.75*	.13	.72*		.37*	.26*	.21*	-.25*	-.32*	-.13*	-.24*	-.30*
(10) Kooperationsförderung	.40*	.50*	.28*	.60*	.62*	.51*	.39*	.58*	.49*		.18*	.31*	.01	.02	.32*	.01	.06*
(11) Individ. Bezugsnorm	.49*	.48*	.50*	.42*	.44*	.59*	-.07	.36*	.57*	.21 ⁺		.15*	-.10*	-.03	.01	.08*	-.13*
(12) Heterogene Gruppier.	.38*	.35*	.32*	.40*	.45*	.38*	.15	.43*	.35*	.62*	.31*		.00	-.04	.09*	-.08*	-.10*
(13) Öffentl. Notenbekannt.	-.10	-.11	.03	-.03	.00	-.10	.17	.00	-.13	-.01	-.24*	-.03		.34*	.27*	.18*	.24*
(14) Öffentl. neg. Feedback	-.23*	-.26*	-.03	-.16	-.09	-.17	.26*	-.19 ⁺	-.36*	-.02	-.21 ⁺	-.06	.52*		.34*	.21*	.38*
(15) Wettbewerbsförderung	.12	.03	.06	.20 ⁺	.09	.10	.38*	.25*	-.01	.26*	-.06	.19 ⁺	.30*	.25*		.27*	.35*
(16) Soziale Bezugsnorm	.07	-.05	-.07	.04	-.04	-.02	.10	.05	-.21 ⁺	-.01	-.04	.00	.29*	.37*	.27*		.19*
(17) Homogene Gruppier.	-.22*	-.27*	-.24*	-.09	-.20 ⁺	-.19 ⁺	.33*	-.03	-.29*	.09	-.33*	-.18	.20 ⁺	.45*	.48*	.06	

Anmerkungen. Werte oberhalb der Diagonale repräsentieren die Korrelationsmatrix der Individualalebene. $N_{\text{Ebene 1}} = 1447$ Schüler/innen. Werte unterhalb der Diagonale repräsentieren die Korrelationsmatrix der Klassenebene. $N_{\text{Ebene 2}} = 84$ Klassen. Angegeben sind jeweils die Pearson Produkt-Moment-Korrelationen. Signifikanzniveau zweiseitig, ⁺ $p < .10$, * $p < .05$.

Aufgrund der Ergebnisse vorangegangener Studie (z.B. Kunter et al., 2007; Schönbacher, 2008; Steuer, 2014) und den Ausführungen in den Abschnitten 5.4 und 5.3.3 wurde zwischen den Merkmalen des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns von Lehrkräften ein analoges Beziehungsgeflecht wie bei den Merkmalen des selbstberichteten Unterrichtshandelns von Lehrkräften erwartet. Den Erwartungen entsprechend zeigte sich auf Klassen- sowie auf Schüler/innen/ebene (bis auf zwei Ausnahmen), dass die Merkmale eines lernzielförderlichen Unterrichtshandelns (i.e. die Merkmale 1 bis 12; vgl. Tabelle 1 in Abschnitt 5.4) mäßig bis stark positiv miteinander korrelierten. Analog dazu standen auch die Merkmale eines performanzzweiförderlichen Unterrichtshandelns (i.e. die Merkmale 13 bis 17; vgl. Tabelle 1 in Abschnitt 5.4) mäßig bis stark positiv miteinander im Zusammenhang. Des Weiteren, wie in Tabelle 19 zu entnehmen, zeigten sich erwartungsgemäß zwischen den Merkmalen des lernzielförderlichen Unterrichtshandelns und den Merkmalen des performanzzweiförderlichen Unterrichtshandelns viele nicht signifikante Korrelationen. Jedoch wurden auch viele signifikant negative Zusammenhänge zwischen den Merkmalen des lernzielförderlichen Unterrichtshandelns und den Merkmalen des performanzzweiförderlichen Unterrichtshandelns deutlich.

Wie auch schon bei den Interkorrelationen der Merkmale des selbstberichteten Unterrichtshandelns von Lehrkräften der Studie 1 (vgl. Tabelle 10 in Abschnitt 8.2.1) zeigten sich in Bezug auf die Merkmale Individualisierung und Wettbewerbsförderung unerwartete Ergebnisse: Das dem lernzielförderlichen Unterrichtshandelns zugeordnete Merkmal *Individualisierung* stand nicht signifikant oder nur schwach im Zusammenhang mit den anderen als lernzielförderlich zugeordneten Merkmalen. Es korrelierte jedoch schwach positiv mit den als performanzzweiförderlich zugeordneten Merkmalen. Das Merkmal *Wettbewerbsförderung* zeigte zusätzlich zu den erwarteten Zusammenhängen mit Merkmalen eines performanzzweiförderlichen Unterrichtshandelns auch viele schwach positive Zusammenhänge mit Merkmalen eines lernzielförderlichen Unterrichtshandelns.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Ergebnisse in Tabelle 19 auf Klassen- und auf Schüler/innen/ebene die erwarteten positiven Interkorrelationen der Merkmale eines lernzielförderlichen Unterrichtshandelns sowie der Merkmale eines performanzzieförderlichen Unterrichtshandelns großteils zeigten. Zusätzlich zeigten sich schwach negative Zusammenhänge innerhalb der Merkmale eines lernzielförderlichen Unterrichtshandelns. Demnach bestanden bei den Merkmalen des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns auf Klassen- und auf Individualebene überwiegend enge Zusammenhänge zwischen den Merkmalen eines lernzielförderlichen Unterrichtshandelns sowie zwischen den Merkmalen eines performanzzieförderlichen Unterrichtshandelns. Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit den Ergebnissen vorangegangener Studie (z.B. Clausen, 2002; Ditton & Arnoldt, 2004). Sie werden als Hinweis auf eine Multikollinearität der Merkmale des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns interpretiert. Deshalb wurden die einzelnen Merkmale des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns vor den Einbezug in die Mehrebenen-Pfadanalysen für das Gesamtmodell vorweg auf Klassen- und auf Individualebene zu Faktoren zweiter Ordnung zusammengefasst wurden (siehe Abschnitt 9.2.2).

In Bezug auf die *Interkorrelationen der schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur* zeigten sich auf Klassenebene mäßig positive Zusammenhänge zwischen der Lernzielstruktur und der Annäherungsperformanzzielstruktur ($r = .47, p < .05$) sowie der Annäherungs- und der Vermeidungsperformanzzielstruktur ($r = .43, p < .05$). Zwischen der Lern- und Vermeidungsperformanzzielstruktur bestand kein signifikanter Zusammenhang ($r = -.16, p = .14$). Auf Schüler/innen/ebene wurden ebenfalls mäßig positive Zusammenhänge zwischen der Lernziel- und der Annäherungsperformanzzielstruktur ($r = .50, p < .05$) sowie der Annäherungs- und der Vermeidungsperformanzzielstruktur ($r = .46, p < .05$) deutlich. Zusätzlich korrelierte auf Schüler/innen/ebene die Lernzielstruktur schwach positiv mit der Vermeidungsperformanzzielstruktur ($r = .10, p < .05$). Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit den Ergebnissen vorangegangener Studien (vgl. Finsterwald et al., 2009; Karabenick, 2004; Murayama & Elliot, 2009).

9.2.2 Dimensionen des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns

Wie in Abschnitt 9.2.1 dargestellt, bestanden bei den Merkmalen des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns auf Klassen- und auf Individualebene überwiegend enge Zusammenhänge zwischen den als lernzielförderlich zugeordneten Merkmalen des Unterrichtshandelns sowie zwischen den als performanzzieförderlich zugeordneten Merkmale des Unterrichtshandelns (vgl. Tabelle 1). Das entspricht den Ergebnissen vorangegangener Untersuchungen (z.B. Clausen, 2002; Ditton & Arnoldt, 2004). Deswegen war es für die weiteren Analysen erforderlich, die einzelnen Merkmale des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns auf Klassen- und auf Individualebene zu Faktoren zweiter Ordnung zusammenzufassen: Einerseits um die Anzahl der Prädiktoren für die folgenden Mehrebenen-Pfadanalysen zu reduzieren, andererseits um die Multikollinearität zwischen den Merkmalen des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns von Lehrkräften zu berücksichtigen (vgl. Ditton & Arnoldt, 2004; Meece, Herman & McCombs, 2003).

Da nur wenige theoretische Vorannahmen zur faktoriellen Struktur der Indikatorvariablen auf Individual- und Klassenebene vorlagen, wurde eine *explorative Zwei-Ebenen-Faktorenanalyse* (vgl. Abschnitt 9.1.5) in Mplus durchgeführt (vgl. Christ & Schlüter, 2012; Muthén & Muthén, 2012). Die Faktorenstruktur von 16 Merkmalen des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns (d.h. ohne das Merkmal soziale Bezugsnorm, vgl. Abschnitt 9.2.1) wurde auf Individual- und Klassenebene untersucht. Die Standardeinstellungen, ML-Schätzer und Geomin-Rotation, wurden beibehalten (Muthén & Muthén, 2012). Der Eigenwertverlauf zeigte auf der Individualebene zwei Hauptkomponenten mit Eigenwert > 1 (4.653, 2.532) und legte somit eine Zwei-Faktoren-Lösung auf der Individualebene nahe. Auf der Klassenebene wurde auch für drei Hauptkomponenten ein Wert > 1 ausgewiesen (7.605, 2.813, 1.343). In der Folge wurden die χ^2 -Statistiken und die Modell-Fit-Indizes der ein- und zweifaktoriellen Lösungen auf der Individualebene sowie der ein-, zwei- und dreifaktoriellen Lösungen auf der Klassenebene betrachtet (siehe Tabelle 20).

Tabelle 20

Modell-Fit-Indizes der Explorativen Zwei-Ebenen-Faktorenanalysen der Merkmale des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns von Lehrkräften

Modell	Faktoren- anzahl		df	χ^2	CFI	RMSEA	SRMR		AIC
	E1	E2					E1	E2	
(a)	1	1	208	2327.5*	0.70	0.08	0.11	0.15	50507.26
(b)	1	2	193	2205.5*	0.72	0.09	0.11	0.10	50415.26
(c)	1	3	179	2167.1*	0.72	0.09	0.11	0.09	50404.95
(d)	2	1	193	684.7*	0.93	0.04	0.03	0.15	48894.53
(e)	2	2	178	617.7*	0.94	0.04	0.03	0.09	48857.48
(f)	2	3	164	586.4*	0.94	0.04	0.03	0.07	48854.20

Anmerkungen. $N_{\text{Ebene 1}} = 1447$ Schüler/innen aus $N_{\text{Ebene 2}} = 84$ Klassen. E1 = Ebene 1 (Individualebene), E2 = Ebene 2 (Klassenebene). * $p < .05$.

Der χ^2 -Test war für alle Modelle signifikant. Dies ist nicht zwingend als schlechter Modellfit zu interpretieren, da der χ^2 -Test für die Stichprobengröße sensitiv ist und bei großen Stichproben häufig signifikant wird (Bühner, 2011; Steuer, 2014). Deshalb empfehlen Christ und Schlüter (2012) die χ^2 -Statistik nicht zur Modellevaluation zu verwenden. Hinsichtlich der faktoriellen Struktur auf der Individualebene waren die Modell-Fit-Indizes der einfaktoriellen Lösungen (a), (b) und (c) nicht zufriedenstellend. Hingegen erreichten die Modell-Fit-Indizes für die zweifaktoriellen Lösungen auf der Individualebene (d), (e) und (f) gute Werte (siehe Tabelle 20). Deshalb wurde vorläufig die zweifaktorielle Lösung auf der Individualebene beibehalten, um die faktorielle Struktur auf der Klassenebene genauer zu betrachten. Die Modell-Fit-Indizes erreichten für die ein-, zwei- und auch für die dreifaktorielle Struktur auf der Klassenebene eine gute Datenanpassung, wobei die χ^2 -Statistiken und die Modell-Fit-Indizes mit steigender Faktoranzahl auf der Klassenebene eine bessere Datenanpassung anzeigten. Dies ließ zunächst eine Drei-Faktoren-Lösung auf der Klassenebene als geeignet erscheinen. Jedoch war das Ladungsmuster der dreifaktoriellen Lösung auf der Klassenebene nicht sinnvoll zu interpretieren.

Die Zwei-Faktoren-Lösung auf der Klassenebene hingegen war eindeutig zu interpretieren. Deshalb wurde die Zwei-Faktoren-Lösung auf der Klassenebene angenommen mit folgender Begründung: Die Anzahl der bedeutsamen Faktoren nach dem Eigenwertkriterium wird meist überschätzt (Bortz, 2005). Außerdem

macht es, unabhängig von den gewählten Extraktionskriterien, keinen Sinn eine bestimmte Anzahl von Faktoren zu extrahieren, die inhaltlich nicht plausibel interpretierbar ist (Bühner, 2011). Auf der Individualebene war das Ladungsmuster der zweifaktoriellen Lösung ebenfalls eindeutig zu interpretieren. Demnach war die Zwei-Faktoren-Struktur, die auf der Individualebene gefunden wurde, auch auf der Klassenebene, d.h. in der geteilten Wahrnehmung der Schüler/innen, wieder zu finden. Deshalb wurde das *Zwei-Ebene1-zwei-Ebene2-Modell* angenommen, weil dieses als das angemessenere Modell interpretiert wurde. In Tabelle 21 ist das Ladungsmuster des Zwei-Ebene1-zwei-Ebene2-Modells dargestellt.

Tabelle 21

Ladungsstruktur (Geomin-Rotation) des Zwei-Ebene1-zwei-Ebene2-Modells

<i>Merkmale des schüler/- innen/perzipierten Unterrichtshandelns</i>	<i>Ladungen auf der Individualebene</i>		<i>Ladungen auf der Klassenebene</i>	
	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 1	Faktor 2
(1) Strukturierung	.52*		.79*	
(2) Klarheit	.73*		.95*	
(3) Kognitive Aktivierung	.46*		.62*	-.32*
(4) Interessantheit	.79*		.94*	
(5) Autonomieunterstützung	.60*		.92*	
(6) Unterstützung des Kompetenzerlebens	.68*		.93*	
(7) Individualisierung ^a		.59*		.61*
(8) Emotionale Wertschätzung	.71*		.89*	
(9) Konstruktiver Umgang mit Fehlern	.60*	-.44*	.89*	
(10) Kooperationsförderung	.65*		.67*	.38*
(11) Individuelle Bezugsnorm	.36*		.57*	-.63*
(12) Heterogene Gruppierung	.28*		.57*	
(13) Öffentliche Notenbekanntgabe		.47*		.29*
(14) Öffentliches negatives Feedback		.60*		.38*
(15) Wettbewerbsförderung		.67*		.61*
(17) Homogene Gruppierung ^b		.53*		.82*

Anmerkungen. $N_{\text{Ebene 1}} = 1447$ Schüler/innen aus $N_{\text{Ebene 2}} = 84$ Klassen. Es wurden nur substantielle Ladungen ($> .30$) in die Tabelle aufgenommen. Ausnahmen stellen geringere erwartungskonforme Ladungen dar. * $p < .05$.

^a Bei genauerer Betrachtung der Operationalisierung handelt es sich hierbei um *leistungsbezogene* Individualisierung (vgl. Abschnitt 9.1.3).

^b (16) Soziale Bezugsnorm wurde aufgrund der nicht signifikanten ICC 1 ausgeschieden (vgl. Abschnitt 9.2.1).

Wie in Tabelle 21 zu erkennen, zeigte sich auf Individualebene, dass (bis auf die Ausnahme des Merkmales Individualisierung, mehr dazu siehe unten) alle als lernzielförderlich zugeordneten Merkmale des Unterrichtshandelns (vgl. Tabelle 1) mäßig bis hoch auf den Faktor 1 luden und alle als performanzzielförderlich zugeordneten Merkmale des Unterrichtshandelns (vgl. Tabelle 1) mäßig bis hoch auf den Faktor 2. Deshalb wurde in Anlehnung an Ames (1992a, 1992b) sowie Kaplan und Maehr (2007), der erste Faktor auf Individualebene *Schüler/innen/perzipiertes lernzielförderliches Unterrichtshandeln von Lehrkräften* und der zweite Faktor auf Individualebene *Schüler/innen/perzipiertes performanzzielförderliches Unterrichtshandeln von Lehrkräften* benannt (vgl. Abschnitt 5.4). Da die Ladungen auf Klassenebene sehr ähnlich derer auf Individualebene waren, wurden die Faktoren auf Klassenebene analog zu den Faktoren auf Individualebene benannt. Der erste Faktor auf Klassenebene wurde demnach *Geteilte Schüler/innen/wahrnehmung des lernzielförderlichen Unterrichtshandeln von Lehrkräften* genannt und der zweite Faktor auf der Klassenebene *Geteilte Schüler/innen/wahrnehmung des performanzzielförderlichen Unterrichtshandeln von Lehrkräften*.

Unerwartet waren die hohen, positiven Ladungen des Merkmales *Individualisierung* auf den zweiten Faktor (i.e. performanzzielförderliches Unterrichtshandeln) auf Individual- und Klassenebene (siehe Tabelle 21). Denn eine Individualisierung des Unterrichts wird in der bisherigen Zielorientierungsforschung (z.B. Ames, 1992a, 1992c; Kaplan & Maehr, 2007; Schunk et al., 2008) als lernzielförderliches Merkmal des Unterrichtshandelns von Lehrkräften gefordert (vgl. Abschnitt 5.3.1). Theoriegeleitet war die Individualisierung des Unterrichts dem lernzielförderlichen Unterrichtshandeln von Lehrkräften zugeordnet worden (vgl. Abschnitt 5.4). Bei genauerer Betrachtung der Operationalisierung des Merkmales ist erkennbar, dass eine *leistungsbezogene* Individualisierung des Unterrichts erfasst wurde (vgl. Abschnitt 9.1.3). Eine leistungsbezogene Individualisierung (z.B. leistungsstarke Schüler/innen erhalten zusätzliche Aufgaben) fördert möglicherweise die Schüler/innen/wahrnehmung eines performanzzielförderlichen Unterrichtshandelns, weil dadurch ein sozialer Vergleich der Leistung von Schüler/inne/n und eine Unterscheidung zwischen leistungsstarken und leistungsschwachen Schüler/inne/n sichtbar wird (vgl. Anderman et al., 2002). Dies steht im Einklang mit den

Ergebnissen von Gruehn (2000). Demnach hatte eine schüler/innen/perzipierte Verwendung binnendifferenzierende Maßnahmen eine erwartungswidrige negative Wirkung auf die Leistung von Schüler/inne/n (Gruehn, 2000). Dieser Argumentation folgend wurde das Merkmal schüler/innen/perzipierte leistungsbezogene Individualisierung den empirischen Ergebnissen der explorativen Zwei-Ebenen-Faktorenanalyse entsprechend dem schüler/innen/perzipierten performanzzweiförderlichen Unterrichtshandeln zugeordnet. Des Weiteren zeigten sich vereinzelt Querladungen der Merkmale eines lernzielförderlichen Unterrichtshandeln auf den Faktor performanzzweiförderliches Unterrichtshandeln (siehe Tabelle 21). Diese konnten jedoch als unauffällig interpretiert werden und wurden deshalb nicht weiter beachtet.

Im Folgenden werden in Tabelle 22 die Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und Intraklassenkorrelationen ($ICC 1$ und $ICC 2$) für die zwei Dimensionen des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandeln wiedergegeben. Diese zeigten zufriedenstellende Werte.

Tabelle 22

Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und Intraklassenkorrelationen ($ICC 1$, $ICC 2$) der Dimensionen des perzipierten Unterrichtshandeln von Lehrkräften

Dimensionen des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandeln von Lehrkräften	M	SD		$ICC 1$	$ICC 2$
		E1	E2		
Lernzielförderliches Unterrichtshandeln	3.74	0.52	0.28	.21*	.82
Performanzzweiförderliches Unterrichtshandeln	2.45	0.64	0.28	.14*	.74

Anmerkungen. $N = 1447$ Schüler/innen/ aus 84 Klassen. E1 = Ebene 1 (Individualebene), E2 = Ebene 2 (Klassenebene). * $p < .05$.

Zwischen den zwei Dimensionen des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandeln zeigte sich ein schwach negativer Zusammenhang auf Individualebene ($r = -.09$, $p < .05$) sowie auf Klassenebene ($r = -.15$, $p < .05$). Dieses Ergebnis steht im Einklang mit den Ergebnissen vorangegangener Untersuchungen des schüler/innen/perzipierten lern- und performanzzweiförderlichen Unterrichtshandeln (vgl. Anderman & Midgley, 1997; Anderman et al., 2001; Midgley & Urda, 2001; Ryan et al., 1998; Young, 1997).

9.2.3 Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die schüler/innen/-bezogenen Lehrkraftziele (Fragestellung 3)

Zur statistischen Analyse der einfachen Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele wurden multiple (lineare) Regressionsanalysen durchgeführt. Für eine bessere Vergleichbarkeit der Ergebnisse mit den Ergebnissen nachfolgender Analysen (z.B. Abschnitt 9.2.4) wurden multiple Regressionsanalysen in Mplus (Muthén & Muthén, 2012) durchgeführt. Wie auch in Studie 1 wurden vorab alle Variablen z-standardisiert, um eine Interpretation der Regressionskoeffizienten zu erleichtern. Auf diese Weise können bei Mehrebenen-Regressionsanalysen (z.B. Abschnitt 9.2.4) die Koeffizienten der festen Effekte (fixed effects) wie standardisierten Koeffizienten β einer herkömmlichen Regressionsanalyse interpretiert werden (Dresel et al., 2013; Finsterwald et al., 2009). Des Weiteren wurden die Mittelwerte der Prädiktoren (i.e. selbstbezogene Lehrkraftziele) auf Null und die Varianzen der Prädiktoren auf eins fixiert, um Freiheitsgrade zu sparen (vgl. Geiser, 2011). Zusätzlich wurden die Interkorrelationen der Prädiktoren geschätzt und berücksichtigt (vgl. Christ & Schlüter, 2012; Geiser, 2011). Die beiden Dimensionen der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele (Lernziele und Performanzziele) wurden jeweils gesondert als abhängige Variable (Y) in das Modell eingefügt. Die vier Arten der selbstbezogenen Lehrkraftziele wurden als Prädiktoren simultan in die Analysen mitaufgenommen. Im Folgenden wird die Formel der multiplen linearen Regression wiedergegeben²²:

$$\text{Ebene 2: } Y = \beta_0 + \beta_1 \cdot LZ + \beta_2 \cdot AZ + \beta_3 \cdot VZ + \beta_4 \cdot AV + u$$

Wie in Abschnitt 6.3 ausgeführt, wurden in Anlehnung an die Funktionalitätshypothese positive Effekte zwischen korrespondierenden Dimensionen (selbstbezogenen Lernziele auf schüler/innen/bezogene Lernziele sowie selbstbezogenen Annäherungs- und Vermeidungsperformanzziele auf schüler/innen/bezogene Performanzziele) erwartet (*Hypothese 3a*). Des Weiteren wurden in Anlehnung an

²² LZ = Lernziele, AZ = Annäherungsperformanzziele, VZ = Vermeidungsperformanzziele, AV = Arbeitsvermeidungsziele

die Funktionalitätshypothese auch Zusammenhänge zwischen nicht-korrespondierenden Dimensionen (z.B. selbstbezogenen Lernziele auf schüler/innen/bezogene Performanzziele) erwartet. Für die nicht-korrespondierenden Zusammenhänge wurden keine spezifischen Annahmen in Bezug auf die Richtung der Zusammenhänge erstellt (*Hypothese 3b*). In Tabelle 23 sind die Ergebnisse der multiplen Regressionsanalysen dargestellt, welche nachfolgend beschrieben werden.

Tabelle 23

Ergebnisse der multiplen Regressionsanalysen von schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen auf die selbstbezogenen Lehrkraftziele

Prädiktoren	Schüler/innen/- bezogene Lernziele	Schüler/innen/bezogene Performanzziele
Lernziele	.24* (.11)	.08 (.10)
Annäherungsperformanzziele	.10 (.10)	.45* (.11)
Vermeidungsperformanzziele	-.07 (.10)	.03 (.09)
Arbeitsvermeidungsziele	-.13 (.10)	.12 (.11)
R^2_{Ebene2}	.08	.26

Anmerkungen. $N = 84$ Lehrkräfte. Dargestellt sind die standardisierten Regressionskoeffizienten (β) und Standardfehler (in Klammer). R^2_{Ebene2} = Aufgeklärte Varianz auf der Lehrkraftebene. Signifikanzniveau bei den Effekten korrespondierender Dimensionen einseitig, Signifikanzniveau bei den Effekten nicht-korrespondierender Dimensionen zweiseitig, $^+ p < .10$, $^* p < .05$.

Wie in Tabelle 23 zu sehen, zeigte sich erwartungsgemäß (vgl. *Hypothese 3a*) ein positiver Zusammenhang zwischen selbst- und schüler/innen/bezogenen Lernzielen von Lehrkräften. Im Unterschied zu den Ergebnissen der Studie von Daniels et al. (2012), die einen starken Zusammenhang zwischen der selbst- und schüler/innen/bezogenen Lernzielen zeigten, zeigte sich in der vorliegenden Studie nur ein schwacher Zusammenhang. Ein stark positiver Zusammenhang zeigte sich hingegen erwartungsgemäß zwischen selbstbezogenen Annäherungsperformanzziele und den schüler/innen/bezogenen Performanzziele (siehe Tabelle 23). Jedoch wurde kein signifikanter Zusammenhang zwischen den korrespondierenden Dimensionen, selbstbezogenen Vermeidungsperformanzziele und schüler/innen/bezogenen Performanzziele, sichtbar.

Des Weiteren zeigten sich entgegen den Erwartungen (vgl. *Hypothese 3b*) keine signifikanten Zusammenhänge zwischen nicht-korrespondierenden

Dimensionen, wie beispielsweise zwischen der selbstbezogenen Lernzielen und den schüler/innen/bezogenen Performanzziele von Lehrkräften (vgl. Daniels et al., 2012). Möglicherweise können die Annahmen der Funktionalitätsanalyse, welche von Bezug auf die Funktionalität des Unterrichtshandels von Lehrkräften für die selbstbezogenen Lehrkraftziele gemacht wurden (vgl. Dresel et al., 2013), nicht auf die Beziehung der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele mit den selbstbezogenen Lehrkraftziele übertragen werden. Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit stehen also im Einklang mit den Annahmen einer Generalisierungshypothese, wonach Lehrkräfte die Lernziele, die sie für sich selbst verfolgen, auch bei ihren Schüler/inne/n Lernziele forcieren bzw. wenn Lehrkräfte selbstbezogene Performanzziele aufweisen, dann auch für ihre Schüler/innen Performanzziele anstreben (vgl. Dresel et al., 2013).

9.2.4 Effekte der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele auf das Unterrichtshandeln (Fragestellung 4)

Zur statistischen Analyse der einfachen Effekte der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele auf das schüler/innen/perzipierte Unterrichtshandeln wurden Mehrebenen-Regressionsanalysen in Mplus (Muthén & Muthén, 2012) durchgeführt (vgl. Abschnitt 8.1.5). Wie schon bei den vorangegangenen Analysen (vgl. Abschnitt 9.2.3) wurden alle Variablen zuvor z-standardisiert, um bei Mehrebenen-Regressionsanalysen die Koeffizienten der festen Effekte (fixed effects) wie standardisierte Koeffizienten β einer herkömmlichen Regressionsanalyse interpretieren zu können (Dresel et al., 2013; Finsterwald et al., 2009). Um Freiheitsgrade zu sparen, wurden die Mittelwerte der Prädiktoren (i.e. schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele) auf Null und die Varianzen der Prädiktoren auf eins fixiert (vgl. Geiser, 2011). Die Merkmale des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns (z.B. schüler/innen/perzipierte Strukturierung des Unterrichts) wurden jeweils gesondert als abhängige Variable (Y_{ij}) in das Modell eingefügt. Die zwei Dimensionen der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele (Lernziele und Performanzziele) wurden als Ebene-2-Prädiktoren simultan in die Analysen mitaufgenommen. Die Korrelation zwischen schüler/innen/bezogenen Lern- und

Performanzzielen wurde zusätzlich geschätzt und berücksichtigt (vgl. Christ & Schlüter, 2012; Geiser, 2011).

In diesem Modell liegt der Fokus auf der Erklärung von Mittelwertunterschieden zwischen den Klassen durch Ebene-2-Variablen. Deshalb wird als Means-as-Outcomes-Modell bezeichnet (Luke, 2004, zitiert nach Geiser, 2011, S. 217). Im Folgenden wird das Means-as-Outcomes-Modell (vgl. Abschnitt 8.1.5) für die einfachen Effekte der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele auf das schüler/innen/perzipierte Unterrichtshandeln von Lehrkräften wiedergegeben²³:

$$\text{Ebene 1: } Y_{ij} = \beta_{0j} + r_{ij}$$

$$\text{Ebene 2: } \beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01} \cdot \text{schLZ} + \gamma_{02} \cdot \text{schPZ} + u_{0j}$$

Basierend auf den Ausführungen des Abschnitt 5.6 und den dort berichteten empirischen Befunden wurden positive Zusammenhänge zwischen korrespondierenden Dimensionen der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und Merkmalen des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandeln erwartet (*Hypothese 4a*). Zusätzlich wurden in Anlehnung an die Funktionalitätshypothese auch Zusammenhänge zwischen nicht-korrespondierenden Dimensionen der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und Merkmalen des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns erwartet. Für die nicht-korrespondierenden Zusammenhänge wurden keine spezifischen Annahmen in Bezug auf die Richtung der Zusammenhänge erstellt (*Hypothese 4b*).

Die Ergebnisse der Zwei-Ebenen-Regressionen (Means-as-Outcomes-Modelle) von den Merkmalen des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns auf die schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele sind in Tabelle 24 und Tabelle 25 zusammengefasst.

²³ schLZ = schüler/innen/bezogene Lernziele, schPZ = schüler/innen/bezogene Performanzziele

Tabelle 24

Erster Teil der Ergebnisse der Zwei-Ebenen-Regressionen (Means-as-Outcomes-Modelle) von den Merkmalen des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns auf die schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele

Prädiktoren	Strukturierung	Klarheit	Kognitive Aktivierung	Interessantheit	Autonomieunterstützung	Unterstütz. des Kompetenzerlebens	Individualisierung	Emotionale Wert-schätzung
Lernziele	.26* (.13)	.26* (.13)	.09 (.14)	.12 (.13)	.36* (.12)	.32* (.12)	-.03 (.16)	.29* (.13)
Performanzziele	-.12 (.14)	-.22* (.12)	-.11 (.17)	-.25* (.12)	-.23* (.13)	-.31* (.13)	-.14 (.13)	-.34* (.11)
R^2_{Ebene2}	.07	.09	.02	.06	.14	.15	.02	.15

Anmerkungen. $N_{\text{Ebene 1}} = 1447$ Schüler/innen. $N_{\text{Ebene 2}} = 84$ Lehrkräfte. Dargestellt sind die standardisierten Regressionskoeffizienten (Y) und Standardfehler (in Klammer). R^2_{Ebene2} = Aufgeklärte Varianz auf der Klassenebene. Signifikanzniveau bei den Effekten korrespondierender Merkmale einseitig, Signifikanzniveau bei den Effekten nicht-korrespondierenden Merkmale zweiseitig, ⁺ $p < .10$, * $p < .05$.

Tabelle 25

Zweiter Teil der Ergebnisse der Zwei-Ebenen-Regressionen (Means-as-Outcomes-Modelle) von den Merkmalen des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns auf die schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele

Prädiktoren	Konstruktiver Umgang mit Fehlern	Kooperationsförderung	Individuelle Bezugsnorm	Heterogene Gruppierung	Öffentliche Notenbekanntgabe	Öffentliches negatives Feedback	Wettbewerbsförderung	Homogene Gruppierung
Lernziele	.25* (.13)	.14 (.14)	.33* (.17)	.18 (.15)	-.14 (.12)	-.10 (.14)	-.04 (.13)	-.26* (.12)
Performanzziele	-.22 (.14)	-.24* (.11)	-.04 (.15)	-.20 (.19)	.16 (.21)	.24* (.17)	-.13 (.14)	.01 (.13)
R^2_{Ebene2}	.08	.06	.10	.06	.03	.06	.02	.07

Anmerkungen. $N_{\text{Ebene 1}} = 1447$ Schüler/innen. $N_{\text{Ebene 2}} = 84$ Lehrkräfte. Dargestellt sind die standardisierten Regressionskoeffizienten (Y) und Standardfehler (in Klammer). R^2_{Ebene2} = Aufgeklärte Varianz auf der Klassenebene. Signifikanzniveau bei den Effekten korrespondierender Merkmale einseitig, Signifikanzniveau bei den Effekten nicht-korrespondierenden Merkmale zweiseitig, ⁺ $p < .10$, * $p < .05$.

Wie in den Tabelle 24 und Tabelle 25 zu sehen, zeigten sich erwartungsgemäß (vgl. *Hypothese 4a*) positive Effekte der schüler/innen/bezogenen Lernziele auf lernzielförderliche Merkmale (Strukturierung, Klarheit, Autonomieunterstützung, Unterstützung des Kompetenzerlebens, Emotionale Wertschätzung, konstruktiver Umgang mit Fehlern und individuelle Bezugsnorm). In Bezug auf die schüler/innen/bezogenen Performanzziele zeigte sich lediglich ein erwartungskonformer tendenziell signifikant positiver Effekt auf das performanzzielförderliche Merkmal, öffentliches negatives Feedback im Unterricht. Diese Effekte der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele auf korrespondierende Merkmale des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandels stehen im Einklang mit den Ergebnissen vorangegangener Studien (vgl. Buck et al., 1992; Midgley et al., 1995).

Im Hinblick auf die Effekte der schüler/innen/bezogenen Ziele von Lehrkräften auf nicht-korrespondierende Merkmale des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns von Lehrkräften (vgl. *Hypothese 4b*) zeigten sich signifikant negative Zusammenhänge zwischen den schüler/innen/bezogenen Performanzzielen und den lernzielförderlichen Merkmalen, Klarheit, Interessantheit, Autonomieunterstützung, Unterstützung des Kompetenzerlebens, emotionale Wertschätzung und Kooperationsförderung im Unterricht (siehe Tabelle 24 und Tabelle 25). Des Weiteren war ein negativer Zusammenhang zwischen den schüler/innen/bezogenen Lernziele und dem performanzzielförderlichen Merkmal homogene Gruppierung im Unterricht erkennbar (siehe Tabelle 25). Im Unterschied zu vorangegangenen Studien (Buck et al., 1992; Midgley et al., 1995) waren die Zusammenhänge zwischen schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und nicht-korrespondierende Merkmalen des Unterrichtshandelns signifikant. Diese signifikanten Zusammenhänge zwischen schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen und nicht-korrespondierende Merkmalen des Unterrichtshandelns können mittels Funktionalitätshypothese erklärt werden (siehe Abschnitt 6.2). Beispielsweise könnte lernzielförderliches Unterrichtshandeln, wie Kooperationsförderung, emotionale Wertschätzung der Schüler/innen, etc. für Lehrkräfte, die schüler/innen/bezogene Performanzziele verfolgen, wenig funktional sein und würde demnach weniger bis gar nicht von Lehrkräften mit schüler/innen/bezogene Performanzziele eingesetzt werden.

9.2.5 Effekte des Unterrichtshandelns auf die perzipierte Klassenzielstruktur (Fragestellung 5)

Zur statistischen Analyse der einfachen Effekte des schüler/innen/perzipierte Unterrichtshandelns von Lehrkräften auf die schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur wurden Mehrebenen-Regressionsanalysen in Mplus (Muthén & Muthén, 2012) durchgeführt (vgl. Abschnitt 9.1.5). Wie schon bei den vorangegangenen Analysen wurden alle Variablen zuvor z-standardisiert, um bei Mehrebenen-Regressionsanalysen die Koeffizienten der festen Effekte (fixed effects) wie standardisierten Koeffizienten β einer herkömmlichen Regressionsanalyse interpretieren zu können (Dresel et al., 2013; Finsterwald et al., 2009). Um Freiheitsgrade zu sparen, wurden auf Ebene 2 die Mittelwerte der Prädiktoren (z.B. schüler/innen/perzipierte Strukturierung) auf Null und die Varianzen der Prädiktoren auf eins fixiert (vgl. Geiser, 2011). Die drei Dimensionen der schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur (z.B. schüler/innen/perzipierte Lernzielstruktur) wurden jeweils gesondert als abhängige Variable (Y_{ij}) in das Modell eingefügt. Für jede der drei abhängigen Variablen (Lernzielstruktur, Annäherungs- und Vermeidungsperformanzzielstruktur) wurde pro Merkmal des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns von Lehrkräften (z.B. schüler/innen/perzipierte Strukturierung des Unterrichts) eine eigene Mehrebenen-Regressionsanalyse durchgeführt. Ein analoges Regressionsmodell mit simultan allen Prädiktoren je abhängiger Variable, wie in vorangegangenen Abschnitten, war in diesem Fall nicht möglich, weil simultan 16 Prädiktoren, inkl. der Berücksichtigung der Interkorrelationen, zu viele Parameter für die vorhandene Stichprobengröße beinhalteten. Die Regressionsanalysen der einzelnen Prädiktoren auf die abhängige Variable konnten nur simultan auf Ebene 2 und Ebene 1 durchgeführt werden.

Ein allgemeines Modell dieser Mehrebenen-Regression ist in Abschnitt 9.1.5 dargestellt. Im Folgenden wird als Beispiel das Modell der Mehrebenen-Regression für die Vorhersage der schüler/innen/perzipierten Lernzielstruktur durch die schüler/innen/perzipierte Strukturierung im Unterricht wiedergegeben:

Ebene 1: Lernzielstruktur = $\beta_{0j} + \beta_{1j} \cdot \text{Strukturierung} + r_{ij}$

Ebene 2: $\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01} \cdot \text{Strukturierung} + u_{0j}$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10}$$

Wie in Abschnitt 6.3 erläutert, wurden zwischen korrespondierenden Merkmalen des Unterrichtshandelns und den Dimensionen der perzipierten Klassenzielstruktur positive Zusammenhänge erwartet (*Hypothese 5a*). Des Weiteren wurde zwischen nicht-korrespondierenden Merkmalen des Unterrichtshandelns und den Dimensionen der perzipierten Klassenzielstruktur negative Zusammenhänge erwartet (*Hypothese 5b*). Effekte eines schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns auf die schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur wurden auf Klassenebene erwartet. Des Weiteren wurden auf Schüler/innen/ebene analoge, jedoch schwächer Effekte des Unterrichtshandelns von Lehrkräften auf die Klassenzielstruktur erwartet (vgl. Abschnitt 5.3.3).

Wie in Tabelle 26 zu sehen, zeigten sich auf Klassenebene erwartungsgemäß (vgl. *Hypothese 5a*) viele positive Effekte der lernzielförderlichen Merkmale des Unterrichtshandelns auf die Lernzielstruktur. Des Weiteren wurden einige erwartungskonforme positive Effekte der performanzzieförderlichen Merkmale des Unterrichtshandelns auf die Vermeidungsperformanzzielstruktur sichtbar (vgl. *Hypothese 5a*).

In Bezug auf die lernzielförderlichen Merkmale des Unterrichtshandelns zeigten sich viele negative Effekte auf die Vermeidungsperformanzzielstruktur. Zudem wurden einige erwartungskonforme negative Effekte der performanzzieförderlichen Merkmale des Unterrichtshandelns auf die Lernzielstruktur deutlich (vgl. *Hypothese 5b*). Überraschenderweise zeigten sich jedoch auf Klassenebene keinerlei signifikante Zusammenhänge zwischen den schüler/innen/perzipierten Merkmalen des Unterrichtshandelns und der schüler/innen/perzipierten Annäherungsperformanzzielstruktur.

Tabelle 26
 Ergebnisse der Zwei-Ebenen-Regressionen (Ebene 2) von der perzipierten
 Klassenzielstruktur auf die Merkmale des Unterrichtshandelns

Prädiktoren	Lernziel- struktur	R^2	Annäherungs- performanz- zielstruktur	R^2	Vermeidungs- performanz- zielstruktur	R^2
(1) Strukturierung	.67* (.13)	.45	-.13 (.22)	.02	-.60* (.29)	.36
(2) Klarheit	.81* (.08)	.67	.22 (.20)	.05	-.39* (.23)	.15
(3) Kognitive Aktivierung	.73* (.12)	.53	.10 (.22)	.01	-.42* (.23)	.17
(4) Interessantheit	.66* (.10)	.43	.23 (.21)	.05	-.21 (.26)	.04
(5) Autonomie- unterstützung	.72* (.10)	.52	-.09 (.21)	.01	-.58* (.23)	.33
(6) Unterstütz. d. Kompetenz- erlebens	.79* (.08)	.62	.20 (.21)	.04	-.41* (.23)	.17
(7) Individua- lisierung	-.05 (.17)	.00	-.08 (.24)	.01	-.20 (.23)	.04
(8) Emot. Wert- schätzung	.56* (.12)	.31	.16 (.22)	.03	-.27 ⁺ (.20)	.07
(9) Konstruktiver Umgang mit Fehlern	.74* (.09)	.55	.06 (.21)	.00	-.69* (.18)	.48
(10) Kooperations- förderung	.33* (.15)	.11	-.13 (.23)	.02	-.42* (.23)	.17
(11) Individuelle Bezugsnorm	.95* (.13)	.91	.37 (.29)	.12	-.78* (.34)	.61
(12) Heterogene Gruppierung	.64* (.18)	.41	.11 (.27)	.01	-.61* (.24)	.37
(13) Öffentl. Noten- bekanntgabe	-.18 (.26)	.03	.01 (.22)	.00	.12 (.18)	.01
(14) Öffentl. neg. Feedback	-.32 ⁺ (.23)	.13	-.15 (.24)	.02	.66* (.21)	.44
(15) Wettbewerbs- förderung	-.23 (.21)	.05	.05 (.23)	.00	.37* (.17)	.14
(17) Homogene Gruppierung ^a	-.63* (.14)	.40	-.21 (.30)	.05	.42* (.21)	.17

Anmerkungen. $N_{\text{Ebene 2}} = 84$ Klassen. Dargestellt sind die standardisierten Regressionskoeffizienten (γ) und Standardfehler (in Klammer). $R^2 =$ Aufgeklärte Varianz auf der Klassenebene. Signifikanzniveau einseitig, ⁺ $p < .10$, * $p < .05$.

^a (16) Soziale Bezugsnorm wurde aufgrund der nicht signifikanten ICC 1 ausgeschieden (vgl. Abschnitt 9.2.1).

Tabelle 27
 Ergebnisse der Zwei-Ebenen-Regressionen (Ebene 1) von der perzipierten
 Klassenzielstruktur auf die Merkmale des Unterrichtshandelns

Prädiktoren	Lernziel- struktur	R^2	Annäherungs- performanz- zielstruktur	R^2	Vermeidungs- performanz- zielstruktur	R^2
(1) Strukturierung	.30* (.03)	.09	.17* (.03)	.03	.06 (.03)	.00
(2) Klarheit	.39* (.03)	.15	.11* (.03)	.01	-.02 (.03)	.00
(3) Kognitive Aktivierung	.29* (.04)	.08	.14* (.03)	.02	.01 (.04)	.00
(4) Interessantheit	.42* (.02)	.17	.17* (.03)	.03	.05 (.03)	.00
(5) Autonomie- unterstützung	.33* (.03)	.11	.12* (.03)	.01	-.03 (.03)	.00
(6) Unterstütz. d. Kompetenz- erlebens	.43* (.03)	.18	.19* (.03)	.04	.02 (.03)	.00
(7) Individua- lisierung	.11* (.04)	.01	.18* (.03)	.03	.32* (.03)	.11
(8) Emot. Wert- schätzung	.40* (.03)	.16	.19* (.03)	.04	.02 (.03)	.00
(9) Konstruktiver Umgang mit Fehlern	.43* (.03)	.18	.04 (.03)	.00	-.24* (.03)	.06
(10) Kooperations- förderung	.33* (.03)	.11	.19* (.03)	.04	.12* (.03)	.01
(11) Individuelle Bezugsnorm	.34* (.03)	.11	.17* (.03)	.03	.04 (.03)	.00
(12) Heterogene Gruppierung	.24* (.03)	.06	.10* (.04)	.01	-.08* (.04)	.01
(13) Öffentl. Noten- bekanntgabe	-.08* (.03)	.01	.10* (.03)	.01	.25* (.03)	.06
(14) Öffentl. neg. Feedback	-.06 ⁺ (.04)	.00	.17* (.03)	.03	.31* (.03)	.10
(15) Wettbewerbs- förderung	.04 (.03)	.00	.21* (.03)	.04	.39* (.03)	.15
(17) Homogene Gruppierung ^a	-.15* (.03)	.02	.10* (.03)	.01	.32* (.03)	.10

Anmerkungen. $N_{\text{Ebene 1}} = 1447$ Schüler/innen. Dargestellt sind die standardisierten Regressionskoeffizienten (γ) und Standardfehler (in Klammer). $R^2 =$ Aufgeklärte Varianz auf der Schüler/innen/ebene. Signifikanzniveau einseitig, ⁺ $p < .10$, * $p < .05$.

^a (16) Soziale Bezugsnorm wurde aufgrund der nicht signifikanten ICC 1 ausgeschieden (vgl. Abschnitt 9.2.1).

Wie in Tabelle 27 zu sehen, zeigten sich auf der Individualebene erwartungsgemäß positive, kleinere Effekte der lernzielförderlichen Merkmale des Unterrichtshandelns auf die Lernzielstruktur. Des Weiteren wurden erwartungskonforme positive Effekte der performanzzieförderlichen Merkmale des Unterrichtshandelns auf die Vermeidungsperformanzzielstruktur und, im Unterschied auf Klassenebene, auch auf die Annäherungsperformanzzielstruktur deutlich (vgl. *Hypothese 5a*).

In Bezug auf die lernzielförderlichen Merkmale des Unterrichtshandelns zeigten sich auf Individualebene nur vereinzelt negative Effekte auf die Vermeidungsperformanzzielstruktur. Zusätzlich zeigten sich auf Individualebene viele erwartungswidrige positive Zusammenhänge zwischen lernzielförderlichen Merkmalen und der Annäherungsperformanzzielstruktur. Außerdem wurden auf Individualebene einige erwartungskonforme negative, kleinere Effekte der performanzzieförderlichen Merkmale des Unterrichtshandelns auf die Lernzielstruktur sichtbar (vgl. *Hypothese 5b*).

Ein unerwartetes, erwähnenswertes Beziehungsmuster zur schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur zeigte sich in Bezug auf das Merkmal *Individualisierung im Unterricht*: Dieses theoretisch als lernzielförderlich zugeordnetes Merkmal des Unterrichtshandelns (vgl. Tabelle 1 in Abschnitt 5.4) zeigte auf Klassenebenen keine signifikanten Zusammenhänge zur Klassenzielstruktur. Auf Individualebene zeigten sich – neben einen erwartungskonformen, schwach positiven Zusammenhang mit der Lernzielstruktur – erwartungswidrige schwach bis mäßig positive Zusammenhänge mit der Annäherungs- und Vermeidungsperformanzzielstruktur. Dieses Ergebnismuster steht wiederum im Einklang mit den Ergebnissen der explorative Zwei-Ebenen-Faktorenanalyse (vgl. Abschnitt 9.2.2).

Die vorliegenden Ergebnisse der Mehrebenen-Regressionsanalysen zu den Effekten der Merkmale der schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns auf die schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur sind jedoch mit Vorsicht zu interpretieren: Es handelt sich um einzelne Mehrebenen-Regressionsanalyse (eine je Prädiktor) und somit konnte die Multikollinearität zwischen den einzelnen Merkmalen des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns nicht mitberücksichtigt werden (vgl. Ditton & Arnoldt, 2004; Meece et al., 2003). Um die Multikollinearität der einzelnen Merkmale des Unterrichtshandelns von Lehrkräften bei den

statistischen Analysen des Gesamtmodells der direkten und indirekten Effekte dennoch mit zu berücksichtigen, wurden die Merkmale des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns zu Faktoren zweiter Ordnung zusammengefasst (vgl. Abschnitt 9.2.2).

9.2.6 Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die perzipierte Klassenzielstruktur, vermittelt über schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und das Unterrichtshandeln (Fragestellung 6)

Das Hauptanliegen der vorliegenden Arbeit war die empirische Prüfung des theoretischen Gesamtmodells (siehe *Abbildung 5*): Differentielle Effekte von den selbstbezogenen Lehrkraftzielen auf die schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur, teilweise oder vollständig vermittelt über die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und das schüler/innen/perzipierte Unterrichtshandeln von Lehrkräften (*Hypothese 6*).

Für die statistische Prüfung des Gesamtmodells wurden Mehrebenen-Pfadanalysen (vgl. Abschnitt 9.1.5) herangezogen. Das Gesamtmodell wurde in Mplus stufenweise aufgebaut (vgl. Christ & Schlüter, 2012; Geiser, 2011; Krull & MacKinnon, 2001; Muthén & Muthén, 2012; Murayama & Elliot, 2009). Wie auch schon für die vorangegangenen Mehrebenenanalysen wurden zuvor alle Variablen z-standardisiert. Um Freiheitsgrade zu sparen, wurden auf Ebene 2 die Mittelwerte aller Variablen auf Null und die Varianzen aller Variablen auf eins fixiert.

(1) Im ersten Schritt wurden die drei Dimensionen der schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur auf Ebene 1 und Ebene 2 eingesetzt. Zusätzlich wurden die Korrelationen zwischen den drei Dimensionen der Klassenzielstruktur auf Individual- und Klassenebene geschätzt.

(2) Im nächsten Schritt wurden die beiden Dimensionen des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns als Prädiktoren in das Modell mit aufgenommen und Regressionen der Klassenzielstruktur auf das Unterrichtshandeln auf Individual- und Klassenebene berechnet. Die Korrelationen zwischen den Dimensionen des Unterrichtshandelns wurden ebenfalls auf Ebene 1 und Ebene 2 berücksichtigt. Nicht signifikante Pfade (zweiseitig, $p > .10$) wurden auf Null fixiert.

(3) Es wurden die zwei Dimensionen der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele als weitere Prädiktoren auf Ebene 2 in das Modell mit aufgenommen. Wieder wurden die Korrelationen der neu aufgenommenen Prädiktoren mitberücksichtigt und nach Berechnung der Mehrebenenanalysen nicht signifikante (zweiseitig, $p > .10$) direkte und indirekte Pfade auf Null fixiert. (4) Im Anschluss wurden die vier Arten der selbstbezogenen Lehrkraftziele als Prädiktoren auf Ebene 2 in das Modell mit aufgenommen. Erneut wurden nach Berechnung der Mehrebenenanalysen nicht signifikante (zweiseitig, $p > .10$) direkte und indirekte Pfade auf Null fixiert. (5) Abschließend wurden die direkten und indirekten Effekte der signifikanten Pfade mittels Mehrebenen-Pfadanalyse statistisch geprüft (vgl. Christ & Schlüter, 2012; Geiser, 2011; Krull & MacKinnon, 2001).

Das abschließende Gesamtmodell hat eine sehr gute Datenanpassung ($\chi^2(47) = 54.16$; $p = .220$; CFI = .996; RMSEA = .010; $SRMR_{Ebene1} = .018$; $SRMR_{Ebene2} = .130$). *Abbildung 9* zeigt das endgültige Gesamtmodell.

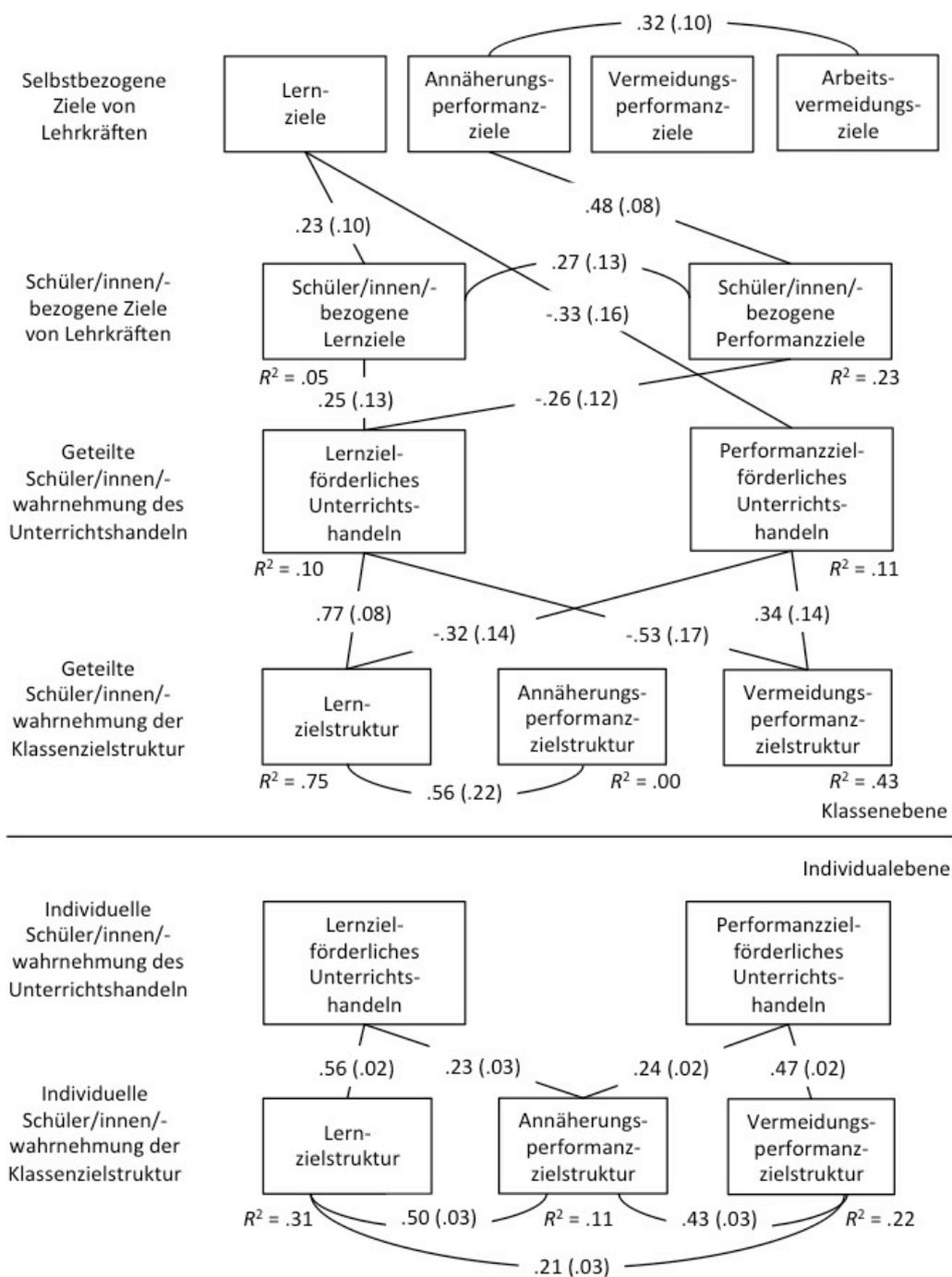


Abbildung 9. Zwei-Ebenen-Pfadmodell der Zusammenhänge zwischen selbstbezogenen Lehrkraftziele und der schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur mit den schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und dem schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandeln als Mediatoren. Alle dargestellten Pfadkoeffizienten sind signifikant (einseitig, * $p < .05$).

Wie in Abschnitt 6.3 ausgeführt, wurden differentielle Effekte von den selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur

erwartet, die teilweise oder vollständig über die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und das schüler/innen/perzipierte Unterrichtshandeln von Lehrkräften vermittelt werden (*Hypothese 6*). In Bezug auf die Richtungen der Zusammenhänge wurden für das Gesamtmodell analoge Richtungen wie für die einfachen Effekte erwartet (vgl. *Hypothese 3a bis 5b*).

Wie in *Abbildung 9* zu sehen, zeigten sich im statistischen Gesamtmodells *keine direkten Effekte* der selbst- bzw. schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele auf die perzipierte Klassenzielstruktur. Analog zu den Ergebnissen der einfachen Effekte (vgl. Abschnitte 9.2.3 bis 9.2.5) und den Erwartungen entsprechend (vgl. Abschnitt 6.3), wurden auf der Klassenebene zwischen korrespondierenden Dimensionen der Konstrukte positive Zusammenhänge und zwischen nicht-korrespondierenden Dimensionen der Konstrukte negative Zusammenhänge deutlich. Im Folgenden werden die differentiellen Zusammenhänge der Konstrukte des Gesamtmodells beschrieben.

Analog zu den statistischen Analysen der einfachen Effekte (vgl. Tabelle 23) zeigte sich auch im Zwei-Ebenen-Pfadmodell ein schwacher positiver Zusammenhang zwischen selbst- und schüler/innen/bezogener Lernziele von Lehrkräften. Ebenso zeigte sich ein starker positiver Zusammenhang zwischen selbstbezogenen Annäherungsperformanzzielen und schüler/innen/bezogenen Performanzzielen (vgl. Abschnitt 9.2.3).

Des Weiteren wurden im Gesamtmodell, unter Einbezug der zwei Dimensionen des Unterrichtshandelns (vgl. Abschnitt 9.2.2), vergleichbare Ergebnisse zu den Analysen der einfachen Effekte der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen auf die Merkmale des Unterrichtshandelns sichtbar (vgl. Tabelle 24): Einerseits zeigte sich ein schwacher positiver Zusammenhang zwischen schüler/innen/bezogenen Lernzielen von Lehrkräften und dem lernzielförderlichen Unterrichtshandeln. Andererseits zeigte sich ein schwacher negativer Zusammenhang zwischen schüler/innen/bezogenen Performanzzielen und dem lernzielförderlichen Unterrichtshandeln. Zwischen schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen und der Dimension performanzzielförderliches Unterrichtshandeln traten keine signifikanten Zusammenhänge auf (vgl. Abschnitt 9.2.4).

Zwischen der geteilten Schüler/innen/wahrnehmung des Unterrichtshandelns und der geteilten Schüler/inne/wahrnehmung der Klassenzielstruktur zeigten sich im Gesamtmodell ebenfalls erwartungskonforme Zusammenhänge: Zwischen den korrespondierenden Dimensionen (lernzielförderliches Unterrichtshandeln und Lernzielstruktur sowie performanzzielförderliches Unterrichtshandeln und Vermeidungsperformanzzielstruktur) wurden mittlere bis hohe Zusammenhänge deutlich. Des Weiteren zeigten sich mittlere bis hohe Zusammenhänge zwischen nicht-korrespondierenden Dimensionen: lernzielförderlichen Unterrichtshandeln und Vermeidungsperformanzzielstruktur sowie performanzzielförderlichen Unterrichtshandeln und Lernzielstruktur (vgl. Abschnitt 9.2.5). Entgegen den Erwartungen waren auf der Klassenebene keine signifikanten Zusammenhänge zwischen den beiden Dimensionen der Unterrichtshandelns und der Annäherungsperformanzzielstruktur nachweisbar. Diese Ergebnisse stehen jedoch im Einklang mit den Ergebnissen der einfachen Effekte (vgl. Tabelle 25).

Des Weiteren zeigten sich auf der Individualebene erwartungskonforme Zusammenhänge zwischen lernzielförderlichen Unterrichtshandeln und der Lernzielstruktur sowie performanzzielförderlichen Unterrichtshandeln und der Vermeidungsperformanzzielstruktur. Entgegen den Erwartungen, jedoch im Einklang mit den Ergebnissen in Abschnitt 9.2.5, war ein mittlerer positiver Zusammenhang zwischen lernzielförderlichen Unterrichtshandeln und der Annäherungsperformanzzielstruktur erkennbar. Dieses Ergebnis könnte möglicherweise auch ein Methodeneffekt sein (vgl. Murayama & Elliot, 2009; Podsakoff et al., 2003). Eine andere Erklärung könnte sein, dass die Schüler/innen möglicherweise eine Annäherungsperformanzzielstruktur nicht ausreichend von einer Lernzielstruktur bzw. Vermeidungsperformanzzielstruktur abgrenzen können (vgl. Maehr & Zusho, 2009).

Dem theoretischen Gesamtmodell (vgl. Abschnitt 6.2) folgend, wurden indirekte Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur erwartet (*Hypothese 6*). Die Ergebnisse der statistischen Analysen der indirekten Effekte werden in Tabelle 28 zusammengefasst.

Tabelle 28

Indirekte Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die perzipierte Klassenzielstruktur, vermittelt über schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele und schüler/innen/perzipiertes Unterrichtshandeln von Lehrkräften

Pfad	Spezifische indirekte Effekte	Summe der indirekten Effekte
von den <i>selbstbezogene Lernzielen</i> auf die <i>Lernzielstruktur</i>		.15* (.05)
über performanzzielförderliches Unterrichtshandeln	.10* (.04)	
über schüler/innen/bezogene Lernziele und lernzielförderliches Unterrichtshandeln	.05 ⁺ (.03)	
von den <i>selbstbezogene Lernzielen</i> auf die <i>Vermeidungsperformanzzielstruktur</i>		-.14* (.06)
über performanzzielförderliches Unterrichtshandeln	-.11* (.06)	
über schüler/innen/bezogene Lernziele und lernzielförderliches Unterrichtshandeln	-.03 ⁺ (.02)	
von den <i>selbstbezogene Annäherungsperformanzzielen</i> auf die <i>Lernzielstruktur</i>		-.10* (.04)
über schüler/innen/bezogene Performanzziele und lernzielförderliches Unterrichtshandeln	-.10* (.04)	
von den <i>selbstbezogene Annäherungsperformanzzielen</i> auf die <i>Vermeidungsperformanzzielstruktur</i>		.07* (.03)
über schüler/innen/bezogene Performanzziele und lernzielförderliches Unterrichtshandeln	.07* (.03)	

Anmerkungen. $N_{\text{Ebene 1}} = 1447$ Schüler/innen. $N_{\text{Ebene 2}} = 84$ Klassen/Lehrkräfte.

Dargestellt sind die standardisierten Regressionskoeffizienten (β) und Standardfehler (in Klammer). Signifikanzniveau einseitig, ⁺ $p < .10$, * $p < .05$.

Wie Tabelle 28 zu entnehmen, zeigten die Ergebnisse der Mehrebenen-Pfadanalyse *indirekte Effekte* der selbstbezogenen Lernziele von Lehrkräften auf die Lernzielstruktur sowie auf die Vermeidungsperformanzzielstruktur (siehe Tabelle 28). Diese Effekte wurden einerseits durch die schüler/innen/bezogenen Lernziele von Lehrkräften und dem lernzielförderlichen Unterrichtshandeln vermittelt. Andererseits wurden diese Effekte durch das performanzzielförderliche Unterrichts-

handeln vermittelt. Des Weiteren zeigten sich indirekte Effekte der selbstbezogenen Annäherungsperformanzziele von Lehrkräften auf die Lern- und Vermeidungsperformanzzielstruktur. Diese Effekte wurden durch die schüler/innen/bezogenen Performanzziele von Lehrkräften und dem lernzielförderlichen Unterrichtshandeln vermittelt.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich indirekte Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die perzipierte Klassenzielstruktur zeigten – vollständig vermittelt über die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und dem Unterrichtshandeln. Direkte Effekte wurden nicht signifikant (z.B. selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die perzipierte Klassenzielstrukturen). Die Zusammenhänge sind jedoch komplexer als erwartet. Einerseits zeigte sich *ein Pfad* von den *selbstbezogenen Lernzielen* von Lehrkräften über die schüler/innen/bezogenen Lernziele, das lernzielförderliche Unterrichtshandeln auf die perzipierte Lernzielstruktur sowie auch negativ auf die Vermeidungsperformanzzielstruktur (siehe *Abbildung 9*). Interessant ist ein *zweiter Pfad* der *selbstbezogenen Lernziele* von Lehrkräften direkt (d.h. ohne Vermittlung über schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele) negativ über das performanzzielförderliche Unterrichtshandeln und wiederum negativ auf die perzipierte Lernzielstruktur sowie positiv auf die Vermeidungsperformanzzielstruktur. Weiters zeigt sich von den *selbstbezogenen Annäherungsperformanzzielen* von Lehrkräften *ein Pfad* über die schüler/innen/bezogenen Performanzziele, und dann unerwartet negativ über das lernzielförderliche Unterrichtshandeln auf die Lernzielstruktur sowie wiederum negativ auf die schüler/innen/perzipierte Vermeidungsperformanzzielstruktur. Demnach scheinen strukturell unterschiedliche Mechanismen zwischen selbstbezogenen Lehrkraftzielen und Unterrichtshandeln für lern- und performanzzielförderliche Aspekte wirksam zu sein.

10 Zusammenfassung und Gesamtdiskussion

Das Anliegen der vorliegenden Arbeit war es, neue Erkenntnisse über die Wirkungen der beruflichen Ziele von Lehrkräften auf deren Unterrichtshandeln und die perzipierte Klassenzielstruktur zu gewinnen.

Berufliche Ziele von Lehrkräften wurden hierbei erstmals unterschieden in selbst- und schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele: Selbstbezogene Lehrkraftziele beziehen sich auf berufliche Ziele von Lehrkräften für sich selbst; beispielsweise kann eine Lehrkraft danach streben, selbst hinzuzulernen und/oder als kompetente Lehrkraft wahrgenommen zu werden (vgl. Abschnitt 2.3). Schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele hingegen beschreiben Ziele von Lehrkräften, die sich auf das Lernen und die Leistung der Schüler/innen beziehen. Zum Beispiel kann eine Lehrkraft danach streben, dass ihre Schüler/innen hinzulernen und ihr Wissen erweitern und/oder dass ihre Schüler/innen besser als andere Schüler/innen sind (vgl. Abschnitt 3.1).

Selbstbezogene Ziele und deren Auswirkungen auf das Erleben und Verhalten wurden im Rahmen der Zielorientierungsforschung bei Schüler/inne/n und Studierenden sehr umfangreich untersucht (vgl. Abschnitt 2.1). Auch unterschiedliche Kontextfaktoren, beispielsweise die wahrgenommenen Ziele innerhalb von Klassen (perzipierte Klassenzielstruktur) sowie ihr Einfluss auf die Ziele, das Erleben und Verhalten von Schüler/inne/n wurde bereits näher betrachtet (vgl. Kapitel 4). Das Konzept der selbstbezogenen Ziele (Zielorientierungskonzept) zählt heute zu einem der wichtigsten theoretischen Ansätze im Bereich der Motivationsforschung (Elliot, 2005; Maehr & Zusho, 2009; Schunk et al., 2008).

Die dieses Konzept der selbstbezogenen Ziele auch bei anderen Zielgruppen zu untersuchen, und insbesondere auf Lehrkräfte zu übertragen, erweist sich in ersten Studien dazu als nützlich, um Lehrkraftmotivation zu beschreiben und zu erfassen (vgl. Abschnitt 2.2). Empirische Ergebnisse zeigen differentielle Auswirkungen der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die Einstellungen, die Erwartungen, das Erleben und das lernrelevante Verhalten von Lehrkräften (vgl. Abschnitt 2.4). Des Weiteren belegen mehrere Studien die Bedeutsamkeit der

selbstbezogenen Lehrkraftziele für das konkrete Unterrichtshandeln von Lehrkräften und für die perzipierte Klassenzielstruktur (vgl. Abschnitt 5.5). Jedoch weisen die bisherigen Studien zu selbstbezogenen Lehrkraftzielen diverse Defizite auf: Beispielsweise wurde in einigen Studien nicht zwischen Unterrichtshandeln und perzipierter Klassenzielstruktur unterschieden (vgl. Abschnitt 4.4). Wiederum wurde in anderen Studien das Unterrichtshandeln entweder nur anhand weniger, spezifischer Aspekte oder über zu allgemeine Aspekte des Unterrichts erhoben (vgl. Abschnitt 5.5).

In der vorliegenden Arbeit wurde deshalb dezidiert zwischen dem Unterrichtshandeln von Lehrkräften und der perzipierten Klassenzielstruktur unterschieden (vgl. Abschnitt 6.1). Das Unterrichtshandeln wurde theoriegeleitet, durch die Verknüpfung der Erkenntnisse aus der Unterrichts- und Zielorientierungsforschung, operationalisiert und über mehrere theoriebasierte Merkmale erhoben (vgl. Abschnitt 5.4). Diese Merkmale wurden in Merkmale eines lernzielförderlichen Unterrichtshandelns und in Merkmale eines performanzzielförderlichen Unterrichtshandelns unterteilt (vgl. Abschnitt 5.4).

Das Vorhandensein von *schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen* wurde in der Vergangenheit von mehreren Autor/inn/en postuliert und es wurde gefordert sie in ein umfassendes Konzept der Lehrkraftziele einzubeziehen (vgl. Kapitel 3). Mehrere erste Untersuchungen liefern Hinweise auf die Existenz dieser schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und deren Relevanz für die Ziele und Einstellungen von Schüler/inne/n (vgl. Abschnitt 3.2). Des Weiteren zeigen sich Zusammenhänge zwischen selbst- und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen (vgl. Abschnitt 3.3).

Eine umfassende Untersuchung der Beziehung zwischen selbst- und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen sowie deren Relevanz für das Unterrichtshandeln bzw. die perzipierte Klassenzielstruktur stand jedoch bis dato aus (vgl. Abschnitt 5.6). Mit der vorliegenden Arbeit wird diese Lücke geschlossen, in dem sämtliche genannte Konstrukte in einem Gesamtmodell berücksichtigt werden. Insgesamt wurden zwei Studien realisiert.

Im Rahmen der Studie 1 wurde der Einfluss der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das selbstberichtete Unterrichtshandeln von Lehrkräften fokussiert (vgl. Fragestellung 2). Neben einem Fragebogen zur Erfassung der selbstbezogenen Lehrkraftziele und des retrospektiven Unterrichtshandelns zu einem Messzeitpunkt kam ein standardisiertes Unterrichtstagebuch zum Einsatz. Mit Hilfe des Unterrichtstagebuchs wurde das Unterrichtshandeln längsschnittlich zu fünf Unterrichtseinheiten von den Lehrkräften selbst protokolliert.

Zusätzlich wurden mit der Studie 1 Geschlechtsunterschiede und Unterschiede nach Berufserfahrung in Bezug auf selbstbezogene Lehrkraftziele untersucht (*Fragestellung 1*). Des Weiteren wurde der Einfluss des Geschlechts und der Berufserfahrung hinsichtlich möglicherweise vorliegender Effekte von selbstbezogenen Lehrkraftzielen auf das Unterrichtshandeln mitberücksichtigt (*Fragestellung 2*).

Im Fokus der Studie 2 stand die Überprüfung eines theoretischen Gesamtmodells (vgl. Abschnitt 6.2). Dieses Gesamtmodell beschreibt die differentiellen Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die perzipierte Klassenzielstruktur, die teilweise oder vollständig über die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und das Unterrichtshandeln von Lehrkräften vermittelt werden.

Die Studie 2 fand im Rahmen einer größer angelegten Untersuchung statt (vgl. Abschnitt 9.1.1). Das Unterrichtshandeln von Lehrkräften wurde dabei aus drei Perspektiven (Lehrkraft, Schüler/innen und Beobachter/innen) erfasst. Pro Lehrkraft und Klasse wurde eine zweiphasige Erhebung durchgeführt: Beim ersten Erhebungstermin wurden Lehrkräfte und Schüler/innen parallel mittels Fragebogen befragt. Beim zweiten Erhebungstermin wurden zwei aufeinander folgende Unterrichtsstunden videographiert. Das Video der jeweils zweiten Unterrichtsstunde wurde von externen, geschulten Beobachter/inne/n in Bezug auf das Unterrichtshandeln der Lehrkraft mit Hilfe eines Fragebogens beurteilt.

Im Rahmen der Studie 2 wurden zunächst einfache Effekte zwischen den selbst- und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen (*Fragestellung 3*), zwischen den schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen und dem Unterrichtshandeln (*Fragestellung 4*) sowie zwischen dem Unterrichtshandeln und der perzipierten

Klassenzielstruktur (*Fragestellung 5*) untersucht. Abschließend wurde das Gesamtmodell geprüft (*Fragestellung 6*).

Zur Verminderung etwaiger Methodeneffekte (vgl. Abschnitt 5.7.2) wurde in der Studie 2 für die Prüfung der Hypothesen 4 bis 6 die Schüler/innen/wahrnehmung des Unterrichtshandelns von Lehrkräften herangezogen. Aus methodischem Interesse wurden zusätzlich die Übereinstimmungen der drei Perspektiven (Lehrkräfte, Schüler/innen und Beobachter/innen) in Bezug auf das Unterrichtshandeln untersucht (Ergebnisse sind im Anhang I zu finden).

Im Folgenden werden nun die wesentlichen Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zusammengefasst und diskutiert (Abschnitte 0 bis 10.4). Im Anschluss daran wird auf die Limitationen der vorliegenden Arbeit und mögliche Weiterführungen eingegangen (siehe Abschnitt 10.5). Abschließend werden die theoretischen und praktischen Implikationen der vorliegenden Ergebnisse erläutert (siehe Abschnitte 10.6 und 10.7).

10.1 Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das selbstberichtete Unterrichtshandeln von Lehrkräften

Im Rahmen der Studie 1 wurden zunächst aus Interesse der Studienautorin die Ausprägungen der verschiedenen selbstbezogenen Lehrkraftziele genauer untersucht und zwar hinsichtlich des Geschlechts und der Berufserfahrung (*Fragestellung 1*).

Erwartungskonform mit früheren Studienergebnissen weisen weibliche Lehrkräfte höhere Lernziele und niedrigere Annäherungsperformanzziele auf als männliche Lehrkräfte. Jedoch handelt es sich hierbei nur um kleine Unterschiede. Des Weiteren zeigen sich entgegen der Erwartungen keine Geschlechtsunterschiede in Bezug auf die Vermeidungsperformanz- und Arbeitsvermeidungsziele (vgl. *Hypothese 1a*).

Auch hinsichtlich der Berufserfahrung von Lehrkräften werden nur kleine Unterschiede in Bezug auf die selbstbezogenen Lehrkraftziele sichtbar: Lehrkräfte

mit weniger als 5 Jahren Berufserfahrung zeigen höhere Lernziele als Lehrkräfte mit 5–15 Jahren Berufserfahrung und höhere Vermeidungsperformanz- und Arbeitsvermeidungsziele als Lehrkräfte mit mehr als 15 Jahre Berufserfahrung. Entgegen der Annahmen zeigt sich in Bezug auf die Annäherungsperformanzziele kein signifikanter Unterschied nach der Berufserfahrung von Lehrkräften (vgl. *Hypothese 1b*).

Resümierend kann also festgehalten werden, dass Geschlecht und Berufserfahrungen nur einen kleinen Effekt auf die Ausprägung von selbstbezogenen Lehrkraftzielen haben.

Der Schwerpunkt der ersten Studie lag jedoch auf der Untersuchung der differentiellen Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das Unterrichtshandeln (*Fragestellung 2*). Wie in Abschnitt 6.1 begründet, wurde hierfür das Unterrichtshandeln von Lehrkräften im Rahmen der Studie 1 mittels Unterrichtstagebuchs zu fünf Erhebungszeitpunkten erfasst. Die pro Lehrkraft zusammengefassten Angaben bzgl. einzelner Unterrichtseinheiten waren größtenteils reliabel (siehe Abschnitt 8.2.1).

In Bezug auf die Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das selbstberichtete Unterrichtshandeln von Lehrkräften zeigen die Ergebnisse der Studie 1 erwartungskonforme differentielle Effekte (vgl. *Hypothese 2a*): Den Erwartungen entsprechend sind bei den Lernzielen positive Effekte auf lernzielförderliche Merkmale zu finden. Vermeidungsperformanzziele zeigen hingegen erwartungskonform negative Effekte auf lernzielförderliche Merkmale und einen positiven Effekt auf das performanzzielförderliche Merkmal *öffentlich negatives Feedback* (siehe Abschnitt 8.2.3). Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit der bisherigen Forschungsliteratur (vgl. Abschnitt 5.5). Bei den Annäherungsperformanzzielen sind erwartungsgemäß positive Effekte auf performanzzielförderliche Merkmale sowie auf die lernzielförderlichen Merkmale *Strukturierung* und *Interessantheit des Unterrichts* zu finden. Diese positiven Effekte der selbstbezogenen Annäherungsperformanzziele von Lehrkräften auf lernzielförderliche Merkmale des Unterrichtshandelns können mittels Annahmen der Funktionalitätshypothese erklärt werden (vgl.

Abschnitt 5.5): Demnach ist das eigene Unterrichtshandeln der Lehrkräfte (z.B. Strukturierung des Unterrichts) funktional für die Lehrkräften, um für sich angestrebte selbstbezogene Ziele zu erreichen (z.B. zu zeigen, dass man eine gute Lehrkraft ist, i.e. Annäherungsperformanzziel). Bezüglich der ebenfalls untersuchten Arbeitsvermeidungsziele zeigen sich erwartungskonforme positive Effekte auf die performanzzielförderlichen Merkmale *Wettbewerbsförderung* und *homogene Gruppierung* (siehe Abschnitt 8.2.3).

Die Ergebnisse der statistischen Analysen zeigen weiters, dass – wie erwartet (*Hypothese 2b*) – das Befundmuster der Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das selbstberichtete Unterrichtshandeln auch unter Berücksichtigung des Einflusses des Geschlechts und der Berufserfahrung von Lehrkräften bestehen bleibt (siehe Abschnitt 8.2.3). Deshalb wurde im Rahmen der Studie 2 der Einfluss des Geschlechts und der Berufserfahrung von Lehrkräften nicht mehr separat mitberücksichtigt.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Ergebnisse der Studie 1 viele erwartungskonforme Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das selbstberichtete Unterrichtshandeln von Lehrkräften zeigen. Dennoch stellt sich die Frage, warum nicht mehr signifikante Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die Merkmale des Unterrichtshandelns zu finden sind.

Eine mögliche Erklärung hierfür ist, dass es sich um selbstbezogene Ziele von Lehrkräften handelt. Das bedeutet diese Art der Lehrkraftziele repräsentiert ein Streben der Lehrkräfte nach Zielen für sich selbst (z.B. als Lehrkraft im Rahmen des eigenen Unterrichts selbst hinzuzulernen oder im Vergleich zu anderen Lehrkräften selbst als besserer Lehrkraft wahrgenommen zu werden; vgl. Abschnitt 2.3). Beim Unterrichten kommen jedoch auch noch andere Ziele zum Tragen, z.B. Ziele, die sich auf die Schüler/innen beziehen. Demnach könnte es sein, dass diese selbstbezogenen Lehrkraftziele einen geringeren Einfluss auf einzelne Merkmale des lern- oder performanzzielförderlichen Unterrichtshandelns haben als zunächst angenommen (vgl. Retelsdorf et al., 2010). Um dies zu überprüfen, wurden im Rahmen der Studie 2, zusätzlich zu den selbstbezogenen Lehrkraftzielen, *schüler/innen/bezogene* Lehrkraftziele in die Untersuchungen mit aufgenommen (vgl. Abschnitt 5.6).

10.2 Einbeziehung der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele

Wie in Kapitel 3 beschrieben, wurden schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele bereits von mehreren Autor/inn/en postuliert und deren Einbezug in ein umfassendes Konzept der Lehrkraftziele gefordert. Die Ergebnisse vorangegangener Studien zeigen einerseits Zusammenhänge zwischen selbst- und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen (vgl. Abschnitt 3.3). Andererseits legen sie die Bedeutsamkeit der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele für das Unterrichtshandeln von Lehrkräften sowie die Ziele und Einstellungen von Schüler/inne/n nahe (vgl. Abschnitte 3.2 und 5.6). Die Hauptkritik an vorangegangenen Studien war die Operationalisierung der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele (vgl. Abschnitt 5.6). Da kein zufriedenstellendes Erhebungsinstrument zur Erfassung der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele vorlag, wurde im Rahmen der Studie 2 ein neuer Fragebogen konzipiert und validiert (vgl. Abschnitt 9.1.3).

Mit Hilfe von Item- und Reliabilitätsanalysen sowie explorativen Faktorenanalysen und auf Basis von theoretischen Überlegungen wurden die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele in zwei Dimensionen unterteilt: (1) Schüler/innen/bezogene Lernziele beschreiben in welchem Ausmaß eine Lehrkraft das Ziel verfolgt, dass ihre Schüler/innen ihre Fähigkeiten/ihr Wissen erweitern. (2) Schüler/innen/bezogene Performanzziele beschreiben, in welchem Ausmaß eine Lehrkraft das Ziel verfolgt, dass ihre Schüler/innen gut bzw. nicht schlecht sowie besser bzw. nicht schlechter als andere Schüler/innen sind. Zwischen den beiden Komponenten Annäherungs- und Vermeidungsperformanzziele wird nicht unterschieden (vgl. Abschnitt 9.1.3).

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele (*Fragestellung 3*) zusammengefasst. Die Ergebnisse der Effekte der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen auf die Merkmale des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns (*Fragestellung 4*) werden in Abschnitt 10.3 beschrieben.

Die Analysen der einfachen Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die schüler/innen/bezogenen Ziele (*Fragestellung 3*) zeigen erwartungskonforme positive Zusammenhänge zwischen den korrespondierenden Dimensionen (vgl. *Hypothese 3a*): Einerseits besteht ein positiver Zusammenhang zwischen den selbst- und schüler/innen/bezogenen Lernzielen sowie zwischen selbstbezogenen Annäherungsperformanzzielen und schüler/innen/bezogenen Performanzzielen (siehe Abschnitt 9.2.3). Entgegen der Erwartungen zeigen sich hingegen zwischen den nicht-korrespondierenden Dimensionen der selbst- und schüler/innen/-bezogenen Lehrkraftziele keine signifikanten Zusammenhänge (vgl. *Hypothese 3b*).

Diese Ergebnisse stehen somit im Einklang mit den Annahmen einer Generalisierungshypothese (Dresel et al., 2013; vgl. Abschnitt 5.5). Demnach forcieren beispielsweise Lehrkräfte, die für sich selbst Lernziele verfolgen, auch bei ihren Schüler/inne/n Lernziele. Umgekehrt streben Lehrkräfte, die selbstbezogene Annäherungsperformanzziele aufweisen, auch nach Performanzzielen für ihre Schüler/innen. Die Ergebnisse unterstützen jedoch nicht die Annahmen der Funktionalitätshypothese. Möglicherweise sind die Annahmen der Funktionalitätshypothese, welche in Bezug auf die Funktionalität des Unterrichtshandels von Lehrkräften für deren selbstbezogenen Lehrkraftziele gemacht wurden (Dresel et al., 2013; vgl. Abschnitt 5.5), nicht auf die Beziehung zwischen selbst- und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele übertragbar (vgl. Abschnitt 6.2).

10.3 Schüler/innen/perzipiertes Unterrichtshandeln von Lehrkräften

Im Rahmen der Studie 2 wurde auch das Unterrichtshandeln aus Lehrkraft-, Schüler/innen/- und Beobachter/innenperspektive erhoben (vgl. Abschnitt 9.1.1)²⁴.

Für die Untersuchung des theoretischen Gesamtmodells (vgl. Abschnitt 6.2) wurde zur Verminderung etwaiger Methodeneffekte – anstatt des Selbstbericht von

²⁴ Aus methodischem Interesse wurden die Übereinstimmungen zwischen den drei Perspektiven in Bezug auf ausgewählte Merkmale des Unterrichtshandelns untersucht (siehe Anhang I). Erwartungsgemäß (vgl. Abschnitt 4.5.4) fielen die Zusammenhänge zwischen Lehrkraft-, Schüler/innen/- und Beobachter/innen/perspektive sehr gering aus. Die Ergebnisse des Perspektivenvergleichs entsprechen weitgehend den Ergebnissen vorangegangener Studien (siehe Anhang I).

Lehrkräften – gezielt die Schüler/innen/wahrnehmung des Lehrkrafthandelns herangezogen (vgl. Abschnitt 5.7.2): Es wird angenommen, dass die Schüler/innen/-perspektive auf das Unterrichtshandeln im Vergleich zur Lehrkraft- und Beobachter/innen/-perspektive einen stärkeren Einfluss auf die schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur hat (vgl. Fischer & Rustemeyer, 2007; Lüftenegger et al., 2017).

Das schüler/innen/perzipierte Unterrichtshandeln wurde im Rahmen der Studie 2 über 17 theoriebasierte Merkmale erfasst (vgl. Abschnitte 5.4 und 9.1.3). Wie in den Abschnitten 5.3.1 und 5.3.2 hergeleitet, können die Merkmale des Unterrichtshandelns von Lehrkräften in lernziel- und performanzzielförderliche Merkmale unterteilt werden (vgl. Abschnitt 5.4). Empirische Hinweise hierfür liefert auch Studie 1, in der Zusammenhänge der Merkmale des selbstberichteten Unterrichtshandelns von Lehrkräften untersucht wurden (vgl. Abschnitt 8.2.1).

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Effekte der schüler/innen/-bezogenen Lehrkraftziele auf die Merkmale des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns (*Fragestellung 4*) zusammengefasst. Danach werden die Effekte der Merkmale des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns auf die schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur (*Fragestellung 5*) wiedergegeben.

Die statistischen Analysen der einfachen Effekte der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele auf das schüler/innen/perzipierte Unterrichtshandeln (*Fragestellung 4*) zeigen erwartungskonforme positive Zusammenhänge zwischen den korrespondierenden Dimensionen der Lehrkraftziele und Merkmalen des Unterrichtshandelns (vgl. Hypothese 4a). Beispielsweise gehen schüler/innen/bezogene Lernziele mit lernzielförderlichen Merkmalen des Unterrichtshandelns einher (siehe Abschnitt 9.2.4). Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit bisherigen Befunden (vgl. Abschnitt 5.6). Im Unterschied zu den Ergebnissen vorangegangener Studien (Buck et al., 1992; Midgley et al., 1995) zeigen sich auch signifikante Zusammenhänge zwischen den schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen und den nicht-korrespondierenden Merkmalen des Unterrichtshandelns. Beispielsweise bestehen negative Zusammenhänge zwischen schüler/innen/bezogenen Performanzzielen und lernzielförderlichen Merkmalen des Unterrichtshandelns (siehe Abschnitt 9.2.4). Diese Ergebnisse können mit Hilfe der

Funktionalitätshypothese erklärt werden (Dresel et al., 2013; vgl. Abschnitt 5.5): Beispielsweise könnte für Lehrkräfte, die schüler/innen/bezogene Performanzziele verfolgen, lernzielförderliches Unterrichtshandeln, wie z.B. emotionale Wertschätzung der Schüler/innen, wenig funktional sein. Demnach würden Lehrkräften mit höheren schüler/innen/bezogenen Performanzziele diese Unterrichtsstrategien weniger bis gar nicht einsetzen (vgl. Abschnitt 6.2).

Die statistischen Analysen der einfachen Effekte der einzelnen Merkmale des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns von Lehrkräften auf die schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur (*Fragestellung 5*) ergeben viele erwartungskonforme Zusammenhänge auf Klassen- und Individualebene:

Auf Klassenebene zeigen sich erwartungsgemäß (vgl. *Hypothese 5a*) positive Zusammenhänge zwischen lernzielförderlichen Merkmalen des Unterrichtshandelns und der Lernzielstruktur sowie zwischen performanzzielförderlichen Merkmalen und der Vermeidungsperformanzzielstruktur. Des Weiteren bestehen erwartungsgemäß (vgl. *Hypothese 5b*) negative Zusammenhänge zwischen lernzielförderlichen Merkmalen des Unterrichtshandelns und der Vermeidungsperformanzzielstruktur sowie zwischen performanzzielförderlichen Merkmalen und der Lernzielstruktur. Überraschenderweise sind jedoch auf Klassenebene keine signifikanten Zusammenhänge zwischen den Merkmalen des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns von Lehrkräften und der schüler/innen/perzipierten Annäherungsperformanzzielstruktur nachweisbar (siehe Abschnitt 9.2.5).

Auf Individualebene zeigen sich ebenfalls viele erwartungskonforme Zusammenhänge (vgl. *Hypothese 5a*) zwischen den korrespondierenden Merkmalen des Unterrichtshandelns und der Lernzielstruktur sowie der Vermeidungsperformanzzielstruktur, die erwartungsgemäß niedriger sind als auf Klassenebene. Zusätzlich bestehen auf Individualebene erwartungskonforme, positive Zusammenhänge zwischen performanzzielförderlichen Merkmalen des Unterrichtshandelns und der Annäherungsperformanzzielstruktur. Entgegen den Annahmen (vgl. *Hypothese 5b*) ergeben sich auf Individualebene viele positive Zusammenhänge zwischen lernzielförderlichen Merkmalen und der Annäherungsperformanzzielstruktur sowie

wenige signifikante Zusammenhänge zwischen lernzielförderlichen Merkmalen und Vermeidungsperformanzzielstruktur (siehe Abschnitt 9.2.5).

Die Ergebnisse zu den einfachen Effekten der Merkmale der schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns auf die Klassenzielstruktur sind jedoch mit Vorsicht zu interpretieren: Es handelt sich um einzelne Mehrebenen-Regressionsanalysen (eine je Prädiktor) und somit kann die Multikollinearität zwischen den einzelnen Merkmalen des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns nicht mitberücksichtigt werden (vgl. Ditton & Arnoldt, 2004; Meece et al., 2003). Einen Hinweis auf eine Multikollinearität der Merkmale des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns liefern die engen Zusammenhänge zwischen den lernzielförderlichen Merkmalen sowie zwischen den performanzzielförderlichen Merkmalen (vgl. Tabelle 19). Um die Multikollinearität der einzelnen Merkmale des Unterrichtshandelns von Lehrkräften bei der statistischen Analyse des Gesamtmodells mit zu berücksichtigen, war es erforderlich die einzelnen Merkmale des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns zu Faktoren zweiter Ordnung zusammenzufassen (vgl. Abschnitt 9.2.2). Hierfür wurde eine explorative Zwei-Ebenen-Faktorenanalyse herangezogen (vgl. Abschnitt 9.1.5).

Die Ergebnisse der explorativen Zwei-Ebenen-Faktorenanalyse zeigen auf Individual- und auf Klassenebene eine Zwei-Faktoren-Lösung (vgl. Abschnitt 9.2.2): Mit Ausnahme der Individualisierung des Unterrichts laden alle theoretisch als lernzielförderlich zugeordneten Merkmale des Unterrichtshandelns auf den ersten Faktor. Alle theoretisch als performanzzielförderlich zugeordneten Merkmale des Unterrichtshandelns laden auf einen zweiten Faktor. Ebenso lädt die Individualisierung des Unterrichts auf den zweiten Faktor (siehe Tabelle 21). Die unerwarteten hohen, positiven Ladungen der schüler/innen/perzipierten Individualisierung des Unterrichts auf den zweiten Faktor können durch eine zu kurz greifende Operationalisierung des Merkmales als *leistungsbezogene Individualisierung* erklärt werden (z.B. leistungsstarke Schüler/innen erhalten zusätzliche Aufgaben). Demnach wird eine leistungsbezogene Individualisierung von Aufgaben und Übungen im Unterricht von den Schüler/inne/n als performanzzielförderlich wahrgenommen, weil dadurch ein sozialer Vergleich der Leistung von Schüler/inne/n und eine Unterscheidung zwischen leistungsstarken und leistungsschwachen Schüler/inne/n

sichtbar wird (vgl. Anderman et al., 2002). Auf Basis der Ergebnisse der explorativen Zwei-Ebenen-Faktorenanalyse wurden die Merkmale des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns für die statistische Analyse des Gesamtmodells in die zwei Dimensionen *lernzielförderliches Unterrichtshandeln* und *performanzzielförderliches Unterrichtshandeln* zusammengefasst und zwar auf Klassen- und auf Individualebene (vgl. Abschnitt 9.2.2).

10.4 Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die perzipierte Klassenzielstruktur, vermittelt über die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und das Unterrichtshandeln

Das theoretische Gesamtmodell (vgl. Abschnitt 6.2) der differentiellen Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die perzipierte Klassenzielstruktur, vermittelt über schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und das Unterrichtshandeln von Lehrkräften (*Fragestellung 6*) wurde mittels Mehrebenen-Pfadanalysen statistisch untersucht (vgl. Abschnitt 9.2.6).

Die Ergebnisse der statistischen Analysen des Gesamtmodells zeigen differenzielle Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die perzipierte Klassenzielstruktur. Diese Effekte werden vollständig vermittelt über die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und das Unterrichtshandeln von Lehrkräften (vgl. *Hypothese 6*). Die Vermittlung der Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die perzipierte Klassenzielstruktur kann somit als eine Art *Kettenreaktion* aufgefasst werden (vgl. Retelsdorf & Günther, 2011): Die selbstbezogenen Lehrkraftziele beeinflussen die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele, die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele wiederum das Unterrichtshandeln, und das Unterrichtshandeln wiederum die perzipierten Klassenzielstruktur. Die Effekte sind jedoch komplexer als erwartet (vgl. *Hypothese 6*):

Einerseits zeigt sich ein Einfluss der *selbstbezogenen Lernziele* von Lehrkräften über die schüler/innen/bezogenen Lernziele und das lernzielförderliche Unterrichtshandeln auf die *perzipierte Lernzielstruktur* (vgl. *Abbildung 9*). Überraschend ist ein *zweiter Weg* des Einflusses der selbstbezogenen Lernziele von Lehrkräften auf die

perzipierte Lernzielstruktur, nämlich vermittelt über das performanzzielförderliche Unterrichtshandeln. Demnach gehen selbstbezogene Lernziele von Lehrkräften negativ einher mit performanzzielförderlichem Unterrichtshandeln; performanzzielförderliches Unterrichtshandeln wiederum hat einen negativen Einfluss auf die perzipierte Lernzielstruktur (vgl. *Abbildung 9*). Das Überraschende bei diesem zweiten Weg des Einflusses ist, dass der Einfluss der selbstbezogenen Lernziele auf die perzipierte Lernzielstruktur *ohne schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele* vermittelt wird.

Andererseits zeigt sich ein negativer Einfluss der *selbstbezogenen Lernziele* von Lehrkräften auf die *perzipierte Vermeidungsperformanzzielstruktur*, vermittelt über die *schüler/innen/bezogenen Lernziele* und das lernzielförderliche Unterrichtshandeln (vgl. *Abbildung 9*). Wiederum zeigt sich ein *zweiter Weg* des Einflusses – ohne Einfluss der *schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele*: Demnach stehen selbstbezogene Lernziele von Lehrkräften negativ im Zusammenhang mit performanzzielförderlichen Unterrichtshandeln, und performanzzielförderliches Unterrichtshandeln geht positiv einher mit einer perzipierten Vermeidungsperformanzzielstruktur (vgl. *Abbildung 9*).

Des Weiteren zeigt sich ein negativer, indirekter Einfluss der *selbstbezogenen Annäherungsperformanzzielen* von Lehrkräften auf die *perzipierte Lernzielstruktur*, vermittelt über die *schüler/innen/bezogenen Performanzziele* und das lernzielförderliche Unterrichtshandeln: Demnach gehen selbstbezogene Annäherungsperformanzziele einher mit *schüler/innen/bezogenen Performanzzielen*; *schüler/innen/bezogene Performanzziele* haben einen negativ Einfluss auf lernzielförderliches Unterrichtshandeln; lernzielförderliches Unterrichtshandeln geht einher mit einer perzipierten Lernzielstruktur (vgl. *Abbildung 9*). Überraschend ist hierbei, dass sich – entgegen der Erwartung – kein signifikanter Zusammenhang zwischen *schüler/innen/bezogenen Performanzzielen* und dem performanzzielförderlichen Unterrichtshandeln zeigte. Dieses Ergebnis steht jedoch im Einklang mit den Einzelbefunden (vgl. Abschnitt 9.2.4). Stattdessen wird der Einfluss der *schüler/innen/bezogenen Performanzziele* von Lehrkräften negativ vermittelt über lernzielförderliches Unterrichtshandeln. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit der Funktionalitätshypothese (vgl. Abschnitt 5.5): Demnach ist möglicherweise für

Lehrkräfte mit schüler/innen/bezogenen Performanzziele lernzielförderliches Unterrichtshandeln (wie z.B. Kooperationsförderung) zur Förderung von Performanzziele bei ihren Schüler/inne/n (z.B. besser sein als andere Schüler/-innen) wenig zielführend und wird deshalb weniger eingesetzt.

Ebenso zeigt sich ein Einfluss der *selbstbezogenen Annäherungsperformanzziele* von Lehrkräften auf die *perzipierte Vermeidungsperformanzzielstruktur*, wiederum vermittelt über die schüler/innen/bezogenen Performanzziele und das lernzielförderliche Unterrichtshandeln: Selbstbezogene Annäherungsperformanzziele gehen einher mit schüler/innen/bezogenen Performanzziele; schüler/innen/bezogene Performanzziele haben einen negativ Einfluss auf lernzielförderliches Unterrichtshandeln; wiederum hat lernzielförderliches Unterrichtshandeln einen negativen Einfluss auf eine perzipierten Vermeidungsperformanzzielstruktur (*Abbildung 9*).

Zusammengefasst kann festgehalten werden, dass strukturell unterschiedliche Mechanismen zwischen Lehrkraftzielen und Unterrichtshandeln für lern- und performanzzielförderliche Aspekte wirksam zu sein scheinen. Den Annahmen der Funktionalitätshypothese (vgl. Abschnitt 5.5) folgend, scheint lernzielförderliches Unterrichtshandeln eine Funktion für das Verfolgen von schüler/innen/bezogenen Lernzielen zu haben; und schüler/innen/bezogene Lernziele wiederum scheinen funktional für selbstbezogene Lernziele von Lehrkräften zu sein. Aber lernzielförderliches Unterrichtshandeln scheint weniger bis gar nicht zielführend für Performanzziele von Lehrkräften zu sein. Parallel dazu scheint performanzzielförderliches Unterrichtshandeln weniger bis gar nicht funktional für Lernziele von Lehrkräften zu sein. Schüler/innen/bezogene Performanzziele scheinen eine Funktion für das Verfolgen von selbstbezogenen Annäherungsperformanzziele von Lehrkräften zu haben (mehr dazu in Abschnitt 10.6).

10.5 Limitationen und Ausblick

Die beiden durchgeführten Studien liefern wertvolle Ergebnisse in Bezug auf selbstbezogene Lehrkraftziele und deren Effekte auf schüler/innen/bezogene Ziele und das Unterrichtshandeln von Lehrkräften sowie die perzipierte Klassenzielstruktur. Dennoch weisen sie einige Limitationen auf, die in zukünftigen Arbeiten berücksichtigt werden sollten. Im Folgenden werden diese Limitationen und etwaige Möglichkeiten zur Überwindung wiedergegeben.

Ein Teil der Studie 1 sowie der Studie 2 weisen ein querschnittliches Design auf. Obwohl theoretisch gut fundiert (vgl. Abschnitt 6.2), sind Kausalaussagen damit nur bedingt möglich. Um die theoretisch angenommene Kausalrichtung der in der vorliegenden Arbeit gefundenen Zusammenhänge empirisch prüfen zu können, sind weiterführende Längsschnittstudien erforderlich.

In Studie 2 wurden die selbst- und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele zum gleichen Zeitpunkt und im selben Fragebogen erhoben. Dies beinhaltet die Gefahr von Methodenverzerrungen der Ergebnisse. Deshalb sollten diese beiden Konstrukte in nachfolgenden Längsschnittstudien getrennt voneinander, d.h. zu unterschiedlichen Erhebungszeitpunkten, erfasst werden (vgl. Helmke, 2009; Podsakoff et al., 2003). Zusätzlich – wie stets bei Studien mit Selbstberichten – besteht in der vorliegenden Arbeit die Gefahr von Ergebnisverzerrungen durch sozial erwünschtes Antwortverhalten. Neben der unabdingbaren Gewährleistung der Anonymität der Versuchsteilnehmer/innen ist die Miterfassung der Tendenz zur sozialen Erwünschtheit empfehlenswert. Mit Hilfe des Zusammenhangs zwischen der Tendenz zur sozialen Erwünschtheit und der Selbstauskunft von Lehrkräften können etwaige subjektive Verzerrungen der Selbstauskunft identifiziert werden (vgl. Button et al., 1996; Nitsche, Dickhäuser, Dresel et al., 2013).

Des Weiteren wurde auch das schüler/innen/perzipierte Unterrichtshandeln von Lehrkräften und die schüler/innen/perzipierte Klassenzielstruktur zum gleichen Zeitpunkt und im selben Fragebogen erfasst. Das kann ebenfalls zu Methodenverzerrungen der Ergebnisse führen. Um diese Methodenverzerrungen zu verringern, wird für zukünftige Studien die Erfassung der beiden Konstrukte zu zwei unterschiedli-

chen Erhebungszeitpunkten empfohlen (vgl. Podsakoff et al., 2003). Alternativ könnte man im Rahmen einer Erhebung die Schüler/innen der zu befragenden Klassen zufällig in zwei Gruppen teilen. Die Schüler/innen der einen Gruppe beantworten nur Fragen zu ihrer Wahrnehmung des Unterrichtshandelns ihrer Lehrkraft. Die Schüler/innen der zweiten Gruppe beantworten nur Fragen zur wahrgenommenen Klassenzielstruktur (vgl. Meece, Anderman et al., 2006; Murayama & Elliot, 2009).

Anzumerken ist auch die Stichprobengröße in Studie 2: Wegen des sehr großen Aufwands der zusätzlichen Videographie des Unterrichtshandelns (Ergebnisse dazu siehe Anhang I) umfasst diese Studie eine eher kleine Lehrkraftstichprobe. Die Stichprobengröße ist jedoch größer als die von anderen Studien mit ähnlichen Fragestellungen (z.B. Butler & Shibaz, 2008; Dresel et al., 2013). Für zukünftige Untersuchungen des theoretischen Gesamtmodells wird empfohlen, aus zeit- und ressourcentechnischen Gründen zur Erfassung des Unterrichtshandelns nur eine Perspektive heranzuziehen – Lehrkräfte-, Schüler/innen/- oder Beobachter/innen/perspektive. Bei der Wahl der Perspektive sollte das Ziel der konkreten Untersuchung ausschlaggebend sein, wobei die spezifischen Besonderheiten der unterschiedlichen Sichtweisen mitberücksichtigt werden sollten (vgl. Clausen, 2002; Helmke, 2009; Podsakoff et al., 2003; Ryan et al., 1998).

Aufgrund der geringen Lehrkraftstichprobe der Studie 2 konnten auch die Skalen zu den schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen nicht ausreichend validiert werden. Weitere Erhebungen der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele bei größeren Stichproben sind dazu notwendig. Ebenso ist eine Überprüfung der Zwei-Faktoren-Struktur der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse zu empfehlen.

Außerdem wurden in der vorliegenden Arbeit die Ziele von Lehrkräften nicht nur durch den *Handlungszweck* (engl. *aim*, vgl. Elliot & Trash, 2001) charakterisiert, sondern auch durch den *Handlungsgrund* (engl. *reason*, vgl. Dweck, 1986). Dadurch ist die Konzeptualisierung möglicherweise nicht präzise genug (vgl. Daumiller, 2018; Elliot, 2005). Zukünftig wäre es ratsam die Lehrkraftziele ausschließlich als Zweck zu

definieren, um eine bessere Präzision bei der Konzeptualisierung zu erreichen (Daumiller, 2018; Elliot, 2005).

Des Weiteren wurden in der vorliegenden Arbeit selbst- und schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele als eher stabile Merkmale von Lehrkräften aufgefasst (vgl. Abschnitte 2.3 und 3.1). Allerdings gibt es erste Hinweise (siehe Praetorius, Nitsche et al., 2014), dass selbstbezogene Lehrkraftziele über die Zeit hinweg variieren können. Deshalb sollte in zukünftigen Studien der Aspekt der Veränderung selbst- und schüler/innen/bezogener Lehrkraftziele ebenfalls mitberücksichtigt werden (vgl. Praetorius, Nitsche et al., 2014).

Erwähnenswert ist zudem, dass sich in der Studie 2 in Bezug auf das schüler/innen/perzipierte Unterrichtshandeln und auf die perzipierte Klassenzielstruktur geringe Unterschiede zwischen den Klassen (*ICC 1*) zeigten – diese liegen damit im Bereich bisheriger Studien (vgl. Kaplan, Gheen et al., 2002; Karabenick, 2004; Murayama & Elliot, 2009). Darüber hinaus war in Bezug auf einzelne Merkmale des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns und die Dimensionen der perzipierten Klassenzielstruktur die Reliabilität des Gruppenmittelwertes der Beurteilungen (*ICC 2*) unzufriedenstellend. Trotz dieser geringen Reliabilität der Dimensionen der perzipierten Klassenzielstruktur und einzelner Merkmale des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns wurden signifikante Effekte in Bezug auf die Klassenzielstruktur sowie auf das Unterrichtshandeln deutlich. Die vorliegenden Ergebnisse unterschätzen somit vermutlich die wahren Effekte (vgl. Lüdtke et al., 2006).

Um das spezifische Beziehungsgeflecht der einzelnen Merkmale des Unterrichtshandelns berücksichtigen zu können, wurden in Studie 2 Dimensionen für das Unterrichtshandeln gebildet (lern- und performanzzielförderliches Unterrichtshandeln): Im Gegensatz zu den einzelnen Merkmalen des Unterrichtshandelns war die Reliabilität der beiden Dimensionen des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns zufriedenstellend. Diese beiden Dimensionen des Unterrichtshandelns wurden in die statistischen Analysen des Gesamtmodells aufgenommen. Infolge zeigten sich erwartungskonforme Beziehungen des lern- und performanzzielförderlichen Unterrichtshandelns zu den anderen Konstrukten des Gesamtmodells. Diese Unterteilung in lern- und performanzzielförderliches Unterrichtshandeln sollte in

zukünftigen Studien auf die Replizierbarkeit untersucht werden und mitberücksichtigt werden.

Da im Rahmen der Studie 2 das Fach Mathematik zur Untersuchung der Annahmen herangezogen wurde, sollte die Generalisierbarkeit der Ergebnisse aus der Studie 2 in weiteren Studien überprüft werden. Beispielsweise könnte der relativ schwache Zusammenhang zwischen selbst- und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen möglicherweise daran liegen, dass in Mathematik die Gestaltung neuer Lerngelegenheiten teilweise weniger Möglichkeiten für Lehrkräfte bietet, ihre selbstbezogenen Lernziele zu verfolgen (aufgrund von relativ konkreten Curricula) als in anderen Fächern (beispielsweise könnte im Fach Deutsch ein neuer Roman gelesen werden, den die Lehrkraft selbst noch nicht gut kennt). In Studie 1 wurden hingegen die Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das selbstberichtete Unterrichtshandeln von Lehrkräften im Fach Mathematik und zusätzlich im Fach Deutsch untersucht. Durch die Adaption der Skalen zur Erfassung des Unterrichtshandelns – die originär für das Fach Mathematik konzipiert wurden – für das Fach Deutsch könnten diese Skalen für das Fach Deutsch aber möglicherweise etwas anderes messen als für das Fach Mathematik (vgl. Klieme, 2006). In zukünftigen Studien sollte deshalb auch die Fachspezifität stärker in den Fokus genommen werden und die Merkmale des Unterrichtshandelns sowie die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und die perzipierte Klassenzielstruktur umfassend für andere Fächer operationalisiert werden.

Darüber hinaus wäre es spannend die Effekte von Lehrkraftzielen auf das Unterrichtshandeln und die perzipierte Klassenzielstruktur in anderen Jahrgangsstufen, beispielsweise in der Unterstufe oder in der Grundschule zu untersuchen. Den Befunden der Zielorientierungsforschung zufolge, verfestigen sich Schüler/innen/ziele bzw. Klassenzielstrukturen gegen Ende der Grundschule bzw. am Anfang der Unterstufe (Fensterwald et al., 2009). Demnach könnten berufliche Ziele von Lehrkräften, vermittelt über das Unterrichtshandeln, möglicherweise einen prägenden Einfluss auf die Klassenzielstruktur und die Ziele von Schüler/inne/n haben (vgl. Fischer & Rustemeyer, 2007; Patrick et al., 2001).

Ein weiterer Punkt ist, dass in der vorliegenden Arbeit die selbst- und schüler/innen/bezogenen Ziele von Lehrkräften untersucht wurden. Andere Ziele, wie z.B.

Vermeidungslernziele (vgl. Senko, Hulleman & Harackiewicz, 2011), weitere Facetten der Performanzziele (vgl. Janke et al., 2016) oder Beziehungsziele von Lehrkräften (vgl. Butler, 2012) wurden in der vorliegenden Dissertation nicht mitaufgenommen, weil das den Rahmen der Arbeit gesprengt hätte (vgl. Abschnitte 2.1 und 3.2). In zukünftigen Studien sollten einzelne weitere Facetten und/oder Arten der selbstbezogenen Lehrkraftziele ebenfalls im Zusammenhang mit den schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen, dem Unterrichtshandeln von Lehrkräften und der perzipierten Klassenzielstruktur untersucht werden, um einen tieferen Einblick in mögliche Effekte der beruflichen Ziele von Lehrkräften auf deren Unterrichtshandeln und die perzipierte Klassenzielstruktur zu gewinnen.

Abschließend ist anzumerken, dass die gefundenen Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele – vermittelt über die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und das Unterrichtshandeln von Lehrkräften – auf die Klassenzielstruktur nicht allzu groß sind. Jedoch sind diese mit den Effekten aus anderen Studien vergleichbar (z.B. Butler & Shiba, 2008; Dresel et al., 2013; Kaplan, Gheen et al., 2002; Urdan et al., 1998). Anzunehmen ist, dass neben den in der vorliegenden Dissertation postulierten und untersuchten direkten und indirekten Effekte des theoretischen Gesamtmodells (vgl. Abschnitt 6.2), noch weitere Einflüsse zu erwarten sind: Einerseits Einflüsse von weiteren persönlichen bzw. motivationalen Aspekte der Lehrkräfte, wie z.B. Emotionen, Enthusiasmus, Humor, Selbstwirksamkeit und Überzeugungen von Lehrkräften (vgl. Blumenfeld, 1992; Dresel et al., 2013; Dresel, Bieg, Fasching, Steuer, Nitsche & Dickhäuser, 2014; Goetz et al., 2015; Shim et al., 2013; Stipek, Givvin, Salmon & MacGyvers, 2001). Andererseits Einflüsse des schulischen Umfeldes, sei es das Schulklima oder reflexive Einflüsse der Zielstruktur von Klassen sowie der Lern- und Leistungsmotivation, dem Verhalten und der Leistung von Schüler/inne/n (z.B. Deemer, 2004; Maehr & Midgley, 1991; Midgley et al., 1995). Solche zusätzlichen mögliche Mediatoren bzw. Moderatoren sollten im Rahmen von nachfolgenden Untersuchungen identifiziert und mit Längsschnittstudien erforscht werden.

10.6 Theoretische Implikationen

Die vorliegende Dissertation leistet einen bedeutsamen Beitrag zur Erforschung der Lehrkraftziele sowie deren Auswirkungen auf den Unterricht und die Lern- und Leistungsmotivation in Klassen. Sie adressiert mehrere Defizite vorangegangener Studien und liefert den Ausgangspunkt für weitere Untersuchungen.

Eine große Limitation vorangegangener Studien zur Untersuchung der Effekte von selbstbezogenen Lehrkraftzielen ist, dass bei der abhängigen Variable nicht zwischen dem Unterrichtshandeln von Lehrkräften und der perzipierte Klassenzielstruktur unterschieden wurde. Teilweise wurde Unterrichtshandeln und Klassenzielstruktur synonym verwendet oder gleichgesetzt (z.B. Dresel et al., 2013; vgl. Abschnitt 4.4). In der vorliegenden Arbeit wurde deshalb das Unterrichtshandeln von Lehrkräften gezielt von der perzipierten Klassenzielstruktur abgegrenzt (vgl. Abschnitt 6.1). In einem theoretischen Gesamtmodell wurde das Unterrichtshandeln von Lehrkräften als Mediator des Einflusses der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die perzipierte Klassenzielstruktur mitaufgenommen (vgl. Abschnitt 6.2). Wie die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zeigen, ist die Trennung zwischen dem Unterrichtshandeln von Lehrkräften und der perzipierten Klassenzielstruktur sinnvoll und empirisch nachweisbar (vgl. Abschnitt 9.2.5). Der Einbezug des Unterrichtshandelns als Mediator liefert zusätzlichen Erklärungswert für die komplexen Mechanismen des Einflusses der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die perzipierte Klassenzielstruktur (vgl. Abschnitt 9.2.6). Demnach sollte das Unterrichtshandeln von Lehrkräften auch in zukünftigen Untersuchungen des Einflusses von Lehrkraftzielen auf die Klassenzielstruktur mit einbezogen werden.

Eine weitere Limitation vorangegangener Studien betrifft die Operationalisierung des Unterrichtshandelns von Lehrkräften: Einerseits wurde das Unterrichtshandeln anhand von wenigen, spezifischen Aspekten erfasst (z.B. Butler & Shibaz, 2008; vgl. Abschnitt 5.5). Andererseits wurde die Selbstauskunft von Lehrkräften zu allgemeinen Aspekten des Unterrichts herangezogen (z.B. Retelsdorf et al., 2010, vgl. Abschnitt 5.5). Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurden durch die Verknüpfung von Unterrichts- und Zielorientierungsforschung spezifische Merkmale des

Unterrichtshandelns theoretisch hergeleitet (vgl. Abschnitt 5.4). Durch das Miteinbeziehen der Basisdimensionen der Unterrichtsqualität (vgl. Abschnitt 5.2.3) aus der Unterrichtsforschung können weitere differentielle Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf einzelne Merkmale des Unterrichtshandelns von Lehrkräften erklärt und vorhergesagt werden (vgl. Abschnitt 8.2.3).

Die vorliegende Arbeit zeigt, dass die Merkmale des Unterrichtshandelns in Anlehnung an die Zielorientierungsforschung entweder einem lernzielförderlichen oder einem performanzzieförderlichen Unterrichtshandeln zugeordnet werden können. Die theoretische Zuordnung der Merkmale spiegelt sich in den empirischen Ergebnissen der vorliegenden Arbeit wider (vgl. Abschnitt 9.2.2). Überraschend war hierbei nur das Merkmal *Individualisierung des Unterrichts*. Obwohl theoretisch angenommen wird, dass Individualisierung im Unterricht zur Förderung von Lernzielen beiträgt (vgl. Ames, 1992a, 1992c; Schunk et al., 2008), wurde in der vorliegenden Arbeit das Merkmal Individualisierung von den Schüler/inne/n eher als performanzzieförderlich wahrgenommen (vgl. Abschnitt 9.2.2). Diese Diskrepanz zwischen theoretischer Annahme und empirischen Ergebnissen kann möglicherweise durch die zu kurzgreifende Operationalisierung des Merkmals als leitungsbezogene Individualisierung erklärt werden und sollte in weiterführenden Studien noch genauer untersucht werden. Grundsätzlich ist jedoch eine Einteilung des Unterrichtshandelns von Lehrkräften in lern- und performanzzieförderlich sinnvoll. Die Bildung von übergeordneten Faktoren des Unterrichtshandelns reduziert demnach die Anzahl von Merkmalen und berücksichtigt gleichzeitig eine etwaige Multikollinearität zwischen den Merkmalen des Unterrichtshandelns (vgl. Ditton & Arnoldt, 2004; Meece et al., 2003).

Im Rahmen der vorliegenden Dissertation wurde zur Erhebung des selbstberichteten Unterrichtshandelns von Lehrkräften die Methode des Unterrichtstagebuchs getestet. Mit einem standardisierten Unterrichtstagebuch kann das Unterrichtshandeln längsschnittlich über mehrere Erhebungszeitpunkte erfasst werden. In der vorliegenden Arbeit wurden die Angaben der Lehrkräfte im Unterrichtstagebuch zusammengefasst als reliablere Informationsquelle für das selbstberichtete Unterrichtshandeln herangezogen. In nachfolgenden Studien könnte zusätzlich der Verlauf und die Variation des Unterrichtshandelns über die Zeit

in das Zentrum der Untersuchung gerückt werden. Das Unterrichtstagebuch ist eine vielversprechende Methode zur direkten, prozessnahen Erfassung des Unterrichtshandelns von Lehrkräften (vgl. Abschnitt 5.7.2).

Des Weiteren wird mit der vorliegenden Arbeit gezeigt, dass der Einfluss des Geschlechts und der Berufserfahrung von Lehrkräften auf den Zusammenhang der selbstbezogenen Ziele und das Unterrichtshandeln von Lehrkräften vernachlässigbar ist (vgl. Abschnitt 8.2.3). Die vorliegenden Ergebnisse unterstützen die Befunde vorangegangener Studien (vgl. Nitsche, 2013; Nitsche, Dickhäuser, Dresel et al., 2013). Demnach kann in zukünftigen Untersuchungen der Beziehung zwischen den selbstbezogenen Lehrkraftzielen und dem selbstberichteten Unterrichtshandeln die Mitberücksichtigung des Einflusses des Geschlechts und der Berufserfahrung von Lehrkräften entfallen.

Zudem wurde in der vorliegenden Dissertation das Konzept der beruflichen Ziele von Lehrkräften um die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele erweitert. Demnach verfolgen Lehrkräfte neben selbstbezogenen Zielen auch Ziele, die sich auf das Lernen und die Leistung ihrer Schüler/innen beziehen (vgl. Abschnitt 3.1). Wie in vorangegangenen Studien und im Rahmen der vorliegenden Studie gezeigt wurde, stehen diese schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele einerseits im Zusammenhang mit den selbstbezogenen Lehrkraftzielen (vgl. Abschnitte 3.3 und 9.2.3). Andererseits haben die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele einen Einfluss auf das Unterrichtshandeln von Lehrkräften (vgl. Abschnitte 5.6 und 9.2.4). Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurden die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele als Mediator des Einflusses der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das Unterrichtshandeln von Lehrkräften untersucht (vgl. Abschnitt 6.2). Die Ergebnisse zeigen, dass der Einbezug von schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele in das Konzept der beruflichen Ziele von Lehrkräften sinnvoll ist und schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele einen zusätzlichen Beitrag zur Aufklärung der Beziehung zwischen Lehrkraftzielen und dem Unterrichtshandeln bzw. der perzipierten Klassenzielstruktur leisten können (vgl. Abschnitt 9.2.6). Von der vorliegenden Arbeit ausgehend sollten in zukünftigen Studien weitere Konstellationen des Zusammenspiels zwischen selbst- und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele sowie dem Unterrichtshandeln von Lehrkräften systematisch untersucht werden.

Im Rahmen der vorliegenden Dissertation wurde auch ein theoretisches Gesamtmodell erstellt, das die Mechanismen zwischen beruflichen Lehrkraftziele, dem Unterrichtshandeln von Lehrkräften und der perzipierte Klassenzielstruktur beschreibt (vgl. Abschnitt 6.2). Die Ergebnisse der empirischen Prüfung des vorgeschlagenen Gesamtmodells sind trotz kleiner Effekte vielversprechend (vgl. Abschnitt 9.2.6). Aufbauend auf den vorliegenden Ergebnissen sollten in folgende Untersuchungen die Annahmen des Gesamtmodells mit größeren, repräsentativen Stichproben geprüft werden.

Im Rahmen des postulierten Gesamtmodells wurde zur Vorhersage des Einflusses der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das Unterrichtshandeln eine Funktionalitätshypothese aufgegriffen (vgl. Dresel et al., 2013). Diese Funktionalitätshypothese besagt, dass das Unterrichtshandeln von Lehrkräften eine Funktion für deren selbstbezogenen Ziele hat (vgl. Abschnitt 5.5). Der Funktionalitätshypothese folgend werden einerseits Zusammenhänge zwischen korrespondierenden Dimensionen der selbstbezogenen Lehrkraftziele und dem Unterrichtshandeln postuliert (z.B. selbstbezogene Lernziele gehen einher mit lernzielförderlichem Unterrichtshandeln). Andererseits werden Zusammenhänge zwischen nicht-korrespondierenden Dimensionen angenommen (z.B. selbstbezogenen Lernziele stehen negativ im Zusammenhang mit performanzzielförderlichem Unterrichtshandeln). Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit unterstützen die Annahmen der Funktionalitätshypothese in Bezug auf den Zusammenhang zwischen selbstbezogenen Lehrkraftziele und dem Unterrichtshandeln. Demnach scheint beispielsweise eine Strukturierung des Unterrichts sowie eine interessante Gestaltung des Unterrichts Lehrkräften dienlich zu sein, selbstbezogene Lernziele *und* selbstbezogene Annäherungsperformanzziele zu verfolgen (vgl. Abschnitt 9.2.3).

Des Weiteren wurden im Rahmen der vorliegenden Arbeit die Annahmen der Funktionalitätsanalyse auch auf die Beziehung zwischen schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und dem Unterrichtshandeln von Lehrkräften übertragen. Die vorliegenden Ergebnisse unterstützen die Anwendung der Funktionalitätshypothese zur Vorhersage des Zusammenhangs zwischen den schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen und dem Unterrichtshandeln. So zeigten sich negative Zusammenhänge zwischen nicht-korrespondierenden Dimensionen wie schüler/innen/-

bezogenen Performanzziele und lernzielförderlichem Unterrichtshandeln: Beispielsweise scheinen Lehrkräfte, die danach streben, dass ihre Schüler/innen besser sind als andere Schüler/innen, weniger Strategien zu verwenden, die die Kooperation zwischen Schüler/inne/n fördern (vgl. Abschnitt 9.2.4). Den Ergebnissen der vorliegenden Arbeit folgend sind die Annahmen der Funktionalitätshypothese zur Vorhersage der Effekte von beruflichen Lehrkraftzielen auf das Unterrichtshandeln dienlich und sollten auch bei zukünftigen Untersuchungen miteinbezogen werden.

Im Gegensatz dazu sollte eine Übertragung der Funktionalitätshypothese auf die Beziehung zwischen selbstbezogenen und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen in folgenden Studien noch genauer beleuchtet werden. Entgegen der Annahmen der Funktionalitätshypothese und im Unterschied zu den Ergebnissen einer vorangegangenen Studie (Daniels et al., 2012), zeigen die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit keine nicht-korrespondierenden Zusammenhänge, sondern nur korrespondierende Zusammenhänge – zwischen selbst- und schüler/innen/bezogenen Lernzielen sowie zwischen selbstbezogenen Annäherungsperformanzziele und schüler/innen/bezogenen Performanzziele (vgl. Abschnitt 9.2.3). Möglicherweise sind die unterschiedlichen Ergebnisse darauf zurückzuführen, dass in der Studie von Daniels et al. (2012) eine andere Konzeptualisierung der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele (i.e. intendierte Ziele im Unterricht) herangezogen wurde bzw. eine andere Stichprobe (i.e. Lehramtsstudierende) untersucht wurde (vgl. Abschnitt 3.3).

Ein nächster Schritt wäre die Übertragung der selbst- und schüler/innen/bezogenen Ziele von Lehrkräften sowie deren Zusammenhänge mit Einstellungen, Erwartungen, Erleben und Verhalten auf andere Zielgruppen, wie beispielsweise Pädagog/inn/en im Freizeit- bzw. Vorschulbereich oder Hochschullehrende (vgl. Daumiller, 2018).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die vorliegende Dissertation durch die Erweiterung des Konzepts der beruflichen Lehrkraftziele, um die schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele sowie durch das vorgeschlagene theoretische Gesamtmodell zur Beschreibung der Mechanismen zwischen

Lehrkraftzielen und Unterrichtshandeln sowie perzipierter Klassenzielstruktur eine gute Basis für weiterführende, vertiefende Untersuchungen darstellt. Des Weiteren liefert die vorliegende Arbeit durch die Verknüpfung von zwei Sichtweisen auf das Unterrichtshandeln (empirische Unterrichts- und Zielorientierungsforschung) einen wertvollen Beitrag zur theoriebasierten, detaillierten Konzeptualisierung des Unterrichtshandelns von Lehrkräften. Darüber hinaus bietet die vorliegende Arbeit empirische Ergebnisse sowie nützliche Hinweise auf einen vielversprechenden Einsatz von Unterrichtstagbüchern zur Erfassung des selbstberichteten Unterrichtshandelns von Lehrkräften.

10.7 Praktische Implikationen

Die Ergebnisse der vorliegenden Dissertation zeigen, dass Lehrkraftziele das Unterrichtshandeln und die Zielstruktur innerhalb von Klassen beeinflussen. Das Unterrichtshandeln von Lehrkräften und die Klassenzielstruktur haben wiederum einen Einfluss auf die Ziele, das Erleben und Verhalten von Schüler/inne/n in Lern- und Leistungssituationen sowie auf die schulische Leistung (z.B. Ames & Archer, 1988; Anderman & Anderman, 1999; Finsterwald et al., 2009; Kaplan & Maehr, 2007; Urdan, 2004a, 2004b; Urdan & Turner, 2005; vgl. Abschnitt 4.3, 5.2.3 und 5.3).

Um die aktuellen Erkenntnisse auch in die Schule und in den Schulalltag zu übertragen, sollten die Lehrkräfte zunächst über diese neuen Ergebnisse informiert werden. Dazu können personenzentrierte Trainingsprogramme hilfreich sein (vgl. Benning, Daumiller et al., 2019; Benning, Praetorius et al., 2019): Im Rahmen dieser Trainings sollten selbst- und schüler/innen/bezogene Ziele von Lehrkräften erläutert, reflektiert und deren mögliche Wirkungen vermittelt werden. Dabei sollten selbst- und schüler/innen/bezogene Lernziele von Lehrkräften im Mittelpunkt stehen. Denn Lernziele haben einen positiven Einfluss auf lernzielförderliches Unterrichtshandeln und dieses kann in der Folge zur Förderung einer Lernzielstruktur bzw. zur Verringerung einer Vermeidungsperformanzzielstruktur in der Klasse beitragen. Gleichzeitig sollte auf die ungünstige Wirkung von selbst- und schüler/innen/bezogenen Performanzzielen von Lehrkräften hingewiesen werden. Denn

Performanzziele hemmen den Einsatz von lernzielförderlichem Unterrichtshandeln (wie z.B. Unterstützung der Autonomie von Schüler/inne/n) – und begünstigen den Einsatz von performanzzielförderlichem Unterrichtshandeln (wie z.B. Einsatz von öffentlich negativem Feedback im Unterricht). Das wiederum kann in der Folge zur Verringerung einer Lernzielstruktur bzw. zur Förderung einer Vermeidungsperformanzzielstruktur in der Klasse beitragen. Durch die Trainings ändern sich möglicherweise die selbst- und schüler/innen/bezogenen Ziele der Lehrkräfte in eine gewünschte Richtung. Lehrkrafttrainings zur Veränderung von Lehrkraftzielen könnten schon im Rahmen der Lehramtsausbildung und im Rahmen von Fortbildungen für Lehrkräfte stattfinden.

Auf den Lehrkrafttrainings aufbauend wären schulweite Förderprogramme zur Veränderung des Verhaltens von Lehrkräften von großer Bedeutung. Im Rahmen dieser Programme sollten einerseits lernzielförderliche Unterrichtsstrategien für Lehrkräfte vermittelt und erprobt werden. Andererseits sollten die maladaptiven Wirkungen von performanzzielförderlichem Unterrichtshandeln thematisiert werden (vgl. Midgley, 2002).

Bei der Umsetzung von Lehrkrafttrainings bzw. schulweiten Förderprogrammen ist eine begleitende Evaluation unentbehrlich (vgl. Benning, Daumiller et al., 2019; Benning, Praetorius et al., 2019): Damit können konkrete Effekte der Interventionen auf die selbst- und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele sowie das Unterrichtshandeln überprüft werden. Hierbei könnte das in der vorliegenden Arbeit erprobte Unterrichtstagebuch – zur Erfassung des Unterrichtshandelns von Lehrkräften über den Verlauf eines Trainings hinweg – eingesetzt werden. Des Weiteren könnte das Unterrichtstagebuch auch als Interventionsmaßnahme zur Reflexion des eigenen Unterrichtshandelns und zur Unterstützung einer Verhaltensänderung in eine gewünschte Richtung dienen (vgl. Klug, Gerich, Bruder & Schmitz, 2012; Rausch et al., 2012).

Da angenommen werden kann, dass Lehrkraftziele nicht nur von dispositionalen, sondern auch von situationalen und kontextuellen Merkmalen abhängig sind (z.B. Ames, 1992a; Cho & Shim, 2013; Kaplan, Middleton et al., 2002; vgl. Kapitel 2), wäre auch eine Förderung von Lernzielen auf Schulebene bzw. auf Ebene des Lehrkraftkollegiums anzustreben (vgl. Butler, 2014; Maehr & Midgley, 1991; Midgley,

2002). Denn beispielsweise gehen selbstbezogene Lernziele von Lehrkräften einher mit beruflicher Zufriedenheit, einer positiven Einstellung gegenüber Hilfesuchen und Fortbildungen. Des Weiteren stellen selbstbezogene Lernziele von Lehrkräften einen Schutzfaktor gegen das berufliche Belastungserleben dar (vgl. Abschnitt 2.4). Wiederum sollten auch auf Schul- und Kollegiumebene die Risiken von Performanzzielen diskutiert werden: Vor allem mögliche Strategien zur Verringerung selbstbezogener Vermeidungsperformanzziele sollten auch auf Schul- und Kollegiumebene entwickelt werden, da Vermeidungsperformanzziele beispielsweise negativ im Zusammenhang mit beruflicher Zufriedenheit stehen und einhergehen mit einer negativen Einstellung gegenüber Hilfesuchen sowie mit beruflichem Belastungserleben (vgl. Abschnitt 2.4).

Die Förderung von Lernzielen und Verringerungen von Performanzzielen auf Schulebene bzw. auf Ebene des Lehrkraftkollegiums kann – neben einer Förderung der Zufriedenheit und Gesundheit von Lehrkräften – auch positive Auswirkungen auf das Unterrichtshandeln und in Folge auf die Lern- und Leistungsmotivation von Schüler/inne/n haben. Motivierte Schüler/innen können wiederum die Zufriedenheit und Motivation von Lehrkräften erhöhen (vgl. Butler, 2014; Maehr & Midgley, 1991; Midgley, 2002).

Diese Empfehlungen der Zielorientierungsforschung – eine Förderung von Lernzielen und eine Verringerung von Performanzzielen – stehen im Gegensatz zu den sich derzeit verändernden gesellschaftlichen Anforderungen an Lehrkräfte und den immer wichtiger werdenden Vergleichen zwischen Lehrkräften und Schulen, wie z.B. Schulrankings (vgl. Butler, 2014; Dresel, Dickhäuser, Nitsche & Fasching, 2014). Wenn die Leistungen von Schüler/innen bzw. von Lehrkräften und von ganzen Schulen mit den Leistungen anderer Schüler/innen, Lehrkräfte und Schulen verglichen werden (und zwar ohne genaue Berücksichtigung der Kontexte), kann dies zur Verstärkung von Performanzzielen auf allen Ebenen führen. Performanzziele wiederum können sich negativ auf das Erleben und Verhalten von Schüler/inne/n und Lehrkräfte auswirken. Im Gegensatz dazu haben Lernziele einen positiven Einfluss auf das Erleben und Verhalten von Schüler/inne/n und Lehrkräfte (vgl. Abschnitte 2.1, 2.4, 5.5 & 5.6).

Die Befunde der vorliegenden Dissertation liefern außerdem einen weiteren, wichtigen Grund für eine Unterstützung des Strebens von Lehrkräften nach beruflicher Entwicklung und Kompetenzerweiterung. Gleichzeitig können die vorliegenden Befunde als Appell gewertet werden. Ein Appell zur Verminderung des Wettbewerbs zwischen Lehrkräften, weg von dem Bild der Lehrkraft als „Einzelkämpfer/in“, sondern hin zur Förderung der Kooperation und der Zusammenarbeit zwischen Lehrkräften sowie zu einem wertschätzenden Klima gegenüber Lehrkräften und Schüler/inne/n. Ein Appell, dass die Schule ein Ort des Lernens für Schüler/innen und Lehrkräfte ist, dass Fehler erlaubt sind und das Lernen aus Fehlern möglich wird; dass bei Bedarf das Einholen von Unterstützung und die Suche nach Hilfe erwünscht sind; dass sich Lehrkräfte gegenseitig unterstützen und konstruktives Feedback geben können; und ein Appell, dass die Schule ein Ort ist, an dem Lehrkräfte und Schüler/innen Freude am Lernen und Experimentieren haben, Herausforderungen gemeinsam meistern und sich gesund entwickeln können (vgl. Butler, 2014).

Literaturverzeichnis

- Achtziger, A. & Gollwitzer, P. M. (2010). Motivation und Volition im Handlungsverlauf. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (4. Aufl., S. 309–335). Berlin: Springer.
- Alexander, P. A. (2008). Charting the course for the teaching profession: The energizing and sustaining role of motivational forces. *Learning and Instruction*, 18, 483–491. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2008.06.006>
- Ames, C. (1981). Competitive versus cooperative reward structures: The influence of individual and group performance factors on achievement attributions and affect. *American Educational Research Journal*, 18, 273–287. <https://doi.org/10.3102/00028312018003273>
- Ames, C. (1984). Achievement attributions and self-instructions under competitive and individualistic goal structures. *Journal of Educational Psychology*, 76, 478–487. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.76.3.478>
- Ames, C. (1992a). Achievement goals and the classroom motivational climate. In J. L. Meece & D. H. Schunk (Eds.), *Student Perceptions in the Classroom* (pp. 327–348). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Ames, C. (1992b). Achievement goals, motivational climate, and motivational processes. In G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in Sport and Exercise* (pp. 161–176). Illinois, IL: Human Kinetics.
- Ames, C. (1992c). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261–271. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.84.3.261>
- Ames, C. & Ames, R. (1981). Competitive versus individualistic goal structures: The salience of past performance information for causal attributions and affect. *Journal of Educational Psychology*, 73, 411–418. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.73.3.411>
- Ames, C. & Ames, R. E. (1984). Systems of student and teacher motivation: Toward a qualitative definition. *Journal of Educational Psychology*, 76, 535–556. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.76.4.535>
- Ames, C. & Archer, J. (1987). Mothers' beliefs about the role of ability and effort in school learning. *Journal of Educational Psychology*, 79, 409–414. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.79.4.409>
- Ames, C. & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80, 260–267. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.80.3.260>
- Anderman, E. M. & Dawson, H. (2011). Learning with motivation. In R. E. Mayer & P. A. Alexander (Eds.), *Handbook of Research on Learning and Instruction* (pp. 219–241). New York, NY: Routledge.

- Anderman, E. M. & Midgley, C. (1997). Changes in achievement goal orientations, perceived academic competence, and grades across the transition to middle-level schools. *Contemporary Educational Psychology, 22*, 269–298. <https://doi.org/10.1006/ceps.1996.0926>
- Anderman, E. M. & Midgley, C. (2002). Methods for studying goals, goal structures, and patterns of adaptive learning. In C. Midgley (Ed.), *Goals, goal structures, and patterns of adaptive learning* (pp. 1–20). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Anderman, E. M. & Young, A. J. (1994). Motivation and strategy use in science: Individual differences and classroom effects. *Journal of Research in Science Teaching, 31*, 811–831. <https://doi.org/10.1002/tea.3660310805>
- Anderman, E. M., Eccles, J. S., Yoon, K. S., Roeser, R., Wigfield, A. & Blumenfeld, P. (2001). Learning to value mathematics and reading: Relations to mastery and performance-oriented instructional practices. *Contemporary Educational Psychology, 26*, 76–95. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1043>
- Anderman, L. H. & Anderman, E. M. (1999). Social predictors of changes in students' achievement goal orientations. *Contemporary Educational Psychology, 24*, 21–37. <https://doi.org/10.1006/ceps.1998.0978>
- Anderman, L. H., Patrick, H., Huda, L. Z. & Linnenbrink, E. A. (2002). Observing classroom goal structures to clarify and expand goal theory. In C. Midgley (Ed.), *Goals, goal structures, and patterns of adaptive learning* (pp. 243–278). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Archer, J. (1994). Achievement goals as a measure of motivation in university students. *Contemporary Educational Psychology, 19*, 430–446. <https://doi.org/10.1006/ceps.1994.1031>
- Arnold, K.-H. (2009). Unterricht als zentrales Konzept der didaktischen Theoriebildung und der Lehr-Lern-Forschung. In K.-H. Arnold, U. Sandfuchs & J. Wiechmann (Hrsg.), *Handbuch Unterricht* (2., aktual. Aufl., S. 17–26). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Arnold, K.-H., Sandfuchs, U. & Wiechmann, J. (Hrsg.). (2009). *Handbuch Unterricht* (2., aktual. Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2016). *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung* (14., überar. u. aktual. Aufl.). Heidelberg: Springer Gabler.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review, 84*, 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bandura, A. (1996). Social cognitive theory of human development. In T. Husen & T. N. Postlethwaite (Eds.), *International encyclopedia of education* (2nd ed., pp. 5513–5518) Oxford, UK: Pergamon Press. Verfügbar unter: <https://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura1996SCT.pdf>

- Barron, K. E. & Harackiewicz, J. M. (2001). Achievement goals and optimal motivation: Testing multiple goal models. *Journal of Personality and Social Psychology*, *80*, 706–722. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.80.5.706>
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *9*, 469–520. <https://doi.org/10.1007/s11618-006-0165-2>
- Baumert, J., Blum, W., Brunner, M., Dubberke, T., Jordan, A., Klusmann, U. et al. (2008). *Professionswissen von Lehrkräften, kognitiv aktivierender Mathematikunterricht und die Entwicklung von mathematischer Kompetenz (COACTIV): Dokumentation der Erhebungsinstrumente*. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.
- Baumert, J., Kunter, M., Brunner, M., Krauss, S., Blum, W. & Neubrand, M. (2004). Mathematikunterricht aus Sicht der PISA-Schülerinnen und -Schüler und ihrer Lehrkräfte. In PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.), *PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs* (S. 314–354). Münster: Waxmann.
- Benning, K., Daumiller, M. H., Praetorius, A.-K., Lenske, G., Dickhäuser, O. & Dresel, M. (2019). Evaluation eines Interventionsansatzes zur Verbesserung von Motivation und motivationsförderlichem Unterrichtshandeln von Lehrkräften auf Basis der Zielorientierungstheorie. *Unterrichtswissenschaft*, *47*, 313–335. <https://doi.org/10.1007/s42010-018-0025-9>
- Benning, K., Praetorius, A.-K., Janke, S., Dickhäuser, O. & Dresel, M. (2019). Das Lernen als Ziel: Zur unterrichtlichen Umsetzung einer Lernzielstruktur. *Unterrichtswissenschaft*, *47*, 523–545. <https://doi.org/10.1007/s42010-019-00054-7>
- Berliner, D. C. (1992). The nature of expertise in teaching. In K. F. Oser, A. Dick & J.-L. Patry (Eds.), *Effective and responsible teaching: The new synthesis* (pp. 227–248). San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Berliner, D. C. (2005). The near impossibility of testing for teacher quality. *Journal of Teacher Education*, *56*, 205–213. <https://doi.org/10.1177/0022487105275904>
- Black, A. E. & Deci, E. L. (2000). The effects of instructors' autonomy support and students' autonomous motivation on learning organic chemistry: A self-determination theory perspective. *Science Education*, *84*, 740–756. [https://doi.org/10.1002/1098-237X\(200011\)84:6<740::AID-SCE4>3.0.CO;2-3](https://doi.org/10.1002/1098-237X(200011)84:6<740::AID-SCE4>3.0.CO;2-3)
- Blumenfeld, P. C. (1992). Classroom learning and motivation: Clarifying and expanding goal theory. *Journal of Educational Psychology*, *84*, 272–281. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.84.3.272>
- Bolger, N., Davis, A. & Rafaeli, E. (2003). Diary methods: Capturing life as it is lived. *Annual Review of Psychology*, *54*, 579–616. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.54.101601.145030>
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4. Aufl.). Heidelberg: Springer.

- Bortz, J. (2005). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (6., vollst. überar. u. aktual. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Bortz, J. & Schuster, C. (2010). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (7., vollst. überar. u. erweit. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Bos, W., Bonsen, M., Gröhlich, C., Guill, K. & Scharenberg, K. (2009). *KESS 7. Skalenhandbuch zur Dokumentation der Erhebungsinstrumente* (Hamburger Schriften zur Qualität im Bildungswesen, Bd. 4). Münster: Waxmann.
- Brennan, R. L. (2001a). *Generalizability theory*. New York, NY: Springer.
- Brennan, R. L. (2001b). *Manual for urGenova (Version 2.1)*. Iowa City, IA: Iowa Testing Programs, University of Iowa.
- Bromme, R. (1992). *Der Lehrer als Experte. Zur Psychologie des professionellen Wissens*. Bern: Huber.
- Brophy, J. & Good, T. L. (1986). Teacher behavior and student achievement. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 340–370). New York, NY: Macmillan Library.
- Buck, R., Lee, M.-O. & Midgley, C. (1992, April). Teachers' Goals, Beliefs, and Perceptions of School Culture as Predictors of Instructional Practice. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Francisco, CA.
- Bühner, M. (2011). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion* (3., aktual. u. erweit. Aufl.). München: Pearson Studium.
- Burley, R. C., Turner, L. A. & Vitulli, W. F. (1999). The relationship between goal orientation and age among adolescents and adults. *The Journal of Genetic Psychology: Research and Theory on Human Development*, 160, 84–88. <https://doi.org/10.1080/00221329909595382>
- Butler, R. (2007). Teachers' achievement goal orientations and associations with teachers' help seeking: Examination of a novel approach to teacher motivation. *Journal of Educational Psychology*, 99, 241–252. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.2.241>
- Butler, R. (2012). Striving to Connect: Extending an achievement goal approach to teacher motivation to include relational goals for teaching. *Journal of Educational Psychology*, 104, 726–742. <https://doi.org/10.1037/a0028613>
- Butler, R. (2014). What teachers want to achieve and why it matters: An achievement goal approach to teacher motivation. In P. W. Richardson, S. A. Karabenick & H. M. G. Watt (Eds.), *Teacher motivation: Theory and practice* (pp. 20–35). New York, NY: Routledge.
- Butler, R. & Shibaz, L. (2008). Achievement goals for teaching as predictors of students' perceptions of instructional practices and students' help seeking and cheating. *Learning and Instruction*, 18, 453–467. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2008.06.004>

- Button, S. B., Mathieu, J. E. & Zajac, D. M. (1996). Goal orientation in organizational research: A conceptual and empirical foundation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 67, 26–48.
<https://doi.org/10.1006/obhd.1996.0063>
- Campbell, D. T. & Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56, 81–105.
<https://doi.org/10.1037/h0046016>
- Cho, Y. & Shim, S. S. (2013). Predicting teachers' achievement goals for teaching: The role of perceived school goal structure and teachers' sense of efficacy. *Teaching and Teacher Education*, 32, 12–21.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.12.003>
- Christ, O. & Schlüter, E. (2012). *Strukturgleichungsmodelle mit Mplus: Eine praktische Einführung*. München: Oldenbourg Verlag.
- Church, M. A., Elliot, A. J. & Gable, S. L. (2001). Perceptions of classroom environment, achievement goals, and achievement outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 93, 43–54. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.93.1.43>
- Clausen, M. (2002). *Unterrichtsqualität: Eine Frage der Perspektive? Empirische Analysen zur Übereinstimmungs-, Konstrukt- und Kriteriumsvalidität*. Münster: Waxmann.
- Clausen, M., Reusser, K. & Klieme, E. (2003). Unterrichtsqualität auf der Basis hochinferenter Unterrichtsbeurteilungen: Ein Vergleich zwischen Deutschland und der deutschsprachigen Schweiz. *Unterrichtswissenschaft*, 31, 122–141.
- Coad, A. F. (1999). Some survey evidence on the learning and performance orientations of management accountants. *Management Accounting Research*, 10, 109–135. <https://doi.org/10.1006/mare.1998.0083>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Collins, L. M., Graham, J. W. & Flaherty, B. P. (1998). An alternative framework for defining mediation. *Multivariate Behavioral Research*, 33, 295–312.
https://doi.org/10.1207/s15327906mbr3302_5
- Cornelius-White, J. (2007). Learner-centered teacher-student relationships are effective: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 77, 113–143.
<https://doi.org/10.3102/003465430298563>
- Crick, J. E. & Brennan, R. L. (1983). *Manual for GENOVA: a generalized analysis of variance system* (American College Testing Technical Bulletin No. 43). Iowa City, IA: American College Testing Program.
- Daniels, L. M., Frenzel, A., Stupnisky, R. H., Stewart, T. L. & Perry, R. P. (2012). Personal goals as predictors of intended classroom goals: Comparing elementary and secondary school pre-service teachers. *British Journal of Educational Psychology*, 83, 396–413. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.2012.02069.x>

- Dann, H. D. (2000). Lehrerkognitionen und Handlungsentscheidungen. In M. K. W. Schweer (Hrsg.), *Lehrer-Schüler-Interaktion. Pädagogisch-psychologische Aspekte des Lehrens und Lernens in der Schule* (S. 79–108). Opladen: Leske + Budrich.
- Daumiller, M. (2018). *Motivation von Wissenschaftlern in Lehre und Forschung*. Wiesbaden: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-21182-0>
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The 'what' and 'why' of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Deci, E. L., Koestner, R. & Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, 125, 627–668. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.6.627>
- Deemer, S. A. (2004). Classroom goal orientation in high school classrooms: Revealing links between teacher beliefs and classroom environments. *Educational Research*, 46, 73–90. <https://doi.org/10.1080/0013188042000178836>
- DeShon, R. P. & Gillespie, J. Z. (2005). A motivated action theory account of goal orientation. *Journal of Applied Psychology*, 90, 1096–1127. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.6.1096>
- Dickhäuser, O., Butler, R. & Tönjes, B. (2007). Das zeigt doch nur, dass ich's nicht kann: Zielorientierung und Einstellung gegenüber Hilfe bei Lehramtsanwärtern. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 39, 120–126. <https://doi.org/10.1026/0049-8637.39.3.120>.
- Diener, C. I. & Dweck, C. S. (1978). An analysis of learned helplessness: Continuous changes in performance, strategy, and achievement cognitions following failure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 451–462. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.36.5.451>
- Diener, C. I. & Dweck, C. S. (1980). An analysis of learned helplessness: II. The processing of success. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 940–952. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.39.5.940>
- Ditton, H. (1998). *Mehrebenenanalyse: Grundlagen und Anwendungen des Hierarchisch Linearen Modells*. Weinheim: Juventa.
- Ditton, H. (2006). Unterrichtsqualität. In K.-H. Arnold, U. Sandfuchs & J. Wiechmann (Hrsg.), *Handbuch Unterricht* (S. 235–243). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Ditton, H. (2010). QuaSSU – QualitätsSicherung in Schule und Unterricht. Skalenbildung Hauptuntersuchung. Verfügbar unter: <http://www.quassu.net/seite4.htm>
- Ditton, H. & Arnoldt, B. (2004). Wirksamkeit von Schülerfeedback zum Fachunterricht. In J. Doll & M. Prenzel (Hrsg.), *Bildungsqualität von Schule: Lehrerprofessionalisierung, Unterrichtsentwicklung und Schülerförderung als Strategien der Qualitätsverbesserung* (S. 152–170). Münster: Waxmann.

- Doyle, W. (2006). Ecological approaches to classroom management. In C. M. Evertson & C. S. Weinstein (Eds.), *Handbook of Classroom Management* (pp. 97–125). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Dresel, M. (2004). *Motivationsförderung im schulischen Kontext*. Göttingen: Hogrefe.
- Dresel, M., Bieg, S., Fasching, M. S., Steuer, G., Nitsche, S. & Dickhäuser, O. (2014). Humor von Lehrkräften in der Schülerwahrnehmung: Abgrenzung von Lehrerenthusiasmus und Zusammenhänge mit Dimensionen des Unterrichts. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 61, 56–74.
<https://doi.org/10.2378/peu2014.art06d>
- Dresel, M., Dickhäuser, O., Nitsche, S. & Fasching, M. S. (2014). Professionalität und Professionalisierung von Lehrkräften: Ergebnisse und Implikationen des Projekts „Berufliche Zielorientierungen von Lehrkräften“. In Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.), *Bildungsforschung 2020 – Herausforderungen und Perspektiven* (Bildungsforschung, Bd. 40, S. 224–234). Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Dresel, M., Fasching, M., Steuer, G. & Berner, V. (2010). The Role and the interplay of classroom goal structures, individual motivation and general intelligence in the prediction of (excellent) school achievement in elementary school classrooms. *Talent Development and Excellence*, 2, 63–81.
- Dresel, M., Fasching, M. S., Steuer, G., Dickhäuser, O. & Daumiller, M. (submitted). *From teachers' personal achievement goals to students' perceptions of classroom goal structures: Via student-directed goals and specific instructional practices*.
- Dresel, M., Fasching, M. S., Steuer, G., Nitsche, S. & Dickhäuser, O. (2013). Relations between teachers' goal orientations, their instructional practices and student motivation. *Psychology*, 7, 572–584.
<https://doi.org/10.4236/psych.2013.47083>
- Dresel, M., Martschinke, S. & Kopp, B. (2009, April). Elementary school teacher's feedback practices, perceived classroom goal structures, and students' personal achievement goals. Paper presented at the 90. Annual Meeting of the American Educational Research Association (AERA), San Diego, CA.
- Duda, J. L. (2005). Motivation in sport: The relevance of competence and achievement goals. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 318–335). New York, NY: Guilford Press.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040–1048. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.41.10.1040>
- Dweck, C. S. (1975). The role of expectations and attributions in the alleviation of learned helplessness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 674–685.
<https://doi.org/10.1037/h0077149>

- Dweck, C. S. & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, *95*, 256–273. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.95.2.256>
- Dweck, C. S. & Reppucci, N. D. (1973). Learned helplessness and reinforcement responsibility in children. *Journal of Personality and Social Psychology*, *25*, 109–116. <https://doi.org/10.1037/h0034248>
- Eagly, A. H., Wood, W. & Diekmann, A. B. (2000). Social role theory of sex differences and similarities: A current appraisal. In T. Eckes & H. M. Trautner (Eds.), *The developmental social psychology of gender* (pp. 123–174). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Eccles, J. S. & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, *53*, 109–132. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135153>
- Eder, F. (1996). *Schul- und Klassenklima. Ausprägung, Determinanten und Wirkungen des Klimas an höheren Schulen*. Innsbruck: StudienVerlag.
- Eder, F. (2002). Unterrichtsklima und Unterrichtsqualität. *Unterrichtswissenschaft*, *30*, 213–228.
- Eder, F. (2006). Schul- und Klassenklima. In D. H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (3., überar. u. erweit. Aufl., S. 623–631). Weinheim: Beltz.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, *34*, 169–189. https://doi.org/10.1207/s15326985ep3403_3
- Elliot, A. J. (2005). A conceptual history of the achievement goal construct. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 52–72). New York, NY: Guilford.
- Elliot, A. J. & Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, *72*, 218–232. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.72.1.218>
- Elliot, A. J. & Fryer, J. W. (2008). The goal construct in psychology. In J. Shah & W. Gardner (Eds.), *Handbook of motivation science* (pp. 235–250). New York, NY: Guilford Press.
- Elliot, A. J. & Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: a mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, *70*, 461–475. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.70.3.461>
- Elliot, A. J. & Hulleman, C. S. (2017). Achievement Goals. In A. J. Elliot, C. S. Dweck & D. S. Yeager (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (2nd ed., pp. 43–60). New York, NY: Guilford Press.
- Elliot, A. J. & McGregor, H. A. (1999). Test anxiety and the hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, *76*, 628–644. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.76.4.628>

- Elliot, A. J. & McGregor, H. A. (2001). A 2 X 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, *80*, 501–519.
<https://doi.org/10.1037//0022-3514.80.3.501>
- Elliot, A. J. & Moller, A. C. (2003). Performance-approach goals: Good or bad forms of regulation? *International Journal of Educational Research*, *39*, 339–356.
<https://doi.org/10.1016/j.ijer.2004.06.003>
- Elliot, A. J. & Murayama, K. (2008). On the measurement of achievement goals: Critique, illustration, and application. *Journal of Educational Psychology*, *100*, 613–628. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.100.3.613>
- Elliot, A. J., McGregor, H. A. & Gable, S. (1999). Achievement goals, study strategies, and exam performance: A mediational analysis. *Journal of Educational Psychology*, *91*, 549–563. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.91.3.549>
- Elliot, A. J., Murayama, K. & Pekrun, R. (2011). A 3 × 2 achievement goal model. *Journal of Educational Psychology*, *103*, 632–648.
<https://doi.org/10.1037/a0023952>
- Elliot, A. J. & Thrash, T. M. (2002). Approach-avoidance motivation in personality: Approach and avoidance temperaments and goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, *82*, 804–818. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.82.5.804>
- Elliott, E. S. & Dweck, C. S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, *54*, 5–12.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.1.5>
- Epstein, J. L. (1988). Effective schools or effective students: Dealing with diversity. In R. Haskins & D. MacRae (Eds.), *Policies for America's public schools: Teacher equity indicators* (pp. 89–126). Norwood, NJ: Ablex.
- Epstein, J. L. (1989). Family structures and student motivation: A developmental perspective. In C. Ames & R. Ames (Eds.), *Goals and cognitions* (Research on motivation in education, Vol. 3, pp. 259–295). San Diego, CA: Academic Press.
- Fasching, M. S., Dresel, M., Dickhäuser, O. & Nitsche, S. (2010). Goal orientations of teacher trainees: Longitudinal analysis of magnitude, change and relevance. *Journal for Educational Research Online*, *2*, 9–33. Verfügbar unter:
<https://www.waxmann.com/artikelART102664>
- Finsterwald, M., Ziegler, A. & Dresel, M. (2009). Individuelle Zielorientierung und wahrgenommene Klassenzielstruktur im Grundschulalter. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, *4*, 143–152.
<https://doi.org/10.1026/0049-8637.41.3.143>
- Fischer, N. & Rustemeyer, R. (2007). Motivationsentwicklung und schülerperzipiertes Lehrkraftverhalten im Mathematikunterricht. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, *21*, 135–144. <https://doi.org/10.1024/1010-0652.21.2.135>
- Frenzel, A. C. & Götz, T. (2007). Emotionales Erleben von Lehrkräften beim Unterrichten. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, *21*, 283–295.
<https://doi.org/10.1024/1010-0652.21.3.283>

- Frey, A., Taskinen, P., Schütte, K., Prenzel, M., Artelt, C., Baumert, J. et al. (2009). *PISA 2006 Skalenhandbuch. Dokumentation der Erhebungsinstrumente*. Münster: Waxmann.
- Garcia, T. & Pintrich, P.R. (1996). The effects of autonomy on motivation and performance in the college classroom. *Contemporary Educational Psychology*, *21*, 477–486. <https://doi.org/10.1006/ceps.1996.0032>
- Geiser, C. (2011). *Datenanalyse mit Mplus: Eine anwendungsorientierte Einführung* (2., durchges. Aufl.). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Goetz, T., Becker, E. S., Bieg, M., Keller, M. M., Frenzel, A. C. & Hall, N. C. (2015). The glass half empty: How emotional exhaustion affects the state-trait discrepancy in self-reports of teaching emotions. *PLoS ONE* *10*, e0137441. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0137441>
- Good, T. L. & Brophy, J. (2000). *Looking in classrooms* (8th ed.). New York, NY: Longman.
- Gräsel, C. (2015). Was ist Empirische Bildungsforschung? In H. Reinders, H. Ditton, C. Gräsel & B. Gniewosz (Hrsg.), *Empirische Bildungsforschung. Bd. 1: Strukturen und Methoden* (2. Aufl., S. 15–30). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gräsel, C. & Göbel, K. (2015). Unterrichtsqualität. In H. Reinders, H. Ditton, C. Gräsel & B. Gniewosz (Hrsg.), *Empirische Bildungsforschung. Bd. 2: Gegenstandsbereiche* (2. Aufl., S. 107–119). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gräsel, C. & Gniewosz, B. (2015). Überblick Lehr-Lernforschung. In H. Reinders, H. Ditton, C. Gräsel & B. Gniewosz (Hrsg.), *Empirische Bildungsforschung. Bd. 2: Gegenstandsbereiche* (2. Aufl., S. 19–24). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Grassinger, R., Dickhäuser, O. & Dresel, M. (2019). Motivation. In D. Urhahne, M. Dresel & F. Fischer (Hrsg.), *Psychologie für den Lehrberuf* (S. 53–65). Heidelberg: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-55754-9_11
- Greene, B. A., Miller, R. B., Crowson, M., Duke, B. L. & Akey, K. L. (2004). Predicting high school students' cognitive engagement and achievement: Contributions of classroom perceptions and motivation. *Contemporary Educational Psychology*, *29*, 462–482. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2004.01.006>
- Gruehn, S. (2000). *Unterricht und schulisches Lernen. Schüler als Quellen der Unterrichtsbeschreibung*. Münster: Waxmann.
- Gutman, L. M. (2006). How student and parent goal orientations and classroom goal structures influence the math achievement of African Americans during the high school transition. *Contemporary Educational Psychology*, *31*, 44–63. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2005.01.004>
- Hair, J. F. Jr., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice Hall.

- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Pintrich, P. R., Elliot, A. J. & Thrash, T. M. (2002). Revision of achievement goal theory: Necessary and illuminating. *Journal of Educational Psychology, 94*, 638–645. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.94.3.638>
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Tauer, J. M., Carter, S. M. & Elliot, A. J. (2000). Short-term and long-term consequences of achievement goals: Predicting interest and performance over time. *Journal of Educational Psychology, 92*, 316–330. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.92.2.316>
- Harwood, C., Spray, C. M. & Keegan, R. (2008). Achievement goal theories in sport. In T. S. Horn (Ed.), *Advances in sport psychology* (Vol. 3, pp. 157–185). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hattie, J. A. C. (2009). *Visible Learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London, UK: Routledge.
- Hattie, J., Beywl, W. & Zierer, K. (2015). Lernen sichtbar machen (Überar. deutschspr. Ausg. v. "Visible learning"; 3., erweit. Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider.
- Heckhausen, J. & Heckhausen, H. (2010). Motivation und Handeln: Einführung und Überblick. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (4. Aufl., S. 1–9). Berlin: Springer.
- Helmke, A. (2006). Unterrichtsqualität. In D. H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (3., überar. u. erweit. Aufl., S. 812–820). Weinheim: Beltz.
- Helmke, A. (2009). Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts. Fulda: Kallmeyer/Klett.
- Helmke, A., Helmke, T., Schrader, F.-W. & Wagner, W. (2007). *Der Schüler-Kurzfragebogen der DESI-Videostudie*. Landau: Universität Koblenz-Landau, Campus Landau.
- Heyman, G.D. & Dweck, C.S. (1992). Achievement goals and intrinsic motivation: Their relation and their role in adaptive motivation. *Motivation and Emotion, 16*, 231–247. <https://doi.org/10.1007/BF00991653>
- Hiebert, J., Gallimore, R., Garnier, H., Givvin, K. B., Hollingsworth, H., Jacobs, J. et al. (2003). *Teaching Mathematics in Seven Countries: Results From the TIMSS 1999 Video Study* (NCES 2003–013 Revised). Washington, DC: U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics. Verfügbar unter: <https://nces.ed.gov/pubs2003/2003013.pdf>
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika, 30*, 179–185. <https://doi.org/10.1007/BF02289447>
- Hox, J. J. (2010). *Multilevel analysis. Techniques and applications*. 2nd Edition. New York, NY: Routledge.
- Hu, L. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis. Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*, 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>

- Hulleman, C. S., Schrager, S. M., Bodmann, S. M. & Harackiewicz, J. M. (2010). A meta-analytic review of achievement goal measures: Different labels for the same constructs or different constructs with similar labels? *Psychological Bulletin*, 136, 422–449. <https://doi.org/10.1037/a0018947>
- International Business Machines Corporation (2010). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 19.0* [Computer Software]. Armonk, NY: IBM Corp.
- Jagacinski, C. M. & Nicholls, J. G. (1984). Conceptions of ability and related affects in task involvement and ego involvement. *Journal of Educational Psychology*, 76, 909–919. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.76.5.909>
- Jagacinski, C. M. & Nicholls, J. G. (1987). Competence and affect in task involvement and ego involvement: The impact of social comparison information. *Journal of Educational Psychology*, 79, 107–114. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.79.2.107>
- Janke, S., Nitsche S., Praetorius, A.-K., Benning, K., Fasching, M., Dresel, M. & Dickhäuser, O. (2016). Deconstructing Performance Goal Orientations: The Merit of a Dimensional Approach. *Learning and Individual Differences*, 50, 133–146. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.08.013>
- Johnson, R. B. & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33, 14–26. <https://doi.org/10.3102/0013189X033007014>
- Kammermeyer, G. & Mahrhofer, C. (2002). Wie gehen Lehrerinnen mit der Heterogenität im Anfangsunterricht um? Erste Ergebnisse aus dem Kooperationsprojekt Identitäts- und Leistungsentwicklung im Anfangsunterricht KILIA. In A. Prengel & F. Heinzel (Hrsg.), *Heterogenität, Integration und Differenzierung in der Primarstufe* (6. Bd. d. Jahrbuchs Grundschulforschung, S. 185–190). Opladen: Leske & Budrich.
- Kammermeyer, G. & Martschinke, S. (2004). KILIA – Selbstkonzept- und Leistungsentwicklung im Anfangsunterricht. In G. Faust, M. Götz, H. Hacker & G. Rossbach (Hrsg.), *Anschlussfähige Bildungsprozesse im Elementar- und Primarbereich* (S. 204–217). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Kammermeyer, G. & Martschinke, S. (2009). Qualität im Anfangsunterricht – Ergebnisse der KILIA-Studie. *Unterrichtswissenschaft*, 37, 35–54.
- Kanfer, R. & Ackerman, P. L. (2004). Aging, Adult Development, and Work Motivation. *Academy of Management Review*, 29, 440–458. <https://doi.org/10.2307/20159053>
- Kaplan, A. & Maehr, M. L. (1999). Achievement goals and student well-being. *Contemporary Educational Psychology*, 24, 330–358. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.0993>
- Kaplan, A. & Maehr, M. L. (2007). The contributions and prospects of goal orientation theory. *Educational Psychology Review*, 19, 141–184. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9012-5>

- Kaplan, A., Gheen, M. H. & Midgley, C. (2002). Classroom goal structure and student disruptive behaviour. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 191–211. <https://doi.org/10.1348/000709902158847>
- Kaplan, A., Middleton, M. J., Urdan, T. & Midgley, C. (2002). Achievement goals and goal structures. In C. Midgley (Ed.), *Goals, goals structures, and patterns of adaptive learning* (pp. 21–55). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Karabenick, S. A. (2004). Perceived achievement goal structure and college student help. *Journal of Educational Psychology*, 96, 569–581. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.3.569>
- Klassen, R. M. & Tze, V. M. C. (2014). Teachers' self-efficacy, personality, and teaching effectiveness: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 12, 59–76. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2014.06.001>
- Klieme, E. (2006). Empirische Unterrichtsforschung: aktuelle Entwicklungen, theoretische Grundlagen und fachspezifische Befunde. Einleitung in den Thementeil. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52, 765–773.
- Klieme E. & Rakoczy K. (2003). Unterrichtsqualität aus Schülerperspektive: Kulturspezifische Profile, regionale Unterschiede und Zusammenhänge mit Effekten von Unterricht. In J. Baumert et al. (Hrsg.), *PISA 2000 — Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-322-97590-4_12
- Klieme, E. & Rakoczy, K. (2008). Empirische Unterrichtsforschung und Fachdidaktik. Outcome-orientierte Messung und Prozessqualität des Unterrichts. *Zeitschrift für Pädagogik*, 54, 222–237.
- Klieme, E., Schümer, G. & Knoll, S. (2001). Mathematikunterricht in der Sekundarstufe I: „Aufgabenkultur“ und Unterrichtsgestaltung. In Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hrsg.), *TIMSS – Impulse für Schule und Unterricht* (S. 43–57). Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Klug, J., Gerich, M., Bruder, S. & Schmitz, B. (2012). Ein Tagebuch für Hauptschullehrkräfte zur Unterstützung der Reflexionsprozesse beim Diagnostizieren. *Empirische Pädagogik, Beiheft 26*, 271–291.
- Köller, O. (1998). *Zielorientierungen und schulisches Lernen*. Münster: Waxman.
- Köller, O. & Schiefele, U. (2010). Zielorientierung. In D. H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (4. Aufl., S. 880–886). Weinheim: Beltz.
- Koskey, K. L. K., Karabenick, S. A., Woolley, M. E., Bonney, C. R. & Dever, B. V. (2010). Cognitive validity of students' self-reports of classroom mastery goal structure: What students are thinking and why it matters. *Contemporary Educational Psychology*, 35, 254–263. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.05.004>
- Kounin, J. S. (2006). *Techniken der Klassenführung* (Original der deutschen Ausgabe, 1976). Münster: Waxmann.

- Kumar, R., Gheen, M. H. & Kaplan, A. (2002). Goal structures in the learning environment and students' disaffection from learning and schooling. In C. Midgley (Ed.), *Goals, goal structures, and patterns of adaptive learning* (pp. 143–173). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Kunter, M. & Baumert, J. (2006). Who is the expert? Construct and criteria validity of student and teacher ratings of instruction. *Learning Environments Research*, 9, 231–251. <https://doi.org/10.1007/s10984-006-9015-7>
- Kunter, M. & Trautwein, U. (2013). *Psychologie des Unterrichts*. Paderborn: Ferdinand Schöningh.
- Kunter, M., Baumert, J. & Köller, O. (2007). Effective classroom management and the development of subject-related interest. *Learning and Instruction*, 17, 494–509. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2007.09.002>
- Kunter, M., Frenzel, A., Nagy, G., Baumert, J. & Pekrun, R. (2011). Teacher enthusiasm: Dimensionality and context specificity. *Contemporary Educational Psychology*, 36, 289–301. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2011.07.001>
- Kunter, M., Klusmann, U., Baumert, J., Richter, D., Voss, T. & Hachfeld, A. (2013). Professional competence of teachers: Effects on instructional quality and student development. *Journal of Educational Psychology*, 105, 805–820. <https://doi.org/10.1037/a0032583>
- Krug, S. & Leczybyl, R. (2005). Die Veränderung von Einstellung, Mitarbeit und Lernleistung im Verlauf einer bezugsnormspezifischen Motivationsintervention. In F. Rheinberg & S. Krug (Hrsg.), *Motivationsförderung im Schulalltag* (3., korr. Aufl.; S. 95–114). Göttingen: Hogrefe.
- Krull, J. L. & MacKinnon, D. P. (2001). Multilevel modeling of individual and group level mediated effects. *Multivariate Behavioral Research*, 36, 249–277. https://doi.org/10.1207/S15327906MBR3602_06
- Lau, S. & Nie, Y. (2008). Interplay between personal goals and classroom goal structures in predicting student outcomes: A multilevel analysis of person-context interactions. *Journal of Educational Psychology*, 100, 15–29. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.100.1.15>
- Lemos, M. S. (1996). Students' and teachers' goals in the classroom. *Learning and Instruction*, 6, 151–171. [https://doi.org/10.1016/0959-4752\(95\)00031-3](https://doi.org/10.1016/0959-4752(95)00031-3)
- Lipowsky, F. (2006). Auf den Lehrer kommt es an. Empirische Evidenzen für Zusammenhänge zwischen Lehrerkompetenzen, Lehrerhandeln und dem Lernen der Schüler. In C. Allemann-Ghionda & E. Terhart (Hrsg.), *Kompetenz und Kompetenzentwicklung von Lehrerinnen und Lehrern. Beiheft der Zeitschrift für Pädagogik*, 51, 47–70.
- Lipowsky, F. (2009). Unterricht. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 73–102). Heidelberg: Springer Medizin.

- Lipowsky, F. & Lotz, M. (2015). Ist Individualisierung der Königsweg zum erfolgreichen Lernen? Eine Auseinandersetzung mit Theorien, Konzepten und empirischen Befunden. In G. Mehlhorn, K. Schöppe & F. Schulz (Hrsg.), *Begabungen entwickeln & Kreativität fördern* (S. 155–219). München: kopaed.
- Lipowsky, F., Rakoczy, K., Drollinger-Vetter, B., Klieme, E., Reusser, K. & Pauli, C. (2009). Quality of geometry instruction and its short-term impact on students' understanding of Pythagorean Theorem. *Learning and Instruction, 19*, 527–537. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2008.11.001>
- Long, J. F. & Hoy, A. W. (2006). Interested instructors: A composite portrait of individual differences and effectiveness. *Teaching and Teacher Education, 22*, 303–314. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2005.11.001>
- Lotz, M., Gabriel, K. & Lipowsky, F. (2013). Niedrig und hoch inferente Verfahren der Unterrichtsbeobachtung. Analysen zu deren gegenseitiger Validierung. *Zeitschrift für Pädagogik, 59*, 357–380.
- Lou, Y., Abrami, P. C., Spence, J. C., Poulsen, C., Chambers, B. & d'Apollonia, S. (1996). Within-class grouping. A meta-analysis. *Review of Educational Research 66*, 423–458. <https://doi.org/10.3102/00346543066004423>
- Lüdtke, O., Robitzsch, A. & Köller, O. (2002). Statistische Artefakte bei Kontexteffekten in der pädagogisch-psychologischen Forschung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 16*, 217–231. <https://doi.org/10.1024//1010-0652.16.34.217>
- Lüdtke, O., Trautwein, U., Kunter, M. & Baumert, J. (2006). Analyse von Lernumwelten: Ansätze zur Bestimmung der Reliabilität und Übereinstimmung von Schülerwahrnehmungen. *Zeitschrift für pädagogische Psychologie, 20*, 85–96. <https://doi.org/10.1024/1010-0652.20.12.85>
- Lüdtke, O., Robitzsch, A., Trautwein, U. & Köller, O. (2007). Umgang mit fehlenden Werten in der psychologischen Forschung: Probleme und Lösungen. *Psychologische Rundschau, 58*, 103–117. <https://doi.org/10.1026/0033-3042.58.2.103>
- Lüdtke, O., Robitzsch, A., Trautwein, U. & Kunter, M. (2009). Assessing the impact of learning environments: How to use student ratings of classroom or school characteristics in multilevel modeling. *Contemporary Educational Psychology, 34*, 120–131. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2008.12.001>
- Lüders, M. & Rauin, U. (2008). Unterrichts- und Lehr-Lern-Forschung. In W. Helsper & J. Böhme (Hrsg.), *Handbuch der Schulforschung* (2., durchges. u. erweit. Aufl., S. 717–745). Wiesbaden: Verlag der Sozialwissenschaften.
- Lüftenegger, M., Tran, U. S., Bardach, L., Schober, B. & Spiel, C. (2017). Measuring a mastery goal structure using the TARGET framework. *Zeitschrift für Psychologie, 225*, 64–75. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000277>
- Maehr, M. L. & Midgley, C. (1991). Enhancing Student Motivation: A schoolwide Approach. *Educational Psychologist, 26*, 399–427. <https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653140>

- Maehr, M. L. & Nicholls, J. (1980). Culture and achievement motivation: A second look. In N. Warren (Ed.), *Studies in Cross-Cultural Psychology* (Vol. 3, pp. 221–267). New York, NY: Academic Press.
- Maehr, M. L. & Zusho, A. (2009). Achievement goal theory: The past, present, and future. In K. R. Wentzel & A. Wigfield (Eds.), *Handbook of motivation at school* (pp. 77–104). New York, NY: Routledge.
- Magnusson, D. & Bergman, L. R. (1988). Individual and variable-based approaches to longitudinal research on early risk factors. In M. Rutter (Ed.), *Studies of psychosocial risk: The power of longitudinal data* (p. 45–61). Cambridge, UK: University Press.
- Malmberg, L.-E. (2006). Goal-orientation and teacher motivation among teacher applicants and student teachers. *Teaching and Teacher Education*, 22, 58–76. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2005.07.005>
- Malmberg, L.-E. (2008). Student teachers' achievement goal orientations during teacher studies: Antecedents, correlates and outcomes. *Learning and Instruction*, 18, 438–452. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2008.06.003>
- Martschinke, S. & Kammermeyer, G. (2003). Jedes Kind ist anders. Jede Klasse ist anders. Ergebnisse aus dem KILIA-Projekt zur Heterogenität im Anfangsunterricht. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 2, 257–275.
- Martschinke, S., Kammermeyer, G. & Kopp, B. (2008). Qualitative und quantitative Methoden verknüpfen – Chancen für die Grundschulforschung am Beispiel der KILIA-Studie. In F. Hellmich (Hrsg.), *Lehr-Lernforschung und Grundschulpädagogik* (S. 145–161). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- MacKinnon, D. P., Fairchild, A. J. & Fritz, M. S. (2007). Mediation analysis. *Annual Review of Psychology*, 58, 593–614. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.58.110405.085542>
- Meece, J. (1991). The classroom context and students' motivational goals. In P. Pintrich & M. Maehr (Eds.), *Advances in Motivation and Achievement*, Vol. 7 (pp. 261–285). Greenwich, CT: JAI Press Inc.
- Meece, J. L., Anderman, E. M. & Anderman, L. (2006). Classroom goal structure, student motivation, and academic achievement. *Annual Review of Psychology*, 57, 487–503. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.56.091103.070258>
- Meece, J. L., Blumenfeld, P. C. & Hoyle, R. H. (1988). Students' goal orientations and cognitive engagement in classroom activities. *Journal of Educational Psychology*, 80, 514–523. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.80.4.514>
- Meece, J.L., Bower Glienke, B. & Burg, S. (2006). Gender and motivation. *Journal of School Psychology*, 44, 351–373. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2006.04.004>
- Meece, J. L., Herman, P. & McCombs, B. (2003). Relations of learner-centered teaching practices to adolescents' achievement goals. *International Journal of Educational Research*, 39, 457–475. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2004.06.009>

- Meyer, H. (2007). Zehn Merkmale guten Unterrichts. In W. Endres (Hrsg.), *Lernen lernen – Wie stricken ohne Wolle?* (S. 166–187). Weinheim: Beltz.
- Middleton, M. J. & Midgley, C. (1997). Avoiding the demonstration of lack of ability: An underexplored aspect of goal theory. *Journal of Educational Psychology*, *89*, 710–718. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.89.4.710>
- Midgley, C. (1993). Motivation and middle level schools. In M. L. Maehr & P. R. Pintrich (Eds.), *Motivation and adolescent development* (pp. 217–274). Greenwich, CT: JAI.
- Midgley, C. (2002). Goals, goal structures, and patterns of adaptive learning. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Midgley, C. & Urdan, T. (2001). Academic self-handicapping and achievement goals: A further examination. *Contemporary Educational Psychology*, *26*, 61–75. <https://doi.org/10.1006/ceps.2000.1041>
- Midgley, C., Anderman E. & Hicks, L. (1995). Differences between Elementary and Middle School Teachers and Students: A Goal Theory Approach. *The Journal of Early Adolescence* *15*, 90–113. <https://doi.org/10.1177/0272431695015001006>
- Midgley, C., Maehr, M. L., Huda, L. Z., Anderman, E., Anderman, L., Freeman, K. E. et al. (2000). *Manual of the Patterns of Adaptive Learning Scales*. Michigan: University.
- Murayama, K. & Elliot, A. J. (2009). The joint influence of personal achievement goals and classroom goal structures on achievement-relevant outcomes. *Journal of Educational Psychology*, *101*, 432–447. <https://doi.org/10.1037/a0014221>
- Murayama, K., Elliot, A. J. & Friedman, R. (2012). Achievement goals. In R. M. Ryan (Ed.), *The Oxford handbook of human motivation* (pp. 191–207). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Muthén, B. O. & Asparouhov, T. (2011). Beyond multilevel regression modeling: Multilevel analysis in a general latent variable framework. J. J. Hox & J. K. Roberts (Eds.), *The Handbook of Advanced multilevel Analysis* (pp. 15–40). New York, NY: Routledge.
- Muthén, B. O. & Satorra, A. (1995). Complex sample data in structural equation modeling. *Sociological Methodology*, *25*, 267–316. <https://doi.org/10.2307/271070>
- Muthén, L. K. & Muthén, B. O. (2012). *Mplus 7 [Computer Software]*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Nicholls, J. G. (1978). The development of the concepts of effort and ability, perception of academic attainment, and the understanding that difficult tasks require more ability. *Child Development*, *49*, 800–814. <https://doi.org/10.2307/1128250>
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conception of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, *91*, 328–346. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.91.3.328>

- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Nicholls, J. G., Patashnick, M. & Nolen, S. B. (1985). Adolescents' theories of education. *Journal of Educational Psychology*, 77, 683–692.
<https://doi.org/10.1037/0022-0663.77.6.683>
- Niegemann, H. (2006). Lehr-Lern-Forschung. In D. H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (3., überar. u. erweit. Aufl., S. 386–392). Weinheim: Beltz.
- Nitsche, S. (2013). *Zielorientierungen von Lehrkräften und ihre Bedeutung für das berufliche Lern- und Fortbildungsverhalten*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Mannheim.
- Nitsche, S., Dickhäuser, O., Fasching, M. S. & Dresel, M. (2011). Rethinking teachers' goal orientations: Conceptual and methodological enhancements. *Learning and Instruction* 21, 574–586.
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2010.12.001>
- Nitsche, S., Dickhäuser, O., Dresel, M. & Fasching, M. S. (2013). Zielorientierungen von Lehrkräften als Prädiktoren lernrelevanten Verhaltens. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 27, 95–103. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000092>
- Nitsche, S., Dickhäuser, O., Fasching, M. S. & Dresel, M. (2013). Teachers' professional goal orientations: Importance for further training and sick leave. *Learning and Individual Differences*, 23, 272–278.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.07.017>
- Nolen, S. B. (1988). Reasons for studying: motivational orientations and study strategies. *Cognition and Instruction*, 5, 269–287.
https://doi.org/10.1207/s1532690xci0504_2
- Nolen, S. B. (2003). Learning environment, motivation, and achievement in high school science. *Journal of Research in Science Teaching*, 40, 347–368.
<https://doi.org/10.1002/tea.10080>
- Nolen, S. B. & Haladyna, T. M. (1990a). A Construct Validation of Measures of Students' Study Strategy Beliefs and Perceptions of Teacher Goals. *Educational and Psychological Measurement*, 50, 191–202.
<https://doi.org/10.1177/0013164490501023>
- Nolen, S. B. & Haladyna, T. M. (1990b). Personal and environment influences on students' beliefs about effective study strategies. *Contemporary Educational Psychology*, 15, 116–130. [https://doi.org/10.1016/0361-476X\(90\)90011-O](https://doi.org/10.1016/0361-476X(90)90011-O)
- Nolen, S. B. & Nicholls, J. G. (1994). A place to begin (again) in research on student motivation: Teachers' beliefs. *Teaching and Teacher Education*, 10, 57–69.
[https://doi.org/10.1016/0742-051X\(94\)90040-X](https://doi.org/10.1016/0742-051X(94)90040-X)

- O'Connor, B. P. (2000). SPSS and SAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behavior Research Methods, Instrumentation, and Computers*, *32*, 396–402.
<https://doi.org/10.3758/BF03200807>
- Ohly, S., Sonnentag, S., Niessen, C. & Zapf, D. (2010). Diary studies in organizational research. An introduction and some practical recommendations. *Journal of Personnel Psychology* *9*, 79–93. <https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000009>
- Papaioannou, A. & Christodoulidis, T. (2007). A measure of teachers' achievement goals. *Educational Psychology*, *27*, 349–361.
<https://doi.org/10.1080/01443410601104148>
- Parker, P. D., Martin, A. J., Colmar, S. & Liem, G. A. (2012). Teachers' workplace well-being: Exploring a process model of goal orientation, coping behavior, engagement, and burnout. *Teaching and Teacher Education*, *28*, 503–513.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.01.001>
- Patrick, H., Anderman, L. H. & Ryan, A. M., (2002). Social motivation and the classroom social environment. In C. Midgley (Ed.), *Goals, goal structures, and patterns of adaptive learning* (pp. 85–108). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Patrick, H., Anderman, L. H., Ryan, A. M., Edelin, K. C. & Midgley, C. (2001). Teachers' communication of goal orientations in four fifth-grade classrooms. *The Elementary School Journal*, *102*, 35–58. <https://doi.org/10.1086/499692>
- Pajares, F., Britner, S. & Valiante, G. (2000). Relation between achievement goals and self-beliefs of middle school students in writing and science. *Contemporary Educational Psychology*, *25*, 406–422. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1027>
- Pauli, C. & Reusser, K. (2010). Selbst- und Unterrichtswahrnehmung der Lehrpersonen. In K. Reusser, C. Pauli & M. Waldis (Hrsg.), *Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsqualität. Ergebnisse einer internationalen und schweizerischen Videostudie zum Mathematikunterricht* (S. 143–170). Münster: Waxmann.
- Payne, S. C., Youngcourt, S. S. & Beaubien, M. (2007). A meta-analytic examination of the goal orientation nomological net. *Journal of Applied Psychology*, *92*, 128–150. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.1.128>
- Pelletier, L., Séguin-Lévesque, C. & Legault, L. (2002). Pressure from above and pressure from below as determinants of teachers' motivation and teaching behaviors. *Journal of Educational Psychology*, *94*, 186–196.
<https://doi.org/10.1037//0022-0663.94.1.186>
- Peugh, J. L. & Enders, C. K. (2004). Missing data in educational research: A review of reporting practices and suggestions for improvement. *Review of Educational Research*, *74*, 525–556. <https://doi.org/10.3102/00346543074004525>
- Pianta, R. C. & Hamre, B. K. (2009). Conceptualization, Measurement, and Improvement of Classroom Processes: Standardized Observation Can Leverage Capacity. *Educational Researcher*, *38*, 109–119.
<https://doi.org/10.3102/0013189X09332374>

- Pintrich, P. R. (2000a). An achievement goal theory perspective on issues in motivation terminology, theory, and research. *Contemporary Educational Psychology, 25*, 92–104. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1017>
- Pintrich, P. R. (2000b). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology, 92*, 544–555. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.92.3.544>
- Pintrich, P. R. & Garcia, T. (1991). Student goal orientation and self-regulation in the college classroom. In M. L. Maehr & P. R. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement: Goals and self-regulatory processes* (pp. 371–402). Greenwich, CT: JAI.
- Pintrich, P. R., Conley, A. M. & Kempler, T. M. (2003). Current issues in achievement goal theory and research. *International Journal of Educational Research, 39*, 319–338. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2004.06.002>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y. & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology, 88*, 879–903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Porath, C. L. & Bateman, T. S. (2006). Self-Regulation: From Goal Orientation to Job Performance. *Journal of Applied Psychology, 91*, 185–192. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.1.185>
- Praetorius, A.-K. (2014). *Messung von Unterrichtsqualität durch Ratings*. Münster: Waxmann.
- Praetorius, A.-K., Lenske, G. & Helmke, A. (2012). Observer ratings of instructional quality: Do they fulfill what they promise? *Learning and Instruction, 22*, 387–400. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2012.03.002>
- Praetorius, A.-K., Pauli, C., Reusser, K., Rakoczy, K. & Klieme, E. (2014). One lesson is all you need? Stability of instructional quality across lessons. *Learning and Instruction, 31*, 2–12. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.12.002>
- Praetorius, A.-K., Nitsche, S., Janke, S., Dickhäuser, O., Drexler, K., Fasching, M. & Dresel, M. (2014). Here Today, Gone Tomorrow? Revisiting the Stability of Teachers' Achievement Goals. *Contemporary Educational Psychology, 39*, 379–387. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2014.10.002>
- Rakoczy, K. (2008). *Motivationsunterstützung im Mathematikunterricht. Unterricht aus Perspektive von Lernenden und Beobachtern*. Münster: Waxmann.
- Rakoczy, K., Buff, A. & Lipowsky, F. (2005). *Befragungsinstrumente*. In E. Klieme, C. Pauli & K. Reusser (Hrsg.), *Dokumentation der Erhebungs- und Auswertungsinstrumente zur schweizerisch-deutschen Videostudie „Unterrichtsqualität, Lernverhalten und mathematisches Verständnis“*. (Materialen der Bildungsforschung, Bd. 13.). Frankfurt am Main: Gesellschaft zur Förderung Pädagogischer Forschung.

- Rakoczy, K. & Pauli, C. (2006). Hoch inferentes Rating: Beurteilung der Qualität unterrichtlicher Prozesse. In E. Klieme, C. Pauli & K. Reusser (Hrsg.), *Dokumentation der Erhebungs- und Auswertungsinstrumente zur schweizerisch-deutschen Videostudie „Unterrichtsqualität, Lernverhalten und mathematisches Verständnis“*. (Materialien zur Bildungsforschung, Bd. 15, S. 206–233). Frankfurt am Main: Gesellschaft zur Förderung Pädagogischer Forschung.
- Ramm, G., Prenzel, M., Baumert, J., Blum, W., Lehmann, R., Leutner, D. et al. (2006). *PISA 2003 – Dokumentation der Erhebungsinstrumente*. Münster: Waxmann.
- Rausch, A. (2012). Prozessnahe und retrospektive Erhebungsmethoden der Arbeitsanalyse in der betrieblichen Ausbildung. *Empirische Pädagogik, Beiheft 26*, 247–270.
- Rausch, A., Kögler, K. & Laireiter, A.-R. (2012). Tagebuchverfahren zur prozessnahen Datenerhebung in Feldstudien – Gestaltungsparameter und Anwendungsempfehlungen. *Empirische Pädagogik, Beiheft 26*, 183–199.
- Reeve, J., Jang, H., Carrell, D., Jeon, S. & Barch, J. (2004). Enhancing Students' Engagement by Increasing Teachers' Autonomy Support. *Motivation and Emotion*, 28, 147–169. <https://doi.org/10.1023/B:MOEM.0000032312.95499.6f>
- Retelsdorf, J. & Günther, C. (2011). Achievement goals for teaching and teachers' reference norms: Relations with instructional practices. *Teaching and Teacher Education*, 27, 1111–1119. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.05.007>
- Retelsdorf, J., Butler, R., Streblov, L. & Schiefele, U. (2010). Teachers' goal orientations for teaching: Associations with instructional practices, interest in teaching and burnout. *Learning and Instruction*, 20, 30–46. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2009.01.001>
- Reusser, K., Pauli, C. & Waldis, M. (Hrsg.). (2010). *Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsqualität. Ergebnisse einer internationalen und schweizerischen Videostudie zum Mathematikunterricht*. Münster: Waxmann.
- Rheinberg, F. (2005). Trainings auf Basis eines kognitiven Motivationsmodells. In F. Rheinberg & S. Krug (Hrsg.), *Motivationsförderung im Schulalltag* (3., korr. Aufl., S. 36–52). Göttingen: Hogrefe.
- Rheinberg, F. (2006). Bezugsnormorientierung. In D. H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (3., überar. u. erweit. Aufl., S. 55–62). Weinheim: Beltz.
- Rheinberg, F. & Günther, A. (2005). Ein Unterrichtsbeispiel zum lehrplanabgestimmten Einsatz individuelle Bezugsnormen. In F. Rheinberg & S. Krug (Hrsg.), *Motivationsförderung im Schulalltag* (3., korr. Aufl., S. 55–68). Göttingen: Hogrefe.
- Rimmele, R. (2002). *Videograph. Multimedia-Player zur Kodierung von Videos* [Computer Software]. Kiel: Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN).

- Roeser, R. W., Marachi, R. & Gehlbach, H. (2002). A goal theory perspective on teachers' professional identities and the contexts of teaching. In C. Midgley (Ed.), *Goals, goal structures, and patterns of adaptive learning* (pp. 203–241). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Roeser, R. W., Midgley, C. & Urdan, T. C. (1996). Perceptions of the school psychological environment and early adolescents' psychological and behavioral functioning in school: The mediating role of goals and belonging. *Journal of Educational Psychology, 88*, 408–422. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.88.3.408>
- Ryan, A. M. & Pintrich, P. R. (1997). "Should I ask for help?" The role of motivation and attitudes in adolescents' help seeking in math class. *Journal of Educational Psychology, 89*, 329–341. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.89.2.329>
- Ryan, A. M., Gheen, M. H. & Midgley, C. (1998). Why do some students avoid asking for help? An examination of the interplay among students' academic efficacy, teachers' social-emotional role, and the classroom goal structure. *Journal of Educational Psychology, 90*, 528–535. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.90.3.528>
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*, 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Saleh, M., Lazonder, A. W. & De Jong, T. (2005). Effects of within-class ability grouping on social interaction, achievement, and motivation. *Instructional Science, 33*, 105–119. <https://doi.org/10.1007/s11251-004-6405-z>
- Schiefele, U. & Schaffner, E. (2015). Teacher interests, mastery goals, and self-efficacy as predictors of instructional practices and student motivation. *Contemporary Educational Psychology, 42*, 159–171. <https://doi.org/10.1007/s11251-012-9229-2>
- Schmitz, G. S. & Schwarzer, R. (2000). Selbstwirksamkeitserwartungen von Lehrern: Längsschnittbefunde mit einem neuen Instrument. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 14*, 12–25. <https://doi.org/10.1024//1010-0652.14.1.12>
- Schöne, C. (2007). *Zielorientierung und Bezugsnormpräferenzen in Lern- und Leistungssituationen*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Gießen. Verfügbar unter: <http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2008/5701/>
- Schöne, C., Dickhäuser, O., Spinath, B. & Stiensmeier-Pelster, J. (2004). Zielorientierung und Bezugsnormorientierung: Zum Zusammenhang zweier Konzepte. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 18*, 93–99. <https://doi.org/10.1024/1010-0652.18.2.93>
- Schönbächler, M.-T. (2008). *Klassenmanagement. Situative Gegebenheiten und personale Faktoren in der Lehrpersonen- und Schülerperspektive*. Bern: Haupt Verlag.

- Schunk, D. H., Pintrich, P. R. & Meece, J. L. (2008). *Motivation in education: Theory, research, and applications* (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson/Merrill Prentice Hall.
- Seemann, H. (1997). Tagebuchverfahren – Eine Einführung. In G. Wilz & E. Brähler (Hrsg.), *Tagebücher in Therapie und Forschung. Ein anwendungsorientierter Leitfaden* (S. 13–33). Göttingen: Hogrefe.
- Seidel, T. & Reiss, K. (2014). Lerngelegenheiten im Unterricht. In T. Seidel & A. Krapp (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (6., vollst. überarb. Aufl., S. 253–275). Weinheim: Beltz Psychologie Verlags Union.
- Seidel, T. & Shavelson, R. J. (2007). Teaching effectiveness research in the past decade: The role of theory and research design in disentangling meta-analysis results. *Review of Educational Research*, *77*, 454–499.
<https://doi.org/10.3102/0034654307310317>
- Seidel, T., Prenzel, M., Duit, R. & Lehrke, M. (2003). (Hrsg.). *Technischer Bericht zur Videostudie "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht"*. Kiel: Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN).
- Seidel, T., Dalehefte, I. M., Lehrke, M. & Trepke, C. (2003). Lehrerkurzfragebogen. In T. Seidel, M. Prenzel, R. Duit & M. Lehrke (Hrsg.), *Technischer Bericht zur Videostudie "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht"* (S. 309–315). Kiel: Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN).
- Seidel, T., Rimmel, R. & Prenzel, M. (2005). Clarity and Coherence of Lesson Goals as a Scaffold for Student Learning. *Learning and Instruction*, *15*, 539–556.
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2005.08.004>
- Self-Brown, S. & Mathews, S. (2003). Effects of classroom structure on student achievement goal orientation. *Journal of Educational Research*, *97*, 106–111.
<https://doi.org/10.1080/00220670309597513>
- Senko, C., Durik, A. M. & Harackiewicz, J. M. (2008). Historical perspectives and new directions in achievement goal theory. In J. Y. Shah & W. L. Gardner (Eds.), *Handbook of motivation science* (pp. 100–113). New York, NY: Guilford Press.
- Senko, C., Hulleman, C. S. & Harackiewicz, J. M. (2011). Achievement goal theory at the crossroads: Old controversies, current challenges, and new directions. *Educational Psychologist*, *46*, 26–47.
<https://doi.org/10.1080/00461520.2011.538646>
- Shavelson, R. J. & Webb, N. M. (1991). *Generalizability theory: A primer*. London, UK: Sage.
- Shim, S. S., Cho, Y. & Cassady, J. (2013). Goal structures: The role of teachers' achievement goals and theories of intelligence. *The Journal of Experimental Education*, *81*, 84–104. <https://doi.org/10.1080/00220973.2011.635168>

- Skaalvik, E. M. (1997). Self-enhancing and self-defeating ego orientation: Relations with task and avoidance orientation, achievement, self-perceptions, and anxiety. *Journal of Educational Psychology, 89*, 71–81.
<https://doi.org/10.1037/0022-0663.89.1.71>
- Snijders, T. A. B. & Bosker, R. J. (1999). *Multilevel analysis. An introduction to basic and advanced multilevel modelling*. London, UK: Sage.
- Spinath, B., Stiensmeier-Pelster, J., Schöne, C. & Dickhäuser, O. (2002). *Skalen zur Erfassung der Lern- und Leistungsmotivation – SELLMO*. Göttingen: Hogrefe.
- Steuer, G. (2014). *Fehlerklima in der Klasse. Zum Umgang mit Fehlern im Mathematikunterricht*. Wiesbaden: Verlag der Sozialwissenschaften.
- Steuer, G., Rosentritt-Brunn, G. & Dresel, M. (2013). Dealing with errors in mathematics classrooms. Structure and relevance of perceived error climate. *Contemporary Educational Psychology, 38*, 196–210.
<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2013.03.002>
- Stipek, D. J., Givvin, K. B., Salmon, J. M. & MacGyvers, V. L. (1998). Can a teacher intervention improve classroom practices and student motivation in mathematics? *Journal of Experimental Education, 66*, 319–337.
<https://doi.org/10.1080/00220979809601404>
- Stipek, D. J., Givvin, K. B., Salmon, J. M. & MacGyvers, V. L. (2001). Teachers' beliefs and practices related to mathematics instruction. *Teaching and Teacher Education, 17*, 213–226. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(00\)00052-4](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(00)00052-4)
- Terhart, E. (2002). Fremde Schwestern. Zum Verhältnis von Allgemeiner Didaktik und empirischer Lehr-Lern-Forschung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 16*, 77–86. <https://doi.org/10.1024//1010-0652.16.2.77>
- Tönjes, B. & Dickhäuser, O. (2009). Längsschnittliche Effekte von Zielorientierungen auf Faktoren des beruflichen Belastungserlebens im Lehrerberuf. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 41*, 79–86.
<https://doi.org/10.1026/0049-8637.41.2.79>
- Tönjes B., Dickhäuser O. & Kröner, S. (2008). Berufliche Zielorientierungen und wahrgenommener Leistungsmangel bei Lehrkräften. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 22*, 151–160. <https://doi.org/10.1024/1010-0652.22.2.151>
- Turner, J. C., Midgley, C., Meyer, D. K., Gheen, M., Anderman, E. M., Kang, Y. et al. (2002). The classroom environment and students' reports of avoidance strategies in mathematics: A multimethod study. *Journal of Educational Psychology, 94*, 88–106. <https://doi.org/10.1037//0022-0663.94.1.88>
- Urduan, T. C. (1997). Examining the relations among early adolescent students' goals and friends' orientation toward effort and achievement in school. *Contemporary Educational Psychology, 22*, 165–191.
<https://doi.org/10.1006/ceps.1997.0930>

- Urda, T. (2004a). Predictors of academic self-handicapping and achievement: Examining achievement goals, classroom goal structures, and culture. *Journal of Educational Psychology, 96*, 251–264. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.2.251>
- Urda, T. (2004b). Using multiple methods to assess students' perceptions of classroom goal structures. *European Psychologist, 9*, 222–231. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.9.4.222>
- Urda, T. & Midgley, C. (2003). Changes in the perceived classroom goal structure and pattern of adaptive learning during early adolescence. *Contemporary Educational Psychology, 28*, 524–551. [https://doi.org/10.1016/S0361-476X\(02\)00060-7](https://doi.org/10.1016/S0361-476X(02)00060-7)
- Urda, T. C. & Turner, J. C. (2005). Competence motivation in the classroom. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 297–317). New York, NY: Guilford Press.
- Urda, T. & Schoenfelder, E. (2006). Classroom effects on student motivation: Goal structures, social relationships, and competence beliefs. *Journal of School Psychology, 44*, 331–349. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2006.04.003>
- Urda, T. C., Kneisel, L. & Mason, V. (1999). The effect of particular instructional practices on student motivation: An exploration of teachers' and students' perceptions. In T. Urda (Ed.), *Advances in motivation and achievement* (vol. 11, pp. 123–158). Stamford, CT: JAI Press.
- Urda, T., Midgley, C. & Anderman, E. (1998). The role of classroom goal structure in students' use of self-handicapping strategies. *American Educational Research Journal, 35*, 101–122. <https://doi.org/10.3102/00028312035001101>
- Urda, T., Ryan, A. M., Anderman, E. M. & Gheen, M. H. (2002). Goals, goal structure, and avoidance behaviors. In C. Midgley (Ed.), *Goals, goal structures, and patterns of adaptive learning* (pp. 55–83). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Vandewalle, D. (1997). Development and validation of a work domain goal orientation instrument. *Educational and Psychological Measurement, 57*, 995–1015. <https://doi.org/10.1177/0013164497057006009>
- Vandewalle, D., Brown, S. P., Cron, W. L. & Slocum, J. W., Jr. (1999). The influence of goal orientation and self-regulation tactics on sales performance: A longitudinal field test. *Journal of Applied Psychology, 84*, 249–259. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.84.2.249>
- Velicer, W. F., Eaton, C. A. & Fava, J. L. (2000). Construct explication through factor or component analysis: A review and evaluation of alternative procedures for determining the number of factors or components. In R. D. Goffin & E. Helmes (Eds.), *Problems and solutions in human assessment* (pp. 41–71). Boston, MA: Kluwer.

- Waldis, M., Grob, U., Pauli, C. & Reusser, K. (2010). Der schweizerische Mathematikunterricht aus der Sicht von Schülerinnen und Schülern und in der Perspektive hochinferenter Beobachterurteile. In K. Reusser, C. Pauli & M. Waldis (Hrsg.), *Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsqualität. Ergebnisse einer internationalen und schweizerischen Videostudie zum Mathematikunterricht* (S. 171–208). Münster: Waxmann.
- Wang, H., Hall, N. C., Goetz, T. & Frenzel, A. C. (2017). Teachers' goal orientations: Effects on classroom goal structures and emotions. *British Journal of Educational Psychology*, *87*, 90–107. <https://doi.org/10.1111/bjep.12137>
- Weinert, F. E. & Treiber, B. (1982). Einleitung. In B. Treiber & F. E. Weinert (Hrsg.), *Lehr-Lern-Forschung* (S. 7–11). München: Urban & Schwarzenberg.
- Weinert, F.E., Schrader, F.-W. & Helmke, A. (1989). Quality of instruction and achievement outcomes. *International Journal of Educational Research*, *13*, 895–914. [https://doi.org/10.1016/0883-0355\(89\)90072-4](https://doi.org/10.1016/0883-0355(89)90072-4)
- Wendland, M. & Rheinberg, F. (2004). Welche Motivationsfaktoren beeinflussen die Mathematikleistung? – Eine Längsschnittanalyse. In J. Doll & M. Prenzel (Hrsg.), *Bildungsqualität von Schule: Lehrerprofessionalisierung, Unterrichtsentwicklung und Schülerförderung als Strategien der Qualitätsverbesserung* (S. 309–328). Münster: Waxmann.
- Wentzel, K. R. (1989). Adolescent classroom goals, standards for performance, and academic achievement: An interactionist perspective. *Journal of Educational Psychology*, *81*, 131–142. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.81.2.131>
- Wigfield, A. & Eccles, J. S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, *25*, 68–81. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1015>
- Wild, E. (1999). *Elterliche Erziehung und schulische Lernmotivation*. Unveröffentlichte Habilitation. Universität Mannheim.
- Wilz, G. & Brähler, E. (1997). (Hrsg.). *Tagebücher in Therapie und Forschung. Ein anwendungsorientierter Leitfaden*. Göttingen: Hogrefe.
- Wolters, C. A. (2003). Understanding procrastination from a self-regulated learning perspective. *Journal of Educational Psychology*, *95*, 179–187. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.1.179>
- Wolters, C. A. (2004). Advancing achievement goal theory: Using goal structures and goal orientations to predict students' motivation, cognition, and achievement. *Journal of Educational Psychology*, *96*, 236–250. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.2.236>
- Young, A. J. (1997). I think, therefore I'm motivated: The relations among cognitive strategy use, motivational orientation and classroom perceptions over time. *Learning and Individual Differences*, *9*, 249–283. [https://doi.org/10.1016/S1041-6080\(97\)90009-1](https://doi.org/10.1016/S1041-6080(97)90009-1)

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Zuordnung der TARGET-Bereiche zu den Basisdimensionen der Unterrichtsqualität und die Einordnung von Merkmalen eines lernziel- oder performanzzielförderlichen Unterrichtshandelns von Lehrkräften ..	78
Tabelle 2 Zusammenfassung der erwarteten Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf das Unterrichtshandeln von Lehrkräften (Hypothese 2a)	109
Tabelle 3 Zusammenfassung der erwarteten Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele (Hypothese 3a und 3b).	111
Tabelle 4 Zusammenfassung der erwarteten Effekte der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele auf das Unterrichtshandeln von Lehrkräften (Hypothese 4a und 4b).	112
Tabelle 5 Zusammenfassung der erwarteten Effekte des Unterrichtshandelns auf die perzipierte Klassenzielstruktur (Hypothese 5a und 5b).	113
Tabelle 6 Überblick über die in dieser Arbeit durchgeführten Studien	117
Tabelle 7 Übersicht über die in Studie 1 relevanten Konstrukte	126
Tabelle 8 Interne Konsistenzen (Cronbachs α), Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und Interkorrelationen der selbstbezogenen Lehrkraftziele.....	137
Tabelle 9 Interne Konsistenzen (Cronbachs α), Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) sowie Intraklassenkorrelationen (ICC 1 und ICC 2) der Merkmale des Unterrichtshandelns erhoben im Unterrichtstagebuch	139
Tabelle 10 Bivariate Korrelationen der Merkmale des selbstberichteten Unterrichtshandelns von Lehrkräften erhoben im Unterrichtstagebuch (Ebene 1 und Ebene 2).....	141
Tabelle 11 Ergebnisse der Mittelwertvergleiche (t-Tests) von männlichen und weiblichen Lehrkräften hinsichtlich der selbstbezogenen Lehrkraftziele	143
Tabelle 12 Ergebnisse einfaktorierlicher Varianzanalysen für die selbstbezogenen Lehrkraftziele nach unterschiedlicher Berufserfahrung	144
Tabelle 13 Erster Teil der Ergebnisse der Zwei-Ebenen-Regressionen (Means-as-Outcomes-Modelle) von im Unterrichtstagebuch selbstberichteten Unterrichtshandeln von Lehrkräften auf die selbstbezogenen Lehrkraftziele (Modell1) und das Geschlecht und die Berufserfahrung der Lehrkräfte (Modell 2)	148
Tabelle 14 Zweiter Teil der Ergebnisse der Zwei-Ebenen-Regressionen (Means-as-Outcomes-Modelle) von in Unterrichtstagebuch selbstberichteten Unterrichtshandeln von Lehrkräften auf die selbstbezogenen Lehrkraftziele (Modell1) und das Geschlecht und die Berufserfahrung der Lehrkräfte (Modell 2)	149
Tabelle 15 Übersicht über die in Studie 2 relevanten Konstrukte ^a	159
Tabelle 16 Ergebnisse der explorativen Faktorenanalyse (Mustermatrix) der schüler/innen/-bezogenen Ziele von Lehrkräften	162

Tabelle 17	<i>Interne Konsistenzen (Cronbachs α), Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) der selbst- und schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele.....</i>	177
Tabelle 18	<i>Interne Konsistenzen (Cronbachs α), Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und Intraklassenkorrelationen (ICC 1, ICC 2) der Merkmale des perzipierten Unterrichtshandelns und der perzipierten Klassenzielstruktur</i>	179
Tabelle 19	<i>Bivariate Korrelationen der Merkmale des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns (Individual- und Klassenebene)</i>	182
Tabelle 20	<i>Modell-Fit-Indizes der Explorativen Zwei-Ebenen-Faktorenanalysen der Merkmale des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns von Lehrkräften.....</i>	186
Tabelle 21	<i>Ladungsstruktur (Geomin-Rotation) des Zwei-Ebene1-zwei-Ebene2-Modells.....</i>	187
Tabelle 22	<i>Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und Intraklassenkorrelationen (ICC 1, ICC 2) der Dimensionen des perzipierten Unterrichtshandelns von Lehrkräften.....</i>	189
Tabelle 23	<i>Ergebnisse der multiplen Regressionsanalysen von schüler/innen/bezogenen Lehrkraftzielen auf die selbstbezogenen Lehrkraftziele.....</i>	191
Tabelle 24	<i>Erster Teil der Ergebnisse der Zwei-Ebenen-Regressionen (Means-as-Outcomes-Modelle) von den Merkmalen des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns auf die schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele.....</i>	194
Tabelle 25	<i>Zweiter Teil der Ergebnisse der Zwei-Ebenen-Regressionen (Means-as-Outcomes-Modelle) von den Merkmalen des schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandelns auf die schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele.....</i>	194
Tabelle 26	<i>Ergebnisse der Zwei-Ebenen-Regressionen (Ebene 2) von der perzipierten Klassenzielstruktur auf die Merkmale des Unterrichtshandelns</i>	198
Tabelle 27	<i>Ergebnisse der Zwei-Ebenen-Regressionen (Ebene 1) von der perzipierten Klassenzielstruktur auf die Merkmale des Unterrichtshandelns</i>	199
Tabelle 28	<i>Indirekte Effekte der selbstbezogenen Lehrkraftziele auf die perzipierte Klassenzielstruktur, vermittelt über schüler/innen/bezogene Lehrkraftziele und schüler/innen/perzipiertes Unterrichtshandeln von Lehrkräften.....</i>	206

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1.</i> Angebots-Nutzungs-Modell (Helmke, 2006, 2009; modifiziert nach Kunter & Trautwein, 2013).....	49
<i>Abbildung 2.</i> Spezifische Wirkungserwartungen zu den drei Basisdimensionen der Unterrichtsqualität (in Anlehnung an Kunter & Trautwein, 2013)	55
<i>Abbildung 3.</i> TARGET-Bereiche und die Wirkungserwartung (in Anlehnung an Ames, 1992a, 1992b).....	65
<i>Abbildung 4.</i> Beispiele für performanzzielförderliches Unterrichtshandeln (in Anlehnung an Kaplan & Maehr, 2007)	68
<i>Abbildung 5.</i> Theoretisches Gesamtmodell der Effekte selbstbezogener Lehrkraftziele auf die perzipierte Klassenzielstruktur, inkl. schüler/innen/bezogener Lehrkraftziele und Unterrichtshandeln.....	105
<i>Abbildung 6.</i> Untersuchungsdesign der Studie 1. Die angegebenen Minuten (min) entsprechen der geplanten Bearbeitungszeit des Erhebungsinstruments.	121
<i>Abbildung 7.</i> Beispiel einer Doppelseite des Unterrichtstagebuchs. Eine Doppelseite diente zur Erfassung des Unterrichtshandeln einer Unterrichtseinheit.	124
<i>Abbildung 8.</i> Schematische Darstellung des Untersuchungsablaufs von Studie 2. Die angegebenen Minuten (min) entsprechen der geplanten Erhebungsdauer.	153
<i>Abbildung 9.</i> Zwei-Ebenen-Pfadmodell der Zusammenhänge zwischen selbstbezogenen Lehrkraftziele und der schüler/innen/perzipierten Klassenzielstruktur mit den schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele und dem schüler/innen/perzipierten Unterrichtshandeln als Mediatoren. Alle dargestellten Pfadkoeffizienten sind signifikant (einseitig, * $p < .05$).	203

Anhang A

Beschreibung der Erstellung des Codeworts

Zur Erstellung des Codewortes gibt es ein festes Schema. Das Codewort setzt sich aus dem ersten Buchstaben des Vornamens Ihrer Mutter und Ihres Vaters, dem ersten Buchstaben Ihres Geburtsortes sowie der letzten Stelle des Geburtsjahres Ihrer Mutter und Ihres Vaters zusammen (Beispiel: **I**lse, **R**obert, **G**lücksstadt, 31.03.1930, 01.01.1945: IRG05). Wenn Ihnen das Geburtsjahr oder der Vorname Ihrer Mutter oder Ihres Vaters unbekannt ist, vermerken Sie dies mit einem X. Füllen Sie nun bitte die fünf folgenden Felder aus.

		Beispiel:	
Erster Buchstabe des Vornamens Ihrer Mutter:	_____	Ilse	→ I
Erster Buchstabe des Vornamens Ihres Vaters:	_____	Robert	→ R
Erster Buchstabe Ihres Geburtsortes:	_____	Glücksstadt	→ G
Letzte Stelle des Geburtsjahres Ihrer Mutter:	_____	31.03.1930	→ 0
Letzte Stelle des Geburtsjahres Ihres Vaters:	_____	01.01.1945	→ 5

Biographische Angaben der Lehrkraft

Geschlecht: männlich weiblich

Alter: _____ Jahre

Seit wie vielen Jahren sind Sie im Schuldienst? seit _____ Jahren

Anhang B

Deskriptive Ergebnisse und Interkorrelationen des selbstberichteten Unterrichtshandeln (erfasst im Lehrkraftfragebogen) – Studie 1

Tabelle B–1

Interne Konsistenzen (Cronbachs α), Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) der Merkmale des selbstberichteten Unterrichtshandelns von Lehrkräften erhoben im Lehrkraftfragebogen

	α	M	SD
Strukturierung	.46	4.07	0.36
Kognitive Aktivierung	.51	3.52	0.37
Interessantheit	.72	3.66	0.42
Autonomieunterstützung	.73	4.03	0.44
Individualisierung	.69	2.30	0.55
Kooperationsförderung	.85	3.56	0.56
Heterogene Gruppierung	.82	3.79	0.63
Öffentliches negatives Feedback	.61	1.91	0.59
Wettbewerbsförderung	.70	2.24	0.46
Homogene Gruppierung	.81	1.93	0.73

Anmerkung. N = 134 Lehrkräfte.

Tabelle B–2

Bivariate Korrelationen der Merkmale des selbstberichteten Unterrichtshandelns von Lehrkräften erhoben im Lehrkraftfragebogen

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1) Strukturierung									
(2) Kognitive Aktivierung	.34*								
(3) Interessantheit	.42*	.35*							
(4) Autonomieunterstützung	.27*	.32*	.33*						
(5) Individualisierung	.15 ⁺	.24*	.26*	.41*					
(6) Kooperationsförderung	.18*	.33*	.35*	.37*	.35*				
(7) Heterogene Gruppierung	.19*	.24*	.15 ⁺	.23*	.08	.19*			
(8) Öffentl. neg. Feedback	.05	-.08	-.11	-.12	-.02	-.11	-.09		
(9) Wettbewerbsförderung	.24*	-.03	.05	.00	.23*	.04	-.13	.31*	
(10) Homogene Gruppierung	-.03	-.13	-.04	-.10	.22*	-.09	-.41*	.25*	.27*

Anmerkungen. N = 134 Lehrkräfte. Angegeben sind Pearson Produkt-Moment-Korrelationen. Signifikanzniveau zweiseitig, ⁺ $p < .10$, * $p < .05$.

Anhang C

Beantwortung der methodischen Fragestellung: Gibt es (1) einen Zusammenhang und (2) Unterschiede zwischen den Angaben zum Unterrichtshandeln von Lehrkräften im Unterrichtstagebuch und den Angaben im Lehrkraftfragebogen? – Studie 1

1. Zusammenhang zwischen Angaben zum Unterrichtshandeln von Lehrkräften im Unterrichtstagebuch mit den Angaben im Lehrkraftfragebogen

Tabelle C–1

Bivariate Korrelationen zwischen dem im Lehrkraftfragebogen und dem im Unterrichtstagebuch selbstberichteten Unterrichtshandeln (aggregierte Angaben)

	<i>r</i>
Strukturierung	.24*
Kognitive Aktivierung	.22*
Interessantheit	.61*
Autonomieunterstützung	.56*
Individualisierung	.43*
Kooperationsförderung	.53*
Heterogene Gruppierung	.14 ⁺
Öffentliches negatives Feedback	.50*
Wettbewerbsförderung	.54*
Homogene Gruppierung	.26*

Anmerkungen. *N* = 134 Lehrkräfte. Angegeben sind jeweils die Pearson Produkt-Moment-Korrelationen. Signifikanzniveau einseitig, ⁺ *p* < .10, * *p* < .05.

Die Ergebnisse in Tabelle C–1 zeigen positive Korrelationen zwischen den Angaben der Lehrkräfte im Unterrichtstagebuch und deren Angaben im Lehrkraftfragebogen. Die Stärke des Zusammenhang variiert, von schwach (bei den Merkmalen Strukturierung, kognitive Aktivierung, heterogene und homogene Gruppierung) bis mittel (bei den Merkmalen öffentliches negatives Feedback und Individualisierung). Starke Zusammenhänge zeigten sich bei den Merkmalen Interessantheit, Autonomieunterstützung, Kooperationsförderung und Wettbewerbsförderung.

2. Unterschiede zwischen Angaben zum Unterrichtshandeln von Lehrkräften im Unterrichtstagebuch mit den Angaben im Lehrkraftfragebogen

Tabelle C–2

Ergebnisse der Mittelwertsvergleiche (t-Tests bei gepaarten Stichproben) der Angaben der Lehrkräfte im Lehrkraftfragebogen und im Unterrichtstagebuch (aggregierte Angaben) hinsichtlich des selbstberichteten Unterrichtshandelns

<i>Merkmale des Unterrichtshandeln</i>	<i>M (SD)</i>		<i>t(133)</i>	<i>p</i>
	<i>im Lehrkraftfragebogen</i>	<i>im Unterrichtstagebuch</i>		
Strukturierung	4.07 (0.36)	3.79 (0.70)	4.57	.000
Kognitive Aktivierung	3.52 (0.37)	3.38 (0.62)	2.65	.005
Interessantheit	3.66 (0.42)	3.14 (0.64)	11.89	.000
Autonomieunterstützung	4.03 (0.44)	3.75 (0.57)	6.57	.000
Individualisierung	2.30 (0.55)	1.88 (0.54)	8.37	.000
Kooperationsförderung	3.56 (0.56)	3.33 (0.77)	3.89	.000
Heterogene Gruppierung	3.79 (0.63)	3.39 (0.60)	5.80	.000
Öffentl. neg. Feedback	1.91 (0.59)	1.77 (0.55)	2.87	.003
Wettbewerbsförderung	2.24 (0.46)	1.62 (0.51)	15.59	.000
Homogene Gruppierung	1.93 (0.73)	2.04 (0.57)	-1.64	.052

Anmerkungen. $N = 134$ Lehrkräfte. Signifikanzniveau einseitig.

Die Ergebnisse der t -Tests bei gepaarten Stichproben zeigen (siehe Tabelle C–2), dass die Angaben der Lehrkräfte im Lehrkraftfragebogen signifikant höher sind als ihre aggregierten Angaben im Unterrichtstagebuch. Eine Ausnahme stellt das Merkmal homogene Gruppierung dar. Hier zeigt sich ein nicht signifikanter Effekt. Kleine Effekte zeigen sich bei den Merkmalen Strukturierung (Cohens $d = 0.49$), kognitive Aktivierung (Cohens $d = 0.29$), Kooperationsförderung (Cohens $d = 0.33$) und öffentliches negatives Feedback (Cohens $d = 0.25$) sowie mittlere Effekte bei den Merkmalen Autonomieunterstützung (Cohens $d = 0.53$), Individualisierung (Cohens $d = 0.77$) und heterogene Gruppierung (Cohens $d = 0.66$). Große Effekte zeigen sich bei den Merkmalen Interessantheit (Cohens $d = 0.91$) und Wettbewerbsförderung (Cohens $d = 1.29$).

Anhang D

Beschreibung der (1) Stichprobe und der (2) Durchführung der Videographie des Unterrichtshandelns von Lehrkräften sowie der (3) Durchführung der Beurteilung des Unterrichtshandelns durch externe, geschulte Beobachter/innen – Studie 2

1. Stichprobenbeschreibung der Videographie des Unterrichtshandelns

Von den an der Studie 2 teilnehmenden Lehrkräften nahmen 46 Lehrkräfte (54.8%) mit ihren Klassen freiwillig zusätzlich zu den Fragebogenerhebungen an der Videographie des Unterrichts teil. Für die Studie 2 wurden insgesamt 46 Unterrichtseinheiten in Mathematik aufgezeichnet. Zwei Videos wurden aufgrund der fehlenden Typikalität der jeweiligen Unterrichtsstunde (siehe Anhang E) von der Beurteilung durch externe Beobachter/innen ausgeschlossen. Die 44 videographierten Unterrichtsstunden in Mathematik wurden zu drei Erhebungszeitpunkten (15 Minuten nach Beginn der Unterrichtsstunde, 30 Minuten nach Beginn der Unterrichtsstunde und am Ende der Unterrichtsstunde) von vier externen, geschulten Beobachter/inne/n (zwei weiblich, zwei männlich) bewertet. Die Beobachter/innen waren Lehramtsstudierende der Universität Augsburg, die im Rahmen ihrer Zulassungsarbeit die Unterrichtsaufzeichnungen beurteilten.

2. Durchführungsbeschreibung der Videographie des Unterrichtshandelns

Etwa ein Woche nach der Fragebogenerhebung wurde die Videographie von zwei aufeinanderfolgenden Unterrichtsstunden durchgeführt. Die Aufzeichnung der ersten Unterrichtsstunde diente der Gewöhnung der Schüler/innen und der Lehrkraft an die drei Kameras und die Mikrofone im Klassenzimmer, weil das möglicherweise irritierende Gefühl der Untersuchungsteilnehmer/innen beobachtet zu werden in vielen Fällen nur eine kurzzeitig wirkende Variable ist (Bortz & Döring, 2006). Die Lehrkräfte konnten selbst wählen, welches Fach sie in dieser ersten videographierten Unterrichtsstunde unterrichteten (jedoch sollte es nicht das Fach

Mathematik sein, das der Untersuchungsgegenstand von Studie 2 war). Die zweite videographierte Unterrichtsstunde, die später von externen Beobachter/inne/n in Bezug auf das Unterrichtshandeln der Lehrkraft beurteilt werden sollte, sollte dann eine Unterrichtsstunde im Fach Mathematik sein (vgl. *Abbildung 8*). Die Videographie wurde von jeweils zwei Mitarbeiter/inne/n des Medienlabors der Universität Augsburg durchgeführt. Zusätzlich war eine/r der Testleiter/innen anwesend, die oder der auch bei der Fragebogenerhebung mitgearbeitet hatte. Keine dieser Personen war während der Aufzeichnung der Unterrichtsstunden im Klassenzimmer: Die für die Videographie notwendige Ausrüstung wurde vor der ersten aufzuzeichnenden Unterrichtsstunde im Klassenzimmer aufgebaut (für eine schematische Darstellung des Kameraaufbaues, siehe Steuer, 2014, S. 157). Die Videographie wurde von außerhalb des Klassenzimmers gesteuert, um den Unterricht so normal und störungsfrei wie möglich zu halten (vgl. Steuer, 2014). Für die Kamera, die die Lehrkraft und ihr Unterrichtshandeln aufzeichnete, wurde eine bewegliche Kamera ausgewählt. Diese Kamera wurde von den Mitarbeiter/inne/n des Medienlabors so gesteuert, dass die Lehrkraft durchgehend im Fokus der Aufnahme dieser Kamera war. Somit wurde das gesamte Unterrichtshandeln der Lehrkraft in der jeweiligen Unterrichtsstunde festgehalten (vgl. Seidel, Prenzel, Duit & Lehrke, 2003). Für die beiden anderen Kameras, die das Schüler/innen/verhalten aufzeichneten, wurden statische Kameras verwendet, weil diese beiden Aufnahmen des Klassenzimmers für die vorliegende Arbeit lediglich Zusatzinformationen zur Beurteilung des Unterrichtshandelns von Lehrkräften liefern sollten (vgl. Seidel, Prenzel et al., 2003). Alle drei Kameras waren mit einem Mikrofon ausgestattet. Zusätzlich trugen die Lehrkräfte während der Aufzeichnung ein kleines Ansteckmikrofon. Nach Ende der zweiten videographierten Unterrichtsstunde wurde die jeweilige Lehrkraft gebeten, mittels Kurzfragebogen zur Videographie die Typikalität der aufgezeichneten Unterrichtsstunde in Mathematik anzugeben.

Die Aufnahmen der Kameras wurden zunächst getrennt gespeichert und dann für die Beurteilung durch externe Beobachter/innen zusammengespielt. In der integrierten Ansicht der Videos wurden die Aufzeichnungen der Lehrkraftkamera ins Zentrum gestellt und die Aufzeichnungen der beiden anderen Kameras wurden links und rechts davon wiedergegeben (vgl. Steuer, 2014, S. 157).

3. Durchführungsbeschreibung der Beurteilung des Unterrichtshandelns durch externe, geschulte Beobachter/innen

Für die technische Umsetzung der externen Beobachtung der Unterrichtsvideos wurde das Programm *Videograph* von Rimmele (2002) eingesetzt.

Für die Beurteilung des Unterrichtshandelns wurden vier externe Beobachter/innen herangezogen. Die vier Beobachter/innen wurden zunächst hinsichtlich des genauen Beobachtungsplans, in dem festgelegt war, was zu beobachten ist und wie das Beobachtete festzuhalten ist, geschult (vgl. Bortz & Döring, 2006). Zur Beurteilung der Merkmale des Unterrichtshandelns wurden hoch-inferente Beobachtungssysteme verwendet (Clausen, 2002; Clausen et al., 2003; Helmke, 2009; Lotz et al., 2013). Zur Erfassung der Beurteilung der Beobachter/innen wurden Papier-Bleistift-Fragebögen eingesetzt, weil die zu beurteilenden Unterrichtsvideos bereits computerbasiert dargeboten wurden und der Aufwand einer Programmierung von computerbasierte Beurteilungsfragebögen im Verhältnis zur Dateneingabe zu hoch gewesen wäre. Nach der Schulung führten die Beobachter/innen die Beurteilung von fünf Unterrichtsvideos durch und wurden dann im Rahmen einer Nachschulung unter Einbezug eventuell aufgetretener Schwierigkeiten erneut geschult. Danach wurden alle 44 Unterrichtsvideos von allen vier Beobachter/inne/n beurteilt. Hierfür wurde die Reihenfolge der Unterrichtsvideos für alle vier Beobachter/innen randomisiert, um Reihenfolgeeffekte bei der Beurteilung entgegenzuwirken (vgl. Steuer, 2014). Die Beobachter/innen sollten die Merkmale des Unterrichtshandelns pro Unterrichtsvideos mittels drei Zeitstichproben beurteilen – nach den ersten 15 Minuten der Unterrichtsstunde, nach 30 Minuten und am Ende der Unterrichtsstunde (vgl. Bortz & Döring, 2006; Helmke, 2009).

Anhang E

Beschreibung der Erhebungsinstrumente für das (1) selbstberichtete Unterrichtshandeln von Lehrkräften und das (2) beobachter/innen/perzipierte Unterrichtshandeln sowie der (3) Typikalität der videographierten Unterrichtsstunden – Studie 2

1. Selbstberichtetes Unterrichtshandeln von Lehrkräften

Das *selbstberichtete Unterrichtshandeln von Lehrkräften* wurde in Studie 2 mittels einmaliger Erhebung der Merkmale *Strukturierung des Unterrichts, kognitive Aktivierung, Interessantheit des Unterrichts, Autonomieunterstützung, Individualisierung, Kooperationsförderung, Öffentliches negatives Feedback* und *Wettbewerbsförderung* erfasst (vgl. Tabelle 1, im Abschnitt 5.4). Die beiden Merkmale *heterogene* und *homogene Gruppierung* von Schüler/inne/n im Unterricht wurde im Lehrkraftfragebogen der Studie 2 nicht mitaufgenommen, weil die zugrundeliegenden Kriterien der Gruppierung von Schüler/inne/n (z.B. deren schulische Leistung) für externe Beobachter/inne/n nicht beobachtbar ist und somit der Aspekt *homogene* bzw. *heterogene Gruppierung* aus Beobachter/innen/-perspektive nicht zufriedenstellend erfasst und beurteilt werden kann (vgl. Clausen, 2002). Deshalb macht bei diesen Merkmalen ein Vergleich der Perspektiven keinen Sinn. Zur Erfassung der oben genannten Merkmale des selbstberichteten Unterrichtshandelns von Lehrkräften wurden in Studie 2 die gleichen Erhebungsinstrumente wie im Lehrkraftfragebogen der Studie 1 verwendet. Die Beschreibung der Erhebungsinstrumente befindet sich in Abschnitt 8.1.3. Die Beantwortung der Items erfolgte auch in Studie 2 auf einer fünfstufigen Likert-Skala von *nie* (1) bis *immer* (5). Die interne Konsistenzen (Cronbachs α), Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) der untersuchten acht Merkmale des selbstberichteten Unterrichtshandelns werden im Anhang H wiedergegeben.

2. Beobachter/innen/perzipiertes Unterrichtshandeln von Lehrkräften

Die folgenden acht Merkmale des Unterrichtshandelns von Lehrkräften wurden als gut beobachtbar für externe Beobachter/innen eingeschätzt und für die Erfassung aus Beobachter/innen/perspektive ausgewählt: *Strukturierung des Unterrichts, kognitive Aktivierung, Interessantheit des Unterrichts, Autonomieunterstützung, Individualisierung, Kooperationsförderung, Öffentliches negatives Feedback, Wettbewerbsförderung* (vgl. Tabelle 1, im Abschnitt 5.4).

Zur Erfassung der acht ausgewählten Merkmale des Unterrichtshandelns von Lehrkräften aus Beobachter/innen/perspektive wurden hoch-inferente Beobachtungssysteme entwickelt (vgl. Clausen, 2002; Clausen et al., 2003; Helmke, 2009; Lotz et al., 2013). Hierfür wurden die einzelnen Items der Merkmale des Unterrichtshandelns von Lehrkräften aus dem Lehrkraft- bzw. Schüler/innen-/fragebogen herangezogen, für die Perspektive der externen Beobachter/innen angepasst und pro Merkmal des beobachter/innen/perzipierten Unterrichtshandelns von Lehrkräften auf ein Item zusammengefasst (Beispielitem: „Die Lehrkraft geht in einer klaren Reihenfolge vor und stellt Bezüge zu schon behandelten Themen und/oder anderen Fächern dar.“ [Strukturierung]). Die Beantwortung der Items erfolgte auf einer sechsstufigen Likert-Skala mit den Ausprägungen: *stimmt gar nicht* (1), *stimmt nicht* (2), *stimmt eher nicht* (3), *stimmt eher* (4), *stimmt* (5) und *stimmt völlig* (6). Die Merkmale des beobachter/innen/perzipierten Unterrichtshandelns von Lehrkräften sollten von den externen Beobachter/inne/n zu drei Erhebungszeitpunkten beurteilt werden (nach den ersten 15 Minuten der Unterrichtsstunde, nach 30 Minuten und am Ende der Unterrichtsstunde).

Für die Überprüfung der *Übereinstimmung zwischen Beobachter/inne/n* in Bezug auf die Beurteilung des videographierten Unterrichtshandelns von Lehrkräften wurde die Generalisierbarkeitstheorie (G-Theorie) herangezogen (für eine detaillierte Darstellung siehe Brennan, 2001a; Shavelson & Webb, 1991). Für die Berechnungen der Generalisationskoeffizienten wurden die Programme GENOVA (Crick & Brennan, 1983) und urGENOVA (Brennan, 2001b) verwendet, wobei zur

Komplexitätsreduktion der Mittelwert der drei Beurteilungen pro Beobachter/in für jede Unterrichtsstunde verwendet wurde (vgl. Praetorius, 2014). Als Maß der Beobachter/innen/übereinstimmung wurde der relative Generalisierbarkeitskoeffizient (relativer G-Koeffizient) gewählt, weil in der vorliegenden Arbeit nicht die absolute Höhe der Beobachter/innen/urteile, sondern der interindividuelle Vergleich im Zentrum des Interesses lag (vgl. Praetorius, 2014). Der Generalisierbarkeitskoeffizient ist mit dem Reliabilitätskoeffizient aus der klassischen Testtheorie vergleichbar. In der vorliegenden Arbeit wurde ein relativer Generalisationskoeffizient $> .65$ als Kriterium für eine zufriedenstellende Beobachter/innen/übereinstimmung festgelegt (vgl. Clausen et al., 2003; Rakoczy, 2008; Rakoczy & Pauli, 2006).

Tabelle E-1

Übereinstimmung der Beobachter/innen in Bezug auf die Merkmale des beobachter/innen/perzipierten Unterrichtshandelns von Lehrkräften

Merkmale des beobachter/innen/perzipierten Unterrichtshandelns von Lehrkräften	Relative G-Koeffizienten
Strukturierung	.40
Kognitive Aktivierung	.82
Interessantheit	.90
Autonomieunterstützung	.74
Individualisierung	.81
Kooperationsförderung	.92
Öffentliches negatives Feedback	.67
Wettbewerbsförderung	.89

Anmerkung. $N = 4$ Beobachter/innen und $N = 46$ Unterrichtsstunden.

Die relativen Generalisationskoeffizienten der beobachter/innen/perzipierten Merkmale des Unterrichtshandelns von Lehrkräften weisen alle, bis auf die Ausnahme Strukturierung des Unterrichts, zufriedenstellende Werte in Bezug auf die Beobachter/innen/übereinstimmung auf (siehe Tabelle E-1). Die vorliegenden Ergebnisse stehen im Einklang mit den Ergebnissen vorangegangener Studien (vgl. Clausen et al., 2003; Rakoczy & Pauli, 2006). Die unterschiedliche Höhe der G-Koeffizienten kann auf eine unterschiedliche Beobachtbarkeit der Merkmale des Unterrichtshandelns von Lehrkräften zurückgeführt werden (vgl. Clausen, 2002;

Clausen et al., 2003). Aufgrund der nicht zufriedenstellenden Beobachter/innen/übereinstimmung der *Strukturierung des Unterrichts* durch Lehrkräfte (relativer Generalisationskoeffizient $< .65$) wurde dieses Merkmal von den nachfolgenden Untersuchungen ausgeschlossen (vgl. Clausen et al., 2003; Rakoczy & Pauli, 2006). Zur Verwendung der Beurteilungsdaten der externen Beobachter/innen/n in weiterführenden Analysen wurde jeder videographierten Unterrichtsstunde in Mathematik sieben Werte zugeordnet (pro Merkmal des beobachter/innen/perzipierten Unterrichtshandelns von Lehrkräften je ein Wert, jedoch ohne das Merkmal Strukturierung des Unterrichts). Hierfür wurden zunächst die Mittelwerte der Beurteilungen der vier externen Beobachter/innen pro Merkmal und Erhebungszeitstichprobe gebildet, und danach wurden die Werte der drei Erhebungszeitstichprobe wiederum zu einem Wert pro Merkmal des beobachter/innen/perzipierten Unterrichtshandelns von Lehrkräften und videographierte Unterrichtsstunde gemittelt.

3. Typikalität der videographierten Unterrichtsstunden

Die Lehrkräfte wurden direkt nach der Videographie der Unterrichtsstunde in Mathematik gebeten, die Typikalität der videographierten Mathematikstunde zu beurteilen (vgl. Bortz & Döring, 2006). Neben der *Typikalität der videographierten Unterrichtsstunde* wurden die Aspekte des *Verhaltens der Schüler/innen* sowie die *Nervosität der Lehrkraft während der Videographie* erhoben. Die Erhebungsinstrumente stammen aus dem Kurzfragebogen der Videostudie „Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht“ (Seidel, Dalehefte, Lehrke & Trepke, 2003). Die Itemtexte sowie die Ausprägungen der Antwortskalen sind in Tabelle E–2 wiedergegeben. Die Beantwortung der Items erfolgte auf einer vierstufigen Likert-Skala.

In Tabelle E–2 ist zusammenfassend dargestellt, wie die Lehrkräfte die Typikalität der videographierte Unterrichtsstunde, das Verhalten ihrer Schüler/innen in der videographierte Unterrichtsstunde sowie die eigene Nervosität während der videographierte Unterrichtsstunde einschätzten. Von den 46 Lehrkräften, die an der Videographie einer Mathematikunterrichtsstunde teilgenommen haben, haben 45 Lehrkräfte (97.8%) den Kurzfragebogen zur Videographie ausgefüllt.

Tabelle E–2

Einschätzung der Typikalität der videographierten Unterrichtsstunde durch die Lehrkräfte

	Häufigkeiten	Prozent
Wie würden Sie die aufgezeichnete Unterrichtseinheit in Mathe als Ganzes beschreiben? War sie typisch/repräsentativ für die Mathestunden, die Sie normalerweise unterrichten?		
absolut untypisch (1)	0	0.0%
nicht typisch (2)	2	4.4%
größtenteils typisch (3)	23	51.1%
sehr typisch (4)	20	44.4%
Wie würden Sie das Verhalten Ihrer Schüler in der aufgezeichneten Mathestunde beschreiben?		
sehr anders als ihr übliches Verhalten (1)	1	2.2%
etwas anders als ihr übliches Verhalten (2)	7	15.6%
ähnlich zu ihrem üblichen Verhalten (3)	18	40.0%
sehr ähnlich zu ihrem üblichen Verhalten (4)	19	42.2%
Wie nervös und angespannt fühlten Sie sich dadurch, dass Sie gefilmt wurden?		
sehr nervös (1)	0	0.0%
etwas nervös (2)	11	24.4%
nicht sehr nervös (3)	20	44.4%
überhaupt nicht nervös (4)	14	31.1%

Anmerkung. $N = 45$ Lehrkräften, die den Kurzfragebogen zur Videographie ausgefüllt haben.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der Großteil der videographierten Unterrichtsstunden (95.5%) von den Lehrkräften als typisch für ihre alltäglichen Unterrichtsstunden eingeschätzt wurde. Mit Ausnahme von zwei Videoaufzeichnungen, die deshalb von den weiteren statistischen Analysen ausgeschlossen wurden.

Anhang F

*Texte und Kennwerte der Items der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele –
Studie 2*

Tabelle F–1

Texte, Labels, Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD), und part-whole korrigierte Itemtrennschärfen (r_{it}) der finalen Items zur Erfassung der schüler/innen/bezogenen Lehrkraftziele

Item	Item- label	M	SD	r_{it}
<i>Schüler/innen/bezogene Lernziele</i>				
... ist es mir sehr wichtig, dass meine Schüler Neues lernen.	sblz1	5.21	0.75	0.54
... geht es mir vor allem darum, dass meine Schüler viele neue Dinge lernen.	sblz2	4.24	1.15	0.58
... geht es mir vor allem darum, dass meine Schüler dazulernen und sich verbessern.	sblz3	5.49	0.69	0.44
... ist es mein Hauptziel, dass sich jeder einzelne Schüler verbessert, egal wie gut er ist.	sblz4	5.48	0.74	0.29
... ist es mir wirklich wichtig, dass meine Schüler ihr Wissen erweitern.	sblz5	5.29	0.72	0.57
... geht es mir vor allem darum, dass meine Schüler immer mehr können.	sblz6	4.58	0.97	0.43
... ist es mir das Wichtigste, dass meine Schüler den Stoff wirklich verstehen.	sblz7	5.52	0.69	0.44
... geht es mir vor allem darum, dass meine Schüler komplizierte Inhalte verstehen.	sblz8	3.60	1.00	0.35

Vorsetzung der Tabelle F–1

Item	Item- label	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>r_{it}</i>
<i>Schüler/innen/bezogene Performanzziele</i>				
... geht es mir vor allem darum, dass meine Schüler gute Leistungen erbringen.	sbaz1	4.29	0.89	0.48
... ist es mir das Wichtigste, dass meine Schüler bei Prüfungen gut abschneiden.	sbaz2	4.32	0.96	0.51
... kommt es mir vor allem darauf an, dass meine Schüler gut sind.	sbaz3	3.95	0.88	0.52
... ist es mir wichtig, dass meine Schüler besser sind als andere Schüler.	sbaz4	2.32	1.11	0.63
... ist es mir wichtig, dass meine Schüler bei Prüfungen besser abschneiden als andere Schüler.	sbaz5	2.61	1.26	0.75
... geht es mir darum, dass meine Schüler bessere Leistungen erbringen als andere Schüler.	sbaz6	2.61	1.23	0.74
... ist es mir das Wichtigste, dass meine Schüler keine schlechten Leistungen erbringen.	sbvz1	4.21	1.09	0.61
... geht es mir vor allem darum, dass meine Schüler bei Prüfungen nicht schlecht abschneiden.	sbvz2	4.43	0.97	0.59
... kommt es mir darauf an, dass meine Schüler nicht schlecht sind.	sbvz3	4.14	1.08	0.53
... geht es mir vor allem darum, dass meine Schüler bei Prüfungen nicht schlechter abschneiden als andere Schüler.	sbvz4	2.77	1.26	0.73
... kommt es mir darauf an, dass meine Schüler nicht schlechter sind als andere Schüler.	sbvz5	2.84	1.23	0.69
... ist es mir wichtig, dass meine Schüler keine Leistungen erbringen, die schlechter sind als die von anderen Schülern.	sbvz6	2.59	1.16	0.67

Anmerkung. *N* = 84 Lehrkräfte.

Anhang G

Beschreibung der Multitrait-Multimethod Matrix – Studie 2

Zur Untersuchung der Übereinstimmungen unterschiedlicher Wahrnehmungen des Unterrichtshandelns (Lehrkraft-, Schüler/innen/- und Beobachter/innen/-perspektive) wurde die Multitrait-Multimethod Matrix (MTMM-Matrix) herangezogen. Dieser Ansatz wurde erstmals von Campbell und Fiske (1959) als Instrument zur Bewertung der Konstruktvalidität vorgeschlagen und von Clausen (2002), mit der Begründung, dass verschiedene Gruppen von Beurteilende als Messmethode verstanden werden können, für den Vergleich unterschiedlicher Perspektiven der Unterrichtswahrnehmung angewendet (vgl. Clausen, 2002).

Die MTMM-Matrix ist eine Korrelationsmatrix unterschiedlicher Konstrukte (Multitrait; z.B. Merkmale des Unterrichtshandelns), die jeweils über mehrere Messmethoden (Multimethod, z.B. Beurteilungen des Unterrichtshandelns aus unterschiedlichen Perspektiven) erfasst werden (vgl. Clausen, 2002). Eine schematische Darstellung einer MTMM-Matrix mit drei Perspektiven (Lehrkräfte, Schüler/innen und Beobachter/innen) findet sich in Abbildung G–1.

Die Korrelationen der MTMM-Matrix sind in Diagonalen und Dreiecke gruppiert. Die *Reliabilitätsdiagonale* zeigt die Reliabilitäten der Merkmale des Unterrichtshandelns in der jeweiligen Perspektive. In den *Validitätsdiagonalen* befinden sich die Korrelationen der einzelnen Merkmale des Unterrichtshandelns aus jeweils zwei unterschiedlichen Perspektiven. (Clausen, 2002; Steuer, 2014). Die Heterotrait-Heteromethod-Dreiecke zeigen die Korrelationen, der Merkmale des Unterrichtshandelns aus unterschiedlichen Perspektiven erfasst. Die Heterotrait-Monomethod-Dreiecke beinhalten die Korrelationen der Merkmale des Unterrichtshandelns innerhalb derselben Perspektive.

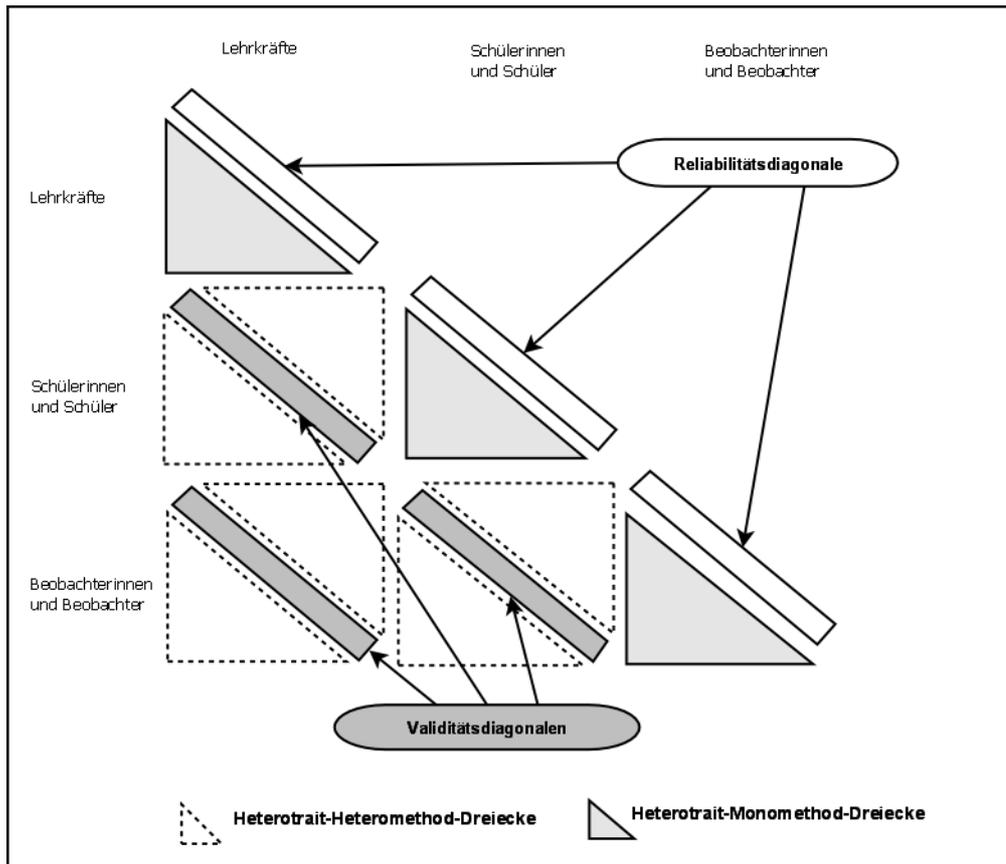


Abbildung G–1. Schematische Darstellung einer Multitrait-Multimethod-Matrix mit drei Perspektiven (in Anlehnung an Clausen, 2002).

Zur Beurteilung der MTMM-Matrix wurden die vier Kriterien nach Campbell und Fiske (1959) angewendet (Clausen, 2002; Steuer, 2014): Das *erste Kriterium* besagt, dass sich die Koeffizienten in der Validitätsdiagonalen signifikant von Null unterscheiden sollten, und dass sie hoch genug sein sollten, um eine weitere Untersuchung zu rechtfertigen. Als *zweites Kriterium* sollten die Koeffizienten in der Validitätsdiagonalen größer sein als die Werte in ihrer entsprechenden Spalte und Zeile innerhalb der Heterotrait-Heteromethod-Dreiecke. Dem *dritten Kriterium* nach sollte der jeweilige Koeffizient in der Validitätsdiagonalen größer sein als alle Werte innerhalb der jeweiligen Heterotrait-Monomethod-Dreiecke. Mit dem *vierten und letzten Kriterium* wird gefordert, dass in allen Heterotrait-Dreiecken das gleiche Muster von Konstrukt-Interkorrelationen beobachtbar sein sollte (Clausen, 2002; Steuer, 2014). Mit Hilfe des ersten Kriteriums kann die konvergente Validität beurteilt werden und mittels der Kriterien 2, 3 und 4 kann die diskriminante Validität bewertet werden (vgl. Clausen, 2002).

Anhang H

Deskriptive Ergebnisse des Unterrichtshandelns erfasst mittels Lehrkraftfragebogen und aus der Perspektive von externen Beobachter/innen/n mittels Video-Analysen – Studie 2

Tabelle H-1

Interne Konsistenzen (Cronbachs α), Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) der Merkmale des selbstberichteten Unterrichtshandelns von Lehrkräften erfasst in Studie 2

	α	M	SD
Strukturierung	.64	3.98	0.42
Kognitive Aktivierung	.63	3.38	0.40
Interessantheit	.83	3.68	0.51
Autonomieunterstützung	.79	4.19	0.48
Individualisierung	.81	3.22	0.71
Kooperationsförderung	.85	3.62	0.54
Öffentliches negatives Feedback	.68	1.83	0.62
Wettbewerbsförderung	.83	2.31	0.66

Anmerkung. N = 84 Lehrkräfte.

Tabelle H-2

Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) der Merkmale des beobachter/innen/perzipierten Unterrichtshandelns von Lehrkräften¹

	M	SD
Kognitive Aktivierung	3.85	1.05
Interessantheit	3.26	1.32
Autonomieunterstützung	2.83	0.97
Individualisierung	2.51	1.03
Kooperationsförderung	2.89	1.35
Öffentliches negatives Feedback	2.05	0.64
Wettbewerbsförderung	1.10	0.27

Anmerkungen. N = 44 Unterrichtsvideos.

¹ Das Merkmal beobachter/innen/perzipierte Strukturierung des Unterrichts wurde aufgrund nicht zufriedenstellender Beobachter/innen/übereinstimmung von den folgenden Untersuchungen ausgeschlossen (vgl. Tabelle E-1).

Anhang I

Beantwortung der methodische Fragestellung: Gibt es Übereinstimmungen zwischen Lehrkraft-, Schüler/innen/- und Beobachter/innen/perspektive in Bezug auf die Merkmale des Unterrichtshandelns? – Studie 2

Aufgrund der in Abschnitt 5.7.4 ausgeführten empirischen Befunde wurden geringe Übereinstimmungen (i.e. schwache Zusammenhänge) zwischen den drei Perspektiven (Lehrkraft, Schüler/innen und externe Beobachter/innen) in Bezug auf die Merkmale des Unterrichtshandelns erwartet (vgl. Clausen 2002). Merkmale des Unterrichtshandelns, die für externe Beobachter/innen nicht oder selten beobachtbar sind, wurden bewusst nicht in die Untersuchung mit einbezogen (vgl. Abschnitt 5.7.1). Des Weiteren wurden das Merkmal Strukturierung aufgrund nicht zufriedenstellender Beobachter/innen/übereinstimmung (G-Koeffizient; siehe Tabelle E–1) und das Merkmal Wettbewerbsförderung aufgrund eines möglichen Bodeneffekts (siehe Tabelle H–2) von den folgenden Untersuchungen ausgeschlossen.

Zur Untersuchung der Übereinstimmungen zwischen den drei Perspektiven, (L) Lehrkräfte, (S) Schüler/innen und (B) externe Beobachter/innen, wurden die folgenden sechs Merkmale des Unterrichtshandelns herangezogen: (1) Kognitive Aktivierung, (2) Interessantheit, (3) Autonomieunterstützung, (4) Individualisierung, (5) Kooperationsförderung, (6) öffentliches negatives Feedback. Die Untersuchung der Zusammenhänge der unterschiedlichen Wahrnehmungen erfolgte mit Hilfe der Beurteilung der Konstruktvalidität des Unterrichtshandelns anhand der Multitrait-Multimethod-Matrix (siehe Tabelle I–1) und den vier Kriterien von Campbell und Fiske (1959) sowie nach Clausen (2002).

Für die Multitrait-Multimethod-Matrix wurden bivariate Korrelationen zwischen den verschiedenen Merkmalen des Unterrichtshandelns und den unterschiedlichen Perspektiven berechnet. Um für die Berechnungen die Daten aus

allen drei Perspektiven einbeziehen zu können, wurden nur die Daten von den Lehrkräften und Klassen herangezogen, die auch an der Videographie teilgenommen hatten. Dies war für 44 Lehrkräfte und deren Klassen der Fall. Bei den Schüler/inne/n und externen Beobachter/inne/n wurden die aggregierten Werte pro Klasse bzw. pro Unterrichtsvideo herangezogen. Die Daten der Lehrkräfte sind Urteile von Einzelpersonen. Nach Clausen (2002) kann sich dies in einer niedrigeren Reliabilität der Beurteilung durch die Lehrkräfte äußern, während die aggregierten Werte der beiden anderen Perspektiven zu einer Reduktion des Messfehlers und dadurch zu einer Erhöhung der Reliabilität führen kann (Steuer, 2014).

Tabelle I–1 zeigt die Multitrait-Multimethod-Matrix (MTMM-Matrix) für die sechs Merkmale des Unterrichtshandelns und den drei unterschiedlichen Perspektiven der Lehrkräfte, Schüler/innen und externe Beobachter/innen.

Die Ergebnisse der Interkorrelationen des Unterrichtshandelns für die einzelnen Perspektiven (siehe in Tabelle I–1, die drei Heterotrait-Monomethod-Dreiecke) zeigten für alle drei Perspektiven im Großen und Ganzen ein erwartungskonformes Beziehungsgeflecht der Merkmale des Unterrichtshandelns von Lehrkräften. Im Folgenden werden die Übereinstimmungen der drei Perspektiven in Bezug auf die sechs Merkmale des Unterrichtshandelns von Lehrkräften mit Hilfe der vier Kriterien nach Campbell und Fiske (1959) beurteilt.

Tabelle I-1

Multitrait-Multimethod-Matrix der sechs Merkmale des Unterrichtshandelns und drei Perspektiven

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	B1	B2	B3	B4	B5	B6	
L1	(.63)																		
L2	.30*	(.83)																	
L3	.32*	.40*	(.79)																
L4	.11	.19	.45*	(.81)															
L5	.38*	.39*	.64*	.61*	(.85)														
L6	-.11	-.42*	-.36*	-.38*	-.56*	(.68)													
S1	.59*	.02	.29	-.12	.15	.20	(.69)												
S2	.47*	.04	.35*	-.02	.09	.18	.57*	(.85)											
S3	.53*	.12	.31*	-.02	.16	.23	.57*	.71*	(.75)										
S4	.10	-.35*	-.07	.18	-.08	.06	.13	.10	-.03	(.64)									
S5	.39*	-.05	.17	.17	.26*	.02	.33*	.65*	.61*	.23	(.84)								
S6	.02	-.26	-.06	-.10	-.35*	.23	.13	-.04	-.09	.28	-.09	(.71)							
B1	.13	.09	.12	-.02	.05	-.10	.21	.21	.26	.24	.20	.10	(.71)						
B2	.06	.03	-.03	-.02	-.06	-.07	.06	.17	.23	.15	.21	-.03	.82*	(.86)					
B3	.02	.14	.27*	.16	.20	-.28	.14	.29	.26*	.07	.31*	-.02	.78*	.65*	(.78)				
B4	.00	.07	.18	.27*	.29	-.40*	.04	.30	.13	.07	.22	-.12	.32*	.14	.61*	(.60)			
B5	.04	.03	.11	.17	.07	-.07	.07	.07	.12	-.09	.19	-.09	.47*	.55*	.64*	.16	(.67)		
B6	.11	-.13	-.35*	-.17	-.20	.18	.12	-.12	-.15	.07	-.12	.41*	-.07	-.12	-.20	-.12	-.17	(.82)	

Anmerkungen. L = Lehrkräfteperspektive, S = Schüler/innen/perspektive, B = Beobachter/innen/perspektive. 1 = Kognitive Aktivierung, 2 = Interessantheit, 3 = Autonomieunterstützung, 4 = Individualisierung, 5 = Kooperationsförderung, 6 = öffentliches negatives Feedback. Die Werte der Reliabilitätsdiagonale sind in Klammern gesetzt. Die Heterotrait-Monomethod-Dreiecke sind in durchgehenden Linien und die Heterotrait-Heteromethod-Dreiecke sind in gestrichelten Linien dargestellt. Die Validitätsdiagonalen befinden sich zwischen den gestrichelten Linien der Heterotrait-Heteromethod-Dreiecke. Die Tabelle ist adaptiert nach Campbell und Fiske (1959). Signifikanzniveau für Validitätsdiagonalen einseitig und für den Rest der MTMM-Matrix zweiseitig. * $p < .05$.

1. Kriterium nach Campbell und Fiske (1959): Sind die Koeffizienten in der Validitätsdiagonale signifikant von Null verschieden?

Hinsichtlich des ersten Kriteriums lässt sich für die MTMM-Matrix der sechs aus drei Perspektiven beurteilten Merkmale des Unterrichtshandelns folgendes feststellen (siehe Tabelle I–2): Sieben der 18 bivariaten Korrelationen waren signifikant von Null verschieden ($p < .05$, einseitig). Somit ist bereits das *erste Kriterium* für die gegebene MTMM-Matrix *nicht erfüllt*, weil der überwiegende Teil der Koeffizienten in den Validitätsdiagonalen nicht signifikant von Null verschieden war. Diese Ergebnis steht im Einklang mit Ergebnissen vorangegangener Studien (Clausen, 2002; Steuer, 2014).

Tabelle I–2

Bivariate Korrelationen der sechs Merkmalen des Unterrichtshandelns zwischen den drei verschiedenen Perspektiven

Merkmale des Unterrichtshandelns	L mit S	L mit B	S mit B
Kognitive Aktivierung	.59*	.13	.21
Interessantheit	.04	.03	.17
Autonomieunterstützung	.31*	.27*	.26*
Individualisierung	.18	.27*	.07
Kooperationsförderung	.26*	.07	.19
Öffentliches negatives Feedback	.23	.18	.41*
Anzahl der signifikanten Validitätskorrelationen	3 von 6	2 von 6	2 von 6

Anmerkungen. $N = 44$ Lehrkräfte, Klassen, Unterrichtsvideos. * $p < .05$ (einseitig); L = Lehrkraftperspektive, S = Schüler/innen/perspektive, B = Beobachter/innen/perspektive.

2. Kriterium nach Campbell und Fiske (1959): Sind die Koeffizienten in der Validitätsdiagonale größer als die übrigen Korrelationen ihrer entsprechenden Spalten und Zeilen innerhalb der Heterotrait-Heteromethod-Dreiecke?

Tabelle I–3 zeigt, wie viele der insgesamt zehn Elemente der entsprechenden Zeilen und Spalten der jeweiligen Heterotrait-Heteromethod-Dreiecke gleich groß oder größer als der jeweilige Koeffizient in der Validitätsdiagonale waren. Einzig der Validitätskoeffizient des Merkmales kognitive Aktivierung erfüllte mit einer Einschränkung dieses Kriterium. Deshalb wurde auch das *zweite Kriterium* aufgrund der Daten als *nicht erfüllt* beurteilt.

Tabelle I-3

Anzahl der Korrelationen in der entsprechenden Zeile und Spalte der Heterotrait-Heteromethode-Dreiecke, deren Wert (ohne Berücksichtigung der Richtung) größer oder gleich groß sind als der jeweilige Validitätskoeffizient in der Diagonale (maximal möglicher Wert 10)

Merkmale des Unterrichtshandelns	L mit S	L mit B	S mit B
Kognitive Aktivierung	0	0	2
Interessantheit	8	9	5
Autonomieunterstützung	2	2	2
Individualisierung	1	2	9
Kooperationsförderung	2	6	4
Öffentliches negatives Feedback	3	4	0

Anmerkungen. L = Lehrkraftperspektive, S = Schüler/innen/perspektive, B = Beobachter/innen/perspektive.

3. Kriterium nach Campbell und Fiske (1959): Sind die Validitätskoeffizienten größer als die Korrelationen des Traits mit anderen über die gleiche Methode erfassten Traits?

Tabelle I-4 zeigt, wie viele der Korrelationen innerhalb der Heterotrait-Monomethod-Dreiecke gleich hoch oder höher als der jeweilige Koeffizient in der Validitätsdiagonale waren. Der höchst mögliche Wert war hier fünf. Da mehr als die Hälfte der Vergleiche den Wert vier oder den Maximalwert von fünf aufwiesen, wurde auch das dritte Kriterium als nicht erfüllt bewertet.

Tabelle I-4

Anzahl der Korrelationen der Heterotrait-Monomethod-Dreiecke, deren Wert (ohne Berücksichtigung der Richtung) größer oder gleich groß sind als der jeweilige Validitätskoeffizient in der Diagonale (maximal möglicher Wert 5)

Merkmale des Unterrichtshandelns	L mit S		L mit B		S mit B	
	L	S	L	B	S	B
Kognitive Aktivierung	0	0	3	4	3	4
Interessantheit	5	5	5	5	3	4
Autonomieunterstützung	5	3	5	4	3	4
Individualisierung	4	2	4	2	4	5
Kooperationsförderung	5	3	5	5	4	3
Öffentliches negatives Feedback	4	1	4	1	0	0

Anmerkungen. L = Lehrkraftperspektive, S = Schüler/innen/perspektive, B = Beobachter/innen/perspektive.

4. Kriterium nach Campbell und Fiske (1959): Zeigt sich ein ähnliches Korrelationsmuster in allen Heterotrait-Dreiecken der Matrix?

In der Tabelle I-5 ist die Grobstruktur der MTMM-Matrix dargestellt. Diese stark reduzierte Darstellung der MTMM-Matrix zeigt, dass sich nur die Binnenstrukturen in Bezug auf die Merkmale kognitive Aktivierung, Interessantheit, Autonomieunterstützung und Kooperationsförderung ähneln, jedoch nicht für die Merkmale Individualisierung und öffentliches negatives Feedback (siehe Heterotrait-Monomethod-Dreiecke). Zusätzlich zeigen die Heterotrait-Heteromethod-Dreiecke deutlich voneinander abweichende Korrelationsmuster. Deshalb wurde auch das vierte Kriterium als nicht erfüllt bewertet.

Tabelle I-5

Grobstruktur der Korrelationsmuster der MTMM-Matrix (in Anlehnung an Clausen, 2002)

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	B1	B2	B3	B4	B5	B6
L1	weiß																	
L2	hellgrau	weiß																
L3	hellgrau	hellgrau	weiß															
L4	hellgrau	hellgrau	hellgrau	weiß														
L5	hellgrau	hellgrau	hellgrau	hellgrau	weiß													
L6	hellgrau	hellgrau	hellgrau	hellgrau	hellgrau	weiß												
S1							weiß											
S2	hellgrau		hellgrau				hellgrau	weiß										
S3	hellgrau		hellgrau				hellgrau	hellgrau	weiß									
S4	hellgrau	hellgrau					hellgrau	hellgrau	hellgrau	weiß								
S5	hellgrau						hellgrau	hellgrau	hellgrau	hellgrau	weiß							
S6					hellgrau		hellgrau	hellgrau	hellgrau	hellgrau	hellgrau	weiß						
B1													weiß					
B2													hellgrau	weiß				
B3											hellgrau		hellgrau	hellgrau	weiß			
B4						hellgrau							hellgrau	hellgrau	hellgrau	weiß		
B5													hellgrau	hellgrau	hellgrau	hellgrau	weiß	
B6			hellgrau										hellgrau	hellgrau	hellgrau	hellgrau	hellgrau	weiß

Anmerkungen. Signifikante positive Korrelationen ($p < .05$) sind hellgrau. Signifikante negative Korrelationen ($p < .05$) sind dunkelgrau und nicht signifikante Korrelationen sind weiß. L = Lehrkraftperspektive, S = Schüler/innen/perspektive, B = Beobachter/innen/perspektive. 1 = Kognitive Aktivierung, 2 = Interessantheit, 3 = Autonomieunterstützung, 4 = Individualisierung, 5 = Kooperationsförderung, 6 = öffentliches negatives Feedback.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass keines der vier Kriterien nach Campbell und Fiske (1959) erfüllt war. Die wenigen Übereinstimmungen zwischen den drei Perspektiven (Lehrkräfte, Schüler/innen und externe Beobachter/innen) weisen keine Systematik auf. Von den sechs untersuchten Merkmalen des Unterrichtshandelns von Lehrkräften zeigte nur das Merkmal Autonomieunterstützung Übereinstimmungen zwischen allen drei Perspektiven, die jedoch als schwach zu bewerten sind. Bezüglich der anderen Merkmale zeigten sich einzelne schwache Übereinstimmungen zwischen der Lehrkraft- und Schüler/innen/perspektive, zwischen der Lehrkraft- und Beobachter/innen/perspektive sowie zwischen der Schüler/innen/- und Beobachter/innen/perspektive. Die Mehrheit der Korrelationskoeffizienten war jedoch nicht signifikant. Die Ergebnisse zur Beurteilung der Übereinstimmungen zwischen den drei Perspektiven in Bezug auf die Merkmale des Unterrichtshandelns entsprechen weitgehend den Ergebnissen von Clausen (2002) und Steuer (2014).