

Abschlussbericht des Projekts

Kompetenzen des Klassenmanagements (KODEK)

Entwicklung und Evaluation eines Fortbildungsprogramms für Lehrkräfte zum Klassenmanagement

Felicitas Thiel, Diemut Ophardt & Valentina Piwowar

Freie Universität Berlin, Oktober 2013

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellung	3
2. Voraussetzungen, unter denen das Vorhaben durchgeführt wurde.....	3
3. Planung und Ablauf des Vorhabens	4
4. Wissenschaftlicher Stand, an den angeknüpft wurde	5
5. Zusammenarbeit mit anderen Stellen.....	6
6. Darstellung der erzielten Ergebnisse.....	7
6.1 Entwickelte Instrumente und Skalen	7
6.2 Hauptstudie.....	14
6.3 Replikationsstudie.....	24
6.4 Publikationen in Form von Vorträgen und Postern auf Kongressen	29
6.5 Gesamtfazit.....	31
7. Darstellung des voraussichtlichen Nutzens	31
8. Darstellung des während der Durchführung des Vorhabens dem ZE bekannt gewordenen Fortschritts auf dem Gebiet des Vorhabens bei anderen Stellen	32
9. Erfolgte und geplante Veröffentlichungen.....	32
Literaturverzeichnis	34
Abbildungsverzeichnis	40
Tabellenverzeichnis.....	40
Anlage: Items der Fragebögen <i>KODEK-S</i> , <i>KODEK-B</i> , <i>KODEK-L</i> und <i>SEWIK</i>	42

1. Aufgabenstellung

Ziel war die Entwicklung und Wirksamkeitsprüfung einer Fortbildung zum Klassenmanagement für im Beruf stehende Lehrkräfte an Hauptschulen. Die Fortbildung sollte Verfahren der direkten Vermittlung relevanten Wissens und Arbeit mit videographierten Mitschnitten sowohl „fremder“ als auch „eigener“ Unterrichtspraxis kombinieren.

2. Voraussetzungen, unter denen das Vorhaben durchgeführt wurde

Die Studie begann im Jahr der Berliner Schulstrukturereform, die zu einer Neugestaltung des Sekundarschulsystems mit Beginn des Schuljahres 2010/11 führte, so dass das ursprünglich für Lehrkräfte von Hauptschulen angedachte Fortbildungskonzept letztlich für Lehrkräfte von Sekundarschulen angeboten wurde.

Fortbildungsangebote für Lehrkräfte werden in Berlin regulär vom *LISUM* (Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg) angeboten und verwaltet. Die Durchführung der entwickelten Fortbildung KODEK im Rahmen des *LISUM* war leider nicht möglich, da dieses nur hausinterne FortbildnerInnen akzeptiert. Die Fortbildung hätte ausschließlich über eine Qualifizierung von Multiplikatoren angeboten werden können – eine Kontrolle von Effekten durch die FortbildnerInnen wäre damit nicht möglich gewesen, so dass wir uns gegen eine derartige Kooperation entschieden haben. Potentielle TeilnehmerInnen wurden durch Informationsveranstaltungen an Schulen sowie gezielte Werbung bei SchulleiterInnen akquiriert. Trotz des großen Interesses von SchulleiterInnen und Lehrkräften nahmen aufgrund der umfangreichen Evaluation der Fortbildung letztlich im Verhältnis zur Nachfrage wenige Lehrkräfte teil. Weil sich die Anzahl der TeilnehmerInnen in der Wartekontrollgruppe für das beabsichtigte Wartegruppensdesign kurz vor Beginn der Interventionsstudie verringert hat, so dass diese nicht als Kontrollgruppe dienen konnte, wurde das Forschungsdesign umgeändert: Für eine Berliner Sekundarschule wurde im darauffolgenden Schulhalbjahr eine schulinterne Fortbildung analog zur geplanten Intervention und Evaluation durchgeführt. Diese Gruppe diente als Kontrollgruppe.

Die Fortbildung wurde in den Räumlichkeiten der Freien Universität angeboten. Durch das Evaluationsdesign (Schülerbefragung und Unterrichtsbeobachtung) und die für die Fortbildung notwendigen Videoaufnahmen des Unterrichts der Lehrkräfte war ein Datenschutzantrag beim Land Berlin sowie beim Land Brandenburg notwendig. Während dies im Bundesland Berlin ein sehr mühsamer und langwieriger Prozess war, wurde dem Datenschutzantrag in Brandenburg ohne Verzögerung stattgegeben.

Zur Durchführung der Unterrichtsbeobachtungen und Befragungen von SchülerInnen und Lehrkräften wurden mehrtägige Schulungen sowohl für TestleiterInnen als auch für BeobachterInnen durchgeführt. Diese wurden im Verlauf des Projekts durch Ausscheiden von TestleiterInnen/BeobachterInnen wiederholt angeboten.

Dem Projekt standen neben zwei Projektleiterinnen eine wissenschaftliche sowie vier studentische MitarbeiterInnen zur Verfügung. Zusätzlich wurden punktuell Werkverträge für die Videozirkel sowie zur Durchführung der Erhebungen an den Schulen vergeben. Die Arbeitsplätze waren am Arbeitsbereich Schulpädagogik/ Schulentwicklungsforschung der Freien Universität angesiedelt.

3. Planung und Ablauf des Vorhabens

Die Realisierung des Vorhabens erfolgte in 4 Phasen.

➤ *Juli 2009 bis September 2010*

In der ersten Phase der Vorbereitung wurde vor dem Hintergrund aktueller theoretischer Konzepte und empirischer Befunde ein Training zum Klassenmanagement konzipiert, das auf die Anforderungen von Lehrkräften an Sekundarschulen zugeschnitten ist. Gleichzeitig wurde ein Evaluationsdesign entwickelt, mit dem die Wirksamkeit der entwickelten Fortbildung überprüft werden konnte. Dafür wurden nicht nur bestehende Evaluationsinstrumente aufgegriffen, sondern auch neue entwickelt und in Pilotierungsstudien erprobt. Es wurden TestleiterInnen und BeobachterInnen geschult, die die Evaluation im Unterricht durchführen würden.

➤ *März 2010 bis August 2010*

Anschließend wurde die Fortbildung im Rahmen von Informationsveranstaltungen an Schulen, in Seminaren mit SchulleiterInnen durch die Projektleiterinnen sowie über die Senatschulverwaltung beworben. Von den interessierten Lehrkräften konnten nur jene teilnehmen, die sich bereiterklärten, an der Evaluation teilzunehmen. Vor Beginn der Interventionsstudie wurde im Rahmen eines Antrags bei der Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung in Berlin sowie beim Ministerium für Bildung, Jugend und Sport in Brandenburg die Wahrung des Datenschutzes sichergestellt.

Im Rahmen mehrerer Treffen der FortbildnerInnen wurde die konkrete Ausgestaltung der Fortbildung geplant und festgesetzt.

➤ *September 2010 bis Juni 2011*

Die Implementation der Fortbildung erfolgte in der Interventionsgruppe im ersten Schulhalbjahr 2010/2011, in der Kontrollgruppe im zweiten Schulhalbjahr 2010/2011. Die Erhe-

bungen fanden unmittelbar vor der Fortbildung/Intervention und einen Monat danach statt. In der Interventionsgruppe erfolgte eine Follow-up-Erhebung im Mai/Juni 2011; in der Kontrollgruppe wurde aufgrund des Schuljahresendes keine Follow-up-Erhebung durchgeführt. Die Ergebnisse der Befragungen wurden den Lehrkräften in einem individuellen schriftlichen Feedback mitgeteilt.

➤ *Juli 2011 bis Juli 2012*

Abschließend wurden die erhobenen Daten ausgewertet und in Form von Publikationen und Kongressbeiträgen verwertet. Es konnte eine Kooperation mit einem Berliner Studienseminar zur Ausbildung von ReferendarInnen (Leitung Jörg Kayser, verantwortlich für den Vorbereitungsdienst, Abteilung VI, Lehrerbildung der Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung, Berlin) hergestellt werden, in der die Fortbildung adaptiert implementiert wurde. Auch hier wurde ein Datenschutzantrag gestellt und genehmigt. Die Durchführung der Videozirkel und der Evaluation erfolgten durch ProjektmitarbeiterInnen bzw. -mittel. Von allen genehmigten Studien wurden Ergebnisberichte an die jeweiligen Datenschutzbeauftragten gesendet.

4. Wissenschaftlicher Stand, an den angeknüpft wurde

Theoretische und empirische Anknüpfungspunkte für das Forschungsvorhaben bildeten 1) die Forschung zum Klassenmanagement, um empirisch fundierte Kernmerkmale von Klassenmanagement zu identifizieren sowie 2) Konzepte videobasierter Konzepte der Professionalisierung von Lehrkräften, um das Lehr-Lern-Arrangement an den spezifischen Voraussetzungen des Lerngegenstands und Zielgruppe zu orientieren.

Das Themengebiet 1) bezog sich vor allem auf Forschungen aus dem US-amerikanischen Raum (Brophy, 1999; Doyle, 1986; Emmer & Stough, 2001; Evertson & Harris, 1999; Evertson & Weinstein, 2006; Freiberg, 1999; Jones, 1996; Slavin, 1997). Hierbei wurden ökologische (z. B. Arlin, 1979; Doyle, 2006; Kounin, 1970), handlungstheoretische (z. B. Emmer, Evertson & Anderson, 1980; Evertson & Emmer, 1982; Leinhardt, Weidmann & Hammond, 1987; Leinhardt, 1993) und behavioristische Paradigmen (für einen Überblick siehe Landrum & Kauffman, 2006) integriert. Ergänzend wurden die im deutschen Sprachraum veröffentlichten Arbeiten von Dubs (1995), Helmke (2003), Mayr (2006), Neuenschwander (2006), Schönbacher (2008) sowie Wellenreuther (2004) rekapituliert.

Als Teil des pädagogischen Wissens (Shulman, 1986) ist Klassenmanagement vor allem als praktisches bzw. implizites Wissen, hingegen nur in Teilen als theoretisches bzw. deklaratives Wissen repräsentiert (siehe Baumert et al., 2010; Berliner, 2004; Bromme & Tillema, 1995;

Leinhardt, McCarthy Young & Merriman, 1995 zur Konzeptualisierung von Wissen im Klassenmanagement). Die systematische Entwicklung von Kompetenzen war damit auf didaktische Lernarrangements angewiesen, die eine erfolgreiche Integration dieser beiden Wissenskomponenten ermöglicht, um nicht nur deklaratives Wissen, sondern auch unterrichtliches Handeln zu verbessern. Zur Konzeption des Trainings wurden daher videobasierte Professionalisierungskonzepte (vgl. im Überblick: Brophy, 2004; Krammer & Reusser, 2005; Petko & Reusser, 2005; Staub, 2004) – mit Fokus auf eigenen als auch fremden Unterrichtsmitschnitten (Fukkink, Trienekens & Kramer, 2011; Gärtner, 2007; Krammer & Hugener, 2005; Leinhardt, 1993; Kreis & Staub, 2011; Santagata & Guarino, 2011; Sherin & Han, 2003) –, der Ansatz des Professionellen Lernens (Simons & Ruijters, 2004), Ansätze zur Reflektion von Unterrichtspraxis (Leinhardt et al., 1995; Schoen, 1983), zum Beobachtungslernen (Kubany, Sloggett & Ogata, 1974) und zur Simulation von Unterricht z. B. mit Hilfe des Microteaching (Grossman, 2005) sowie Befunde zur videobasierten Fallanalyse (Brophy, 1988, 2004; Hylton, 2000; Sariscsany & Pettigrew, 1997) berücksichtigt.

Trainings zum Klassenmanagement wurden bislang vor allem in den USA entwickelt und evaluiert: u. a. Classroom Organization and Management Program (COMP, Evertson & Harris, 1999), Consistency Management and Cooperative Discipline (CMCD, Freiberg, Stein & Huang, 1995), ein schulweites Training von Gottfredson, Gottfredson und Hybl (1993) sowie Incredible Years (Shernoff & Kratochwill, 2007) zum Selbsttraining. In Deutschland gibt es neben dem Münchener Lehrertraining (Havers, 2001) für Lehramtsstudierende und Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst keine spezifisch auf Klassenmanagement orientierten Trainings für Lehrkräfte im Beruf.

5. Zusammenarbeit mit anderen Stellen

Die Fortbildung wurde u.a. durch die Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung beworben. In Kooperation mit dem Zentrum für Lehrerbildung wurden Pilotierungsstudien mit Studierenden durchgeführt sowie TestleiterInnen und BeobachterInnen rekrutiert. Die Videozirkel der Fortbildung wurden von Dipl.-Psych. Katharina Krysmanski (Fachseminarleiterin) und Dr. Holger Gärtner (Institut für Schulqualität Berlin/Brandenburg) gecoacht. Nach erfolgreicher Durchführung der Fortbildung zeigten sich verschiedene Stellen interessiert an dem entwickelten Fortbildungsangebot. Daraus ist die Zusammenarbeit mit einem Studienseminar der Referendarsausbildung entstanden, die die Module der Fortbildung in das Seminar integriert haben.

6. Darstellung der erzielten Ergebnisse

Ziel der Studie KODEK war die Entwicklung und Evaluation eines Trainingsprogramms zum Klassenmanagement speziell für erfahrene Lehrkräfte im Beruf. Zu diesem Zweck wurde eine Interventionsstudie durchgeführt, in der nicht nur über indirekte Veränderungsmessung die Wirksamkeit der entwickelten Trainings, sondern auch die Akzeptanz der einzelnen Fortbildungs“bausteine“, also der neu konzipierten Module, durch die TeilnehmerInnen im Rahmen einer prozessbegleitenden Evaluation erfasst wurden. Zur Realisierung dieser beiden Evaluationsaspekte wurden verschiedene Verfahren bzw. Skalen entwickelt, die zunächst vorgestellt werden (Kapitel 6.1). Anschließend werden die Ergebnisse der Hauptstudie dargestellt (Kapitel 6.2, hier wird auch die entwickelte Intervention beschrieben) sowie in Kapitel 6.3 die Ergebnisse einer Replikationsstudie mit ReferendarInnen. Die auf Konferenzen dargestellten Zwischenergebnisse sind unter Kapitel 6.4 aufgeführt, eine Auflistung der erfolgten und geplanten Publikationen findet sich separat in Kapitel 9.

6.1 Entwickelte Instrumente und Skalen

Zur Veränderungsmessung im Bereich Klassenmanagement war eine differenzierte Erfassung verschiedener Strategien und Kompetenzfacetten von Klassenmanagement mit Hilfe psychometrisch elaborierter und vor allem veränderungssensitiver Instrumente notwendig. Sowohl deklaratives Wissen (nachfolgend nur als Wissen bezeichnet), als auch prozedurales Wissen (nachfolgend als Kompetenzen bezeichnetes), sollten über die entwickelten Fragebögen erfasst werden können.

Zur Beurteilung der Kompetenzen im Klassenmanagement wurden drei sich ergänzende Instrumente entwickelt:

- *KODEK-S* (Kompetenzen des Klassenmanagements – Schülerfragebogen)
- *KODEK-B* (Kompetenzen des Klassenmanagements – Beobachterfragebogen)
- *KODEK-L* (Kompetenzen des Klassenmanagements – Lehrerfragebogen).

Das deklarative Wissen von Lehrkräften im Klassenmanagement wurde über einen Selbstbericht erfasst:

- *SEWIK* (Selbsteingeschätztes Wissen im Klassenmanagement)

Von der Implementation eines Wissenstests wurde aus erhebungswirtschaftlichen Gründen und um den Aufwand zur Teilnahme an der Evaluation zu begrenzen abgesehen. Zudem lagen zum Zeitpunkt der Studienplanung noch keine geeigneten Instrumente zur Erfassung von Wissen im Klassenmanagement vor.

Den Instrumenten zur Erfassung von Wissen bzw. Kompetenzen im Klassenmanagement lag ein gemeinsames theoretisches Modell zu Grunde, aus dem die relevanten Dimensionen von Klassenmanagement (Skalen) abgeleitet und operationalisiert wurden (vgl. Tabelle 1, Piwovar, 2013). Bis auf die Skalen *Monitoring* und *Störungsausmaß* im *SEWIK* (kaum bzw. nicht repräsentiert als deklaratives Wissen) und *Umgang mit Konflikten unter Schülern* in *KODEK-B* (potentiell zu seltenes Ereignis, da häufig außerhalb der Unterrichtsstunde) konnte Klassenmanagement damit multidimensional und vor allem multiperspektivistisch erfasst werden.¹

Die nachfolgenden Angaben zur Güte der Instrumente beziehen sich auf deren Einsatz in den beiden Interventionsstudien. Detailliertere Angaben finden sich in bei Piwovar (2013) sowie Piwovar, Thiel & Ophardt (2013); eine Itemübersicht findet sich der Anlage.

Tabelle 1: Dimensionen und Skalen zur Operationalisierung von Klassenmanagement in KODEK-S, KODEK-B, KODEK-L und SEWIK

Dimension	Skala	Kompetenzen			Wissen
		KODEK-S	KODEK-B	KODEK-L	SEWIK
Management von Schülerverhalten	Störungsausmaß	✓	✓	✓	---
	Regeln	✓	✓	✓	✓
	Störungsintervention	✓	✓	✓	✓
Management der Instruktion	Monitoring	✓	✓	✓	---
	Prozeduren	✓	✓	✓	✓
	Gruppenmobilisierung	✓	✓	✓	✓
	Zeitmanagement	✓	✓	✓	✓
Management der Lehrer-Schüler-Beziehung	Klarheit des Handlungsprogramms	✓	✓	✓	✓
	Arbeitsbündnis	✓	✓	✓	✓
	Umgang mit Konflikten unter Schülern	✓	---	✓	✓

Anmerkungen. ✓ abgebildet im Instrument, – nicht abgebildet im Instrument

KODEK-S, KODEK-B und KODEK-L

Alle Angaben beziehen sich auf den Gesamtdatensatz von 88 Lehrkräften², die an 27 Oberschulen in der Sekundarstufe unterrichten und im Rahmen der beiden Interventionsstudien freiwillig an einer Unterrichtsevaluation teilgenommen haben. Die Berufserfahrung der TeilnehmerInnen reichte von Berufsanfängern nach dem ersten Jahr des Referendariats bis zu 39 Jahren ($M = 8.0$; $SD = 10.56$) bei einem Alter von 22 bis 62 Jahren ($M = 36.73$; $SD = 10.14$), 67% der Lehrkräfte waren weiblich, 41 Lehrkräfte unterrichteten an Gymnasien und 47 an Sekundarschulen. Aufgrund des Designs der Interventionsstudien konnten ausschließlich von der Wartekontrollgruppe aus der Replikationsstudie mit $n = 21$ ReferendarInnen Daten zur Prü-

¹ Aufgrund der besseren Lesbarkeit wird die Skala *Klarheit des Handlungsprogramms* nachfolgend abgekürzt mit *Klarheit*; die Skala *Umgang mit Konflikten unter Schülern* wird nachfolgend abgekürzt mit *Konflikte*.

² Lehrkräfte, die in der Oberstufe oder die Fächer Kunst, Musik bzw. Sport unterrichten, wurden von der Analyse ausgeschlossen, weil hier eine besondere Lernumgebung vorliegt, die sich von den anderen wesentlich unterscheidet.

fung der Test-Retestreliabilität herangezogen werden; nur hier lag eine echte Messwiederholung vor. An den Schülerbefragungen nahmen 1811 SchülerInnen teil, die Klassenstärke variierte von 8 bis 31 SchülerInnen ($M = 21.2$, $SD = 5.58$) bei einem Mädchenanteil von 12 bis 76% ($M = 49.29\%$, $SD = 14.24$). Angaben zur Reliabilität und Validität sind in den Tabellen 2 und 3 aufgeführt.

Tabelle 2: Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD), Itemanzahl (N_i) sowie Reliabilitätsmaße von KODEK-S, KODEK-B und KODEK-L

	M(SD)	N _i	α	ICC(1)	ICC(2)	r _{tt}
KODEK-S^a						
Störungsausmaß	2.86 (.45)	4	.80	.48	.95	.87
Regeln	3.14 (.39)	4	.78	.33	.92	.87
Störungsintervention	3.08 (.35)	4	.79	.31	.91	.91
Monitoring	2.99 (.31)	4	.72	.24	.88	.89
Prozeduren	2.72 (.37)	4	.68	.35	.92	.88
Zeitmanagement	2.94 (.31)	4	.69	.34	.92	.91
Gruppenmobilisierung	2.90 (.38)	4	.69	.41	.94	.88
Klarheit	3.24 (.33)	4	.73	.29	.90	.81
Arbeitsbündnis	3.23 (.42)	5	.84	.41	.94	.87
Konflikte	2.99 (.47)	4	.89	.33	.91	.87
KODEK-B^b						
Störungsausmaß	4.80 (1.09)	3	.84	.86	.92	.40
Regeln	4.75 (1.10)	1	---	.82	.90	.57
Störungsintervention	4.90 (.87)	2	---	.68	.81	.45
Monitoring	4.05 (1.06)	1	---	.75	.85	.07
Prozeduren	4.81 (.95)	2	---	.80	.89	.49
Zeitmanagement	4.91 (.78)	3	.78	.78	.88	.39
Gruppenmobilisierung	4.26 (.97)	2	---	.71	.83	.33
Klarheit	4.56 (.74)	2	---	.65	.79	.16
Arbeitsbündnis	5.29 (.70)	2	---	.81	.89	.51
Konflikte	---	---	---	---	---	---
KODEK-L^c						
Störungsausmaß	4.99 (1.17)	3	.77	---	---	.46
Regeln	5.83 (1.11)	4	.81	---	---	.61
Störungsintervention	5.09 (1.13)	4	.88	---	---	.41
Monitoring	5.82 (1.06)	4	.79	---	---	.81
Prozeduren	5.10 (1.26)	3	.86	---	---	.91
Zeitmanagement	5.33 (1.24)	3	.86	---	---	.83
Gruppenmobilisierung	5.23 (1.04)	4	.80	---	---	.87
Klarheit	5.30 (1.07)	4	.79	---	---	.34
Arbeitsbündnis	6.01 (.94)	3	.78	---	---	.68
Konflikte	5.96 (1.08)	3	.92	---	---	.60

Anmerkungen. α – interne Konsistenz, ICC(1) – Varianzaufklärung durch die Klassenzugehörigkeit, ICC(2) – Interraterreliabilität, r_{tt} – latente Test-Retest-Reiabilität. ^a Beurteilung vier-stufig, 1 = wenig Kompetenzen, 4 = hohe Kompetenzen. ^b Beurteilung sechs-stufig, 1 = wenig Kompetenzen, 6 = hohe Kompetenzen. ^c Beurteilung acht-stufig, 1 = wenig Kompetenzen, 8 = hohe Kompetenzen.

Kompetenzen des Klassenmanagements – Schülerfragebogen (KODEK-S). Den SchülerInnen stand aufgrund ihrer geringeren Differenzierungsfähigkeit ein vier-stufiges Antwortformat zur Verfügung (‘*stimmt gar nicht*’ bis ‘*stimmt genau*’). Skalenwerte wurden per Mittelwertsbildung über die Items einer Skala berechnet und dann auf Klassenebene aggregiert. Der Fragebogen wurde in mehreren Pilotierungsstudien mit Haupt- und Realschülern sowie Studienanfängern pilotiert und optimiert. Die Übereinstimmung lag in den meisten Klassen unter dem kritischen Wert von $AD_M = .67$. Es gab keine bis maximal fünf Klassen in denen dieser Wert überschritten wurde. Die Differenzierungsfähigkeit des Schülerurteils war gut: Es konnten zwischen 24 und 48% der Varianz der Skalenwerte zwischen den Klassen durch die Klassenzugehörigkeit aufgeklärt werden, die Kennwerte der Interraterreliabilität $ICC(2)$ (zwischen .88 und .95, Median $[MD] = .95$) und Test-Retest-Reliabilität (zwischen .81 und .91, $MD = .88$) waren mindestens gut. Die internen Konsistenzen der individuellen Schülerurteile waren akzeptabel bis gut, einige Skalen lagen knapp unter der akzeptierten Grenze für Cronbachs Alpha (α zwischen .68 und .89, $MD = .76$). Das Instrument zeigte mittlere bis hohe konvergente Zusammenhänge mit der Schüleraufmerksamkeit und -beteiligung, sowie mit der Einschätzung des Klassenmanagements durch BeobachterInnen auf (siehe Tabelle 3). Keine bis hohe Zusammenhänge zeigten sich mit der Selbsteinschätzung durch die Lehrkraft. In einer multilevel explorativen Faktorenanalyse konnte die faktorielle Struktur des Fragebogens für Individualurteile weitestgehend bestätigt werden; das aggregierte Schülerurteil differenzierte hingegen nur zwischen den übergeordneten Dimensionen Management von Schülerverhalten, Management der Instruktion und Management der Lehrer-Schüler-Beziehung (vgl. Piwovar, 2013).

Tabelle 3: Latente Korrelationen (r) der durch Schüler (S), Beobachter (B) und Lehrer (L) eingeschätzten Kompetenzen sowie latente Korrelationen mit konvergenten Kriterien (Off-Task-Verhalten, Beteiligung).

	Perspektiven			Off-Task (OT)			Beteiligung (BET)		
	$r_{S,B}$	$r_{S,L}$	$r_{B,L}$	$r_{S,OT}$	$r_{B,OT}$	$r_{L,OT}$	$r_{S,BET}$	$r_{B,BET}$	$r_{L,BET}$
Störungsausmaß(-) ^a	.65	.56	.42	-.46	-.64	-.19	.48	.42	.34
Regeln	.47	.51	.25	-.32	-.54 ^b	.06	.43	.27 ^b	.42
Störungsintervention	.48	.36	.24	-.37	-.73	.00	.43	.32	.25
Monitoring	.60	.25	.28	-.39	-.49 ^b	.04	.41	.28 ^b	.10
Prozeduren	.53	.15	.22	-.42	-.52	.08	.48	.32	.28
Zeitmanagement	.55	.15	.22	-.37	-.63	.11	.43	.31	.10
Gruppenmobilisierung	.60	.51	.34	-.43	-.54	-.16	.45	.26	.42
Klarheit	.30	.06	.47	-.30	-.38	.00	.38	.22	.23
Arbeitsbündnis	.58	.27	.28	-.32	-.55	.02	.40	.25	.19
Konflikte	---	.31	---	-.24	---	.13	.36	---	.15
Median	.55	.29	.27	-.37	-.54	.03	.43	.28	.24

^ainvers. ^bmanifeste Korrelation.

Kompetenzen des Klassenmanagements – Beobachterfragebogen (KODEK-B). Der Beobachterfragebogen erfasste die Dimensionen von Klassenmanagement in Form hochinferenter Aussagen, die auf einer sechs-stufigen Skala von ‚trifft überhaupt nicht zu‘ bis ‚trifft absolut zu‘ beantwortet wurden. Eine Pilotierung des Instruments erfolgte an mehreren Unterrichtsvideos; die Itemformulierungen sowie die Indikatoren zur Itembeantwortung wurden verbessert und ergänzt. Jede Skala wurde durch ein bis drei Items abgebildet, diese wurden ggf. zum Skalenswert verrechnet und dann auf Klassenebene aggregiert. Für den Einsatz des Beobachterfragebogens wurden Studierende in höheren Semestern der Lehramtsstudiengänge rekrutiert und in einer mehrtätigen Schulung ausgebildet. Die Intraklassenkorrelationen der aggregierten Urteile erreichten (bei zwei BeobachterInnen) mittlere bis sehr gute Reliabilitätswerte: die $ICC(2)$ lagen zwischen .75 und .95 ($M = .85$). Geringe Test-Retest-Reliabilitäten wiesen darauf hin, dass die Klassenmanagement-Kompetenz im Beobachterurteil durch hohe Variabilität gekennzeichnet war und Klassenmanagement in Unterrichtsstunden damit eher situativ erfolgte. Das Instrument zeigte mittlere bis hohe konvergente Zusammenhänge mit der Schülersaufmerksamkeit und -beteiligung, sowie zur Einschätzung des Klassenmanagements durch die SchülerInnen. Geringe bis mittlere Zusammenhänge lagen mit der Selbsteinschätzung durch die Lehrkraft vor.

Kompetenzen des Klassenmanagements – Lehrerfragebogen (KODEK-L). Die Kompetenzen im Klassenmanagement aus Lehrersicht wurden mit einem acht-stufigen Antwortformat erfasst (‚trifft gar nicht zu‘ bis ‚trifft vollkommen zu‘). Skalenergebnisse resultierten aus der Mittelwertbildung über die Items einer Skala. Das Instrument wurde mit fortgeschrittenen Lehramtsstudierenden pilotiert und optimiert. In der vorliegenden Stichprobe wies das Instrument gute bis sehr gute Reliabilitäten auf (α zwischen .73 und .87, $M = .81$), die Test-Retestreliabilität war für die Skalen Störungsausmaß, Störungsintervention und Klarheit nicht gegeben. Es lagen keine systematischen Zusammenhänge mit der Schülersaufmerksamkeit vor; die Beteiligung von SchülerInnen war demgegenüber gering bis mittelhoch mit der Selbsteinschätzung assoziiert. Die Zusammenhänge mit der Beurteilung durch SchülerInnen und BeobachterInnen lagen im mittleren Bereich und waren damit auf einem etwas niedrigeren Niveau als die Übereinstimmung von SchülerInnen und BeobachterInnen. Die Zusammenhänge mit der Lehrerselbstwirksamkeit zeigten kleine (Konflikte) bis große (Arbeitsbündnis) positive Effekte ($MD = .40$; *Range* .26 bis .59); damit waren die Kompetenzeinschätzung und berufsbezogene Selbstwirksamkeitserwartungen konfundiert, jedoch nicht deckungsgleich und damit unabhängig voneinander erfassbar.

Zusammenfassende Beurteilung. Sowohl *KODEK-S* als auch *KODEK-B* haben sich als reliable und valide Instrumente zur Erfassung der Kompetenzen im Klassenmanagement erwiesen; um situative Einflüsse einer Beobachtung zu minimieren, sollten stets mehrere Unterrichtsstunden beobachtet und beurteilt werden. *KODEK-L* kann hingegen nur bedingt zur Kompetenzerfassung eingesetzt werden; die Selbstbeurteilung war nur zum Teil mit konvergenten Außenkriterien assoziiert (keine bis kleine Zusammenhänge mit dem Störverhalten der SchülerInnen, kleine bis mittlere Zusammenhänge mit der Schülerbeteiligung); die relative Übereinstimmung mit der Bewertung durch SchülerInnen und BeobachterInnen lag nur im mittleren Bereich. *KODEK-L* sollte daher nur in Ergänzung zu einer Fremdbeurteilung eingesetzt werden. Möglicherweise kann auch ein noch deutlicherer Hinweis, dass die Einschätzungen sich nur auf die jeweils untersuchte Klasse beziehen, die psychometrische Güte der Selbsteinschätzungen erhöhen.

Tabelle 4: Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD), Itemanzahl (N_i) und Reliabilitätsmaße des SEWIK sowie Korrelationen mit konvergenten (Wissenstest, selbsteingeschätzte Kompetenzen) und divergenten Kriterien (LehrerSelbstwirksamkeit).

	M(SD)	N _i	Reliabilität		Validität		
			α	r_{tt}^a	$r_{W,T}^b$	$r_{W,L}^b$	$r_{W,LSWK}^a$
Regeln	5.70 (1.29)	3	.91	.50	.17	.39	.10
Störungsintervention	5.09 (1.43)	3	.87	.56	.10	.64	.38
Prozeduren	5.68 (1.27)	3	.91	.43	.23	.68	.30
Zeitmanagement	5.64 (1.51)	3	.93	.61	.07	.79	.15
Gruppenmobilisierung	5.87 (1.18)	3	.90	.64	.07	.72	.29
Klarheit	5.86 (1.27)	3	.90	.67	.12	.65	.28
Arbeitsbündnis	5.19 (1.24)	3	.84	.77	.15	.64	.40
Konflikte	5.51 (1.30)	3	.92	.78	-.01	.66	.20
Median	-	-	-	-	.11	.66	.29

Anmerkungen. Beurteilung acht-stufig, 1 = wenig Wissen, 8 = viel Wissen, α – Cronbachs Alpha, r_{tt} – Test-Retest-Reliabilität, W – Selbsteingeschätztes Wissen, T – Wissenstest Klassenführung, LSWK - LehrerSelbstwirksamkeit, L – Selbsteingeschätzte Kompetenzen. ^alatente Korrelationen ^bDie Angaben beziehen sich auf den Einsatz in einer Studie mit Masterstudierenden des Lehramts (N=172).

SEWIK – Selbsteingeschätztes Wissen im Klassenmanagement

Das Wissen im Klassenmanagement wurde analog zu *KODEK-L* durch Selbstbericht mit einem acht-stufigen Antwortformat erfasst (,trifft gar nicht zu' bis ,trifft vollkommen zu'). Skalenergebnisse resultierten aus der Mittelwertbildung über die Items einer Skala. In Pilotierungsstudien mit Studierenden des Lehramts wurden geeignete Items ausgewählt. In der vorliegenden Untersuchung wies das Instrument sehr gute interne Konsistenzen auf (α zwischen .84 und .91, $MD = .91$), die Test-Retestreliabilität lag zwischen .43 und .78 und spricht damit für z. T. instabile Selbsteinschätzungen des Wissens (vgl. Tabelle 4). Die Zusammenhänge mit den selbsteingeschätzten Kompetenzen waren erwartungsgemäß hoch, jedoch nicht über .80, so dass von einer getrennten Beurteilung von Wissen und Kompetenzen ausgegangen werden konnte. LehrerSelbstwirksamkeit und selbsteingeschätztes Wissen waren gering bis mittel, jedoch nicht

hoch assoziiert. Der Einsatz in einer Stichprobe mit $N = 172$ fortgeschrittenen Lehramtsstudierenden konnte nur maximal kleine Zusammenhänge zu einem objektiven Wissenstest in Klassenführung (Voss, Kunter & Baumert, 2011) nachweisen (vgl. Tabelle 4). Der SEWIK erwies sich jedoch als sensitiv für Expertiseunterschiede zwischen Lehrkräften, ReferendarInnen und Lehramtsstudierenden: Lehrkräfte schätzten ihr Wissen in allen Skalen am höchsten, Referendare am zweithöchsten und Studierende am niedrigsten ein (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5: Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) im SEWIK, getrennt nach Ausbildungsphase.

	Studierende		Referendare		Lehrkräfte	
	M	(SD)	M	(SD)	M	(SD)
Regelklarheit	4.56	(1.54)	5.22	(1.28)	6.24	(1.08)
Störungsintervention	3.93	(1.51)	4.64	(1.38)	5.59	(1.34)
Prozeduren	4.73	(1.45)	5.31	(1.33)	6.10	(1.06)
Zeitmanagement	4.85	(1.66)	5.03	(1.49)	6.33	(1.21)
Gruppenmobilisierung	5.05	(1.42)	5.57	(1.27)	6.20	(.96)
Klarheit	5.23	(1.26)	5.43	(1.36)	6.33	(.97)
Arbeitsbündnis	4.34	(1.44)	5.01	(1.21)	5.39	(1.27)
Konflikte	4.24	(1.56)	5.00	(1.40)	6.08	(.89)

Anmerkungen. Studierende – Die Angaben beziehen sich auf den Einsatz in einer Studie mit Masterstudierenden des Lehramts ($N = 172$), ausgefüllte Fragebögen zur Prämessung $n = 147$. Referendare – Die Angaben beziehen sich auf den Einsatz in der Haupt- und der Replikationsstudie ($n = 46$, davon 42 aus der Replikationsstudie). Lehrkräfte – Die Angaben beziehen sich auf den Einsatz in der Hauptstudie ($n = 41$).

Transfer und Reflexion

Darüber hinaus wurden für die Prozessevaluation des Fortbildungsangebotes zwei Feedback-Skalen entwickelt. Diese wurden ausschließlich in der Interventionsgruppe der Hauptstudie ($n = 19$) in *verschiedenen* Modulen eingesetzt (Prater, 2012).

Skala Transfer. Hier wird abgebildet, ob die Lehrperson der Auffassung war, dass die Inhalte und Übungen der jeweiligen Veranstaltung in den beruflichen Alltag übertragen werden konnten und ob die Lehrperson beabsichtigte, diese im Unterricht tatsächlich anzuwenden. Hierzu wurden 5 Items formuliert, die Beantwortung erfolgte auf einer acht-stufigen Skala von ‚trifft gar nicht zu‘ bis ‚trifft vollkommen zu‘. Die internen Konsistenzen der Skala waren in den verschiedenen Modulen mindestens gut ($M_\alpha = .87$, Range .82 bis .89). Hinweise auf die prädiktive Validität der Skala konnten aus den Ergebnissen der Interventionsstudie abgeleitet werden: Transfer wurde in Modul 1 mit dem Schwerpunkt auf deklarativer Wissensbildung am geringsten eingeschätzt, im Modul 2 und 3 deutlich höher (hier gab es praxisnahe Übungen), in Modul 3 (dem Videozirkel mit Videografie des eigenen Unterrichts) am höchsten (vgl. Piwowar, Thiel & Ophardt, 2013 bzw. Kapitel 6.2).

Skala Reflexion. Über 5 Items wird abgebildet, ob die Lehrperson der Auffassung war, dass die Inhalte und Übungen der jeweiligen Veranstaltung dazu angeregt haben, die eigene Unter-

richtspraxis zu reflektieren. Die Beantwortung erfolgte auf einer acht-stufigen Skala von ‚trifft gar nicht zu‘ bis ‚trifft vollkommen zu‘. Die internen Konsistenzen der Skala waren in den verschiedenen Modulen mindestens akzeptabel ($M_\alpha = .81$, Range .69 bis .87). Hinweise auf die prädiktive Validität der Skala konnten auch hier aus den Ergebnissen der Interventionsstudie abgeleitet werden: Reflexion wurde in Modul 1 am geringsten und in Modul 3 am höchsten eingeschätzt, der deutlichste Unterschied lag jedoch zwischen dem zweiten und dritten Modul: Erst im dritten Modul wurde tatsächlich die eigene Praxis explizit thematisiert (vgl. Piwowar et al., 2013).

6.2 Hauptstudie

Stichprobe

Trotz intensiver Rekrutierungsbemühungen konnten abweichend vom ursprünglichen Design insgesamt nur 37 Lehrkräfte an Sekundarschulen in die Evaluation der Fortbildung mit einbezogen werden ($n_{IG} = 19$, $n_{KG} = 18$). Die ursprüngliche Stichprobengröße von $N = 42$ verringerte sich durch Ausfälle wegen Krankheit oder Nichtteilnahme bei der Post-Messung. Die ursprünglich geplanten drei Messzeitpunkte – Prä, Post, Follow-up – konnten lediglich in der Interventionsgruppe realisiert werden: Durch Verzögerungen der Studiendurchführung in der Kontrollgruppe wurde die Intervention hier erst im zweiten Schulhalbjahr durchgeführt, so dass die zweite Erhebungswelle am Ende des Schuljahres stattfand. Eine dritte Erhebung im neuen Schuljahr kam nicht in Frage, da hier die Vergleichbarkeit (potentieller Klassenwechsel, signifikant andere Klassenzusammensetzung etc.) mit dem Klassenmanagement in der Ursprungsklasse in Frage zu stellen ist. Es lagen für die Follow-up-Erhebung damit nur Messwerte der Interventionsgruppe vor ($n = 14$). Eine statistische Auswertung der Follow-up-Daten konnte nicht erfolgen, weil mögliche Selektionseffekte nicht kontrolliert werden konnten und die Daten damit potentiell wenig aussagekräftig waren.

Die Zuordnung zu den Untersuchungsbedingungen erfolgte aus Gründen der Stichprobenpflege durch Selbstselektion, so dass es sich um eine nichtrandomisierte Gelegenheitsstichprobe handelt. Die Lehrkräfte der Interventionsgruppe waren zwischen 29 und 62 Jahren alt ($M = 47.6$, $SD = 7.1$), hatten zwischen einem und 39 Jahren Berufserfahrung ($M = 20.3$, $SD = 10.5$) und unterrichteten in Klassen mit Schülern zwischen 11 und 17 Jahren ($M = 13.5$, $SD = 1.8$) bei einer Klassenstärke von durchschnittlich 23 Schülern ($SD = 4.3$, Range 10-29). 63% der Lehrkräfte in der Interventionsgruppe waren weiblich.

Die Lehrkräfte der Kontrollgruppe waren zwischen 22 und 60 Jahren alt ($M = 39.6$, $SD = 11.4$), hatten zwischen einem und 30 Jahren Berufserfahrung ($M = 11.5$, $SD = 10.1$) und unterrichteten in Klassen mit Schülern zwischen 12 und 18 Jahren ($M = 14.4$, $SD = 1.4$) bei einer

Klassenstärke von durchschnittlich 21 Schülern ($SD = 2.9$, *Range* 17-28). 56% der Lehrkräfte in der Kontrollgruppe waren weiblich.

Als unabhängige Variablen wurden die Lehrerselbstwirksamkeit (Schmitz & Schwarzer, 2000) und berufliche Belastung (Enzmann & Kleiber, 1989) sowie soziodemografische Angaben von SchülerInnen (Alter, Geschlecht) und Lehrkräften (Alter, Geschlecht, Jahre Berufserfahrung, Status Klassenlehrer, Jahr des Abschlusses) erhoben. Die Lehrerselbstwirksamkeit wurde in beiden Gruppen eher positiv bewertet ($M_{IG} = 3.03$, $SD_{IG} = .34$; $M_{KG} = 3.17$, $SD_{KG} = .40$, Beurteilung vier-stufig), die berufliche Belastung wurde eher hoch eingeschätzt ($M_{IG} = 4.07$, $SD_{IG} = .50$; $M_{KG} = 3.88$, $SD_{KG} = .61$, Beurteilung fünf-stufig). Damit unterschieden sich die Gruppen hinsichtlich des Alters der Lehrkräfte und der Berufserfahrung signifikant mit $p < .05$ (t-test für unabhängige Stichproben). Aufgrund der geringen Stichprobengröße und damit ohnehin geringen Teststärke wurde keine statistische Kontrolle dieser Merkmale vorgenommen.

Design und Treatmentbedingungen

Auf der Grundlage der internationalen Forschung zum Klassenmanagement (vgl. Antrag KODEK) wurde eine drei Module umfassende Intervention entwickelt. Hierbei kamen unterschiedliche Lerngelegenheiten zum Einsatz: Präsentationen und Falldarstellungen, Videomitschnitte von gestörtem Unterricht fremder Protagonisten, Simulationsübungen und Videozirkel, in denen das Klassenmanagement der einzelnen TeilnehmerInnen in kleinen, von einem Experten moderierten Gruppen reflektiert wurde.

⇒ Modul 1: Klassenmanagementpraxis reflektieren und alternative Strategien erarbeiten

Beim ersten Modul handelt es sich um ein achtstündiges Einführungsmodul, in dem relevante Bezugstheorien und Befunde zum Klassenmanagement vorgestellt, spezifische Herausforderungen anhand von Mikroausschnitten aus Unterrichtsvideos verdeutlicht und mittels Reflexionsaufgaben Bezüge zum professionellen Wissen und der individuellen Praxis der Lehrkräfte hergestellt wurden. Darauf aufbauend bearbeiteten die TeilnehmerInnen in Kleingruppen Videoausschnitte gestörten Unterrichts fremder Protagonisten mit dem Ziel, problematische Situationen zu identifizieren und alternative Interventions- und Handlungsstrategien auf der Basis des zuvor erworbenen theoretischen Wissens zu erarbeiten.

⇒ Modul 2: Neue Strategien des Klassenmanagement erproben

Das zweite Modul zielte auf die Anwendung und Erprobung der konstruierten Interventionen in einer geschützten Lernumgebung. Dazu wurden zwei Lehr-Lern-Arrangements genutzt. In der ersten Sitzung wurde eine adaptierte Version des Mikroteaching-Ansatzes eingesetzt. Den Lehrkräften wurde eine geskriptete Standardsituation präsentiert. Unterschiedliche Rollen wurden festgelegt. Jede Simulation dauerte etwa fünf Minuten und wurde auf der Basis einer

Checkliste reflektiert. Neben der Erprobung und kriteriengeleiteten Beurteilung neuer Strategien bestand ein wichtiges Ziel im Perspektivenwechsel: in der Rolle von störenden und aufmerksamen SchülerInnen erlebten die Lehrkräfte Klassenmanagement auch aus der anderen Perspektive. In der zweiten Sitzung wurde ein Konfliktgespräch mit einer/m Schüler/in simuliert. Hier wurde der Ansatz des Rollenspiels genutzt.

⇒ *Modul 3: Eigenen Unterricht nachhaltig verändern*

Das dritte Modul bestand aus einem fünfstündigen Videozirkel. Unterstützt durch ein Kooperationskript sowie einen erfahrenen Coach reflektierten jeweils vier Lehrkräfte auf der Basis von Videomitschnitten der eigenen Unterrichtspraxis die Implementation neuer Handlungsstrategien des Klassenmanagement im ihrem Unterricht. Die Videozirkel zielten einerseits auf die Reflexion von Schwierigkeiten der Implementation der neuen Strategien, andererseits wurden weitere Handlungsalternativen in ko-konstruktiver Weise entwickelt.

Begleitend zur Fortbildung wurde ein Reader entwickelt, der auch für die kollegiale Unterrichtsentwicklung genutzt werden konnte. Der Reader enthielt neben zusammenfassenden Darstellungen der wichtigsten theoretischen Ansätze zum Klassenmanagement, zahlreiche Reflexionsaufgaben, Falldarstellungen, Checklisten und Fragebögen.

Die Wirksamkeit der Fortbildung wurde durch ein quasiexperimentelles Kontrollgruppendesign evaluiert: Die Interventionsgruppe erhielt das gesamte Training (Module 1, 2 und 3), die Kontrollgruppe lediglich das erste Modul, das den traditionellen Instruktionsansatzes repräsentiert. Angelehnt an das Evaluationsmodell nach Kirkpatrick (1998) wurden vier Ebenen der Evaluation berücksichtigt:

- 1) Die *Reaktionsebene* wurde durch die prozessbegleitende Veranstaltungsevaluation erfasst. Als zentral gelten hierbei die Initiierung von Reflexionsprozessen und das Transferpotential des Treatments.
- 2) Durch die Erfassung des Wissens im Klassenmanagement vor und nach dem Treatment wurde die Ebene des *Lernens* abgebildet. Wissen wurde über einen Selbstbericht (*SEWIK*) erfasst.
- 3) Welchen Einfluss das Treatment auf das *Verhalten*, also die Unterrichtspraxis bzw. genauer das Klassenmanagement hatte, wurde durch verschiedene Perspektiven abgebildet: den Fremdbericht – eine Einschätzung durch die SchülerInnen sowie unabhängige BeobachterInnen (*KODEK-S* und *KODEK-B*) – sowie einen Selbstbericht und (*KODEK-L*).

- 4) Schließlich wurden die *Ergebnisse* der Intervention auf Schülerseite verortet: Sowohl die Aufmerksamkeit als auch die Beteiligung der SchülerInnen wurden durch niedrig-inferente sowie hoch-inferente Beobachtungen abgebildet (MAI).

Messinstrumente und Prozedere

Zur Darstellung der Instrumente *KODEK-S*, *KODEK-B*, *KODEK-L* und *SEWIK* siehe Kapitel 6.1.

Fragebogen zur Veranstaltungsevaluation. Der Fragebogen zur Akzeptanz des Fortbildungsangebotes wurde speziell für die Fortbildung entwickelt und orientierte sich an Lipowskys (2010) Darstellung relevanter Aspekte bei der Evaluation durch die Teilnehmenden. Erfasst wurden Praxisnähe, Partizipationsmöglichkeiten, Kompetenz der Referentinnen und Referenten, die wahrgenommene Relevanz und das Ausmaß an Reflexions- und Transfermöglichkeiten (vgl. Kapitel 6.1) auf einer acht-stufigen Likert-Skala (Prater, 2012).

Münchener Aufmerksamkeitsinventar (MAI). Das Münchener Aufmerksamkeitsinventar (Helmke, 1988, Helmke & Renkl, 1992) ist ein standardisiertes Beobachtungsinstrument zur systematischen Erfassung der Aufmerksamkeit und Beteiligung der SchülerInnen während des Unterrichts. Im regulären Unterricht wird auftretendes Schülerverhalten im Zeitstichprobenverfahren erfasst und unter feststehende Verhaltensklassen subsumiert. Aufeinanderfolgend wird alle fünf Sekunden sukzessiv das Aufmerksamkeitsverhalten jeder/s Schülerin/s (Off-Task: aktiv oder passiv; On-Task: passiv, aktiv oder reaktiv; no task) hinsichtlich des jeweils vorherrschenden Kontextes (fachlich: Unterricht, Still- und Gruppenarbeit, Tests, Übergang; nichtfachlich: Klassenführung, Prozedurales, private Interaktion) eingeschätzt. Dieser Vorgang wird wiederholt, bis jede/r Schüler/in vier Mal erfasst wurde. Anschließend erfolgt eine zwei-minütige Unterrichtsbeobachtung, die sogenannte Unterrichtsbeschreibung, in der die Beteiligung der gesamten Klasse auf einer fünf-stufigen Skala (1 = *gering*; 5 = *stark*) hinsichtlich des jeweils vorherrschenden Kontextes (s. o.) beurteilt wird. Nach der Unterrichtsbeobachtung beginnt wieder die zirkuläre Erfassung des Aufmerksamkeitsverhaltens in vier Durchgängen, der wieder eine Unterrichtsbeschreibung folgt usw. Für die vorliegende Untersuchung wurde für jede Stunde die durchschnittliche Beteiligung aus den Unterrichtsbeschreibungen sowie der prozentuale Anteil des off-Task-Verhaltens (mit den Kategorien passiv und aktiv) berücksichtigt. Als Kriterium der konvergenten Validität haben Helmke & Renkl (1992) Schulnoten herangezogen, die Korrelation des Aufmerksamkeitsverhaltens lag bei $r = .39$; Validitätswerte für die Schülerbeteiligung geben die Autoren nicht an (Helmke & Renkl, 1992). Die Zuverlässigkeit ermittelten Helmke und Renkl mittels Generalisierbarkeitskoeffizient; dieser liegt bei .95. Studierende in höheren Semestern des Studiengangs Psychologie wurden für die Durchführung dieses Ratings rekrutiert und in einer mehrtätigen Schulung ausgebildet.

Datenerhebung

Die Datenerhebung erfolgte im Unterricht an den jeweiligen Schulen im Rahmen einer Doppelstunde. In der ersten Stunde wurde die Unterrichtsbeobachtung durch drei geschulte BeobachterInnen durchgeführt: zwei zur Einschätzung des Klassenmanagements (*KODEK-B*); eine/r zur Einschätzung der Schüleraufmerksamkeit (*MAI*). In der zweiten Stunde erfolgte nach einer standardisierten Instruktion die Befragung von SchülerInnen und Lehrkraft mittels Schüler- bzw. Lehrerfragebogen (*KODEK-S* und *KODEK-L*). Während die SchülerInnen nicht individuell erfasst wurden, gaben die Lehrkräfte einen fünfstelligen Code an, um die Zuordnung der verschiedenen Erhebungszeitpunkte zu gewährleisten. Die SchülerInnen einer Klasse wurden jeweils dem Code Ihrer Lehrkraft zugeordnet.

Die Videoaufnahmen der Unterrichtsstunden wurden von den MitarbeiterInnen angefertigt, auf DVD gebrannt, an die Lehrkräfte verschickt und anschließend gelöscht. Somit befindet sich kein Videomaterial in den Händen der Arbeitsgruppe; über die Aufnahmen verfügt jeweils ausschließlich die betreffende Lehrkraft. Die von den Lehrkräften ausgewählten Ausschnitte wurden in kleinen Videozirkeln, an denen die jeweils gefilmten Lehrpersonen teilnahmen, ausgewertet. Für die Studie bzw. die Evaluation der Fortbildung wurden die Videoaufnahmen nicht verwendet.

Hypothesen

- *Reaktionsebene*: Aufgrund der unterschiedlichen didaktischen Formate in den Modulen 1, 2 und 3 wurde angenommen, dass Transfer und Reflexion über die Module hinweg höher eingeschätzt werden (Reaktionsebene).
- *Ebene des Lernens*: Wissen sollte in beiden Gruppen im Vergleich zum Ausgangsniveau in allen Bereichen des Klassenmanagements zunehmen (Ebene des Lernens).
- *Ebene des Verhaltens*: Es wurden ausschließlich in der Interventionsgruppe Kompetenzzuwächse erwartet. Aufgrund des hohen Stellenwertes der Historizität von Unterricht (Doyle, 2006) wurden keine kurzfristigen Effekte, also Veränderung unmittelbar nach dem Training, in den Bereichen Regeln, Prozeduren und Arbeitsbündnis erwartet. Darüber hinaus wurden keine Veränderungen im Umgang mit Konflikten überprüft, da Konflikte auch nur selten auftreten können und damit nicht gewährleistet ist, dass in allen Gruppen gleichermaßen eine Veränderung dieses Kompetenzbereichs überhaupt möglich war. Damit galt die Hypothese des Kompetenzzuwachses in der Interventionsgruppe für die Bereiche Störungsintervention, Monitoring, Gruppenmobilisierung, Zeitmanagement und Klarheit.

- *Ebene der Ergebnisse:* Schließlich nahmen wir an, dass ausschließlich die postulierten Verbesserungen im Können, also in den Kompetenzen, zu positiven Veränderungen im Schülerverhalten führen (Ebene der Ergebnisse). Sowohl störendes Verhalten sollte nach dem Training ausschließlich in der Interventionsgruppe reduziert, als auch die Schülerbeteiligung erhöht sein.

Analysemethoden

Die Veränderungsmessung im Prä-Post-Vergleich erfolgte mit Hilfe varianzanalytischer Verfahren. In einer Kovarianzanalyse mit den Präwerten als Kovariate wurden Unterschiede in Interventions- und Kontrollgruppe bzgl. der Kompetenzeinschätzungen sowie des Schülerverhaltens überprüft. Die Veränderung des Wissens wurde mit Hilfe einer 2x2 Varianzanalyse mit Messwiederholung durchgeführt, um Haupteffekte über die Zeit und Interaktionseffekte von Zeit und Gruppe getrennt analysieren zu können. Angegeben werden adjustierte Mittelwerte (M_{adj}), Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) sowie das Signifikanzniveau (p) und die Effektgröße (η_p^2 mit kleinen $.06 > \eta_p^2 \geq .01$, mittleren $.14 < \eta_p^2 \geq .06$ und großen $\eta_p^2 \geq .14$ Effekten).

Maße zur Akzeptanz der Fortbildung in den Interventionsbedingungen wurden deskriptiv ausgewertet. Zur Vergleichbarkeit mit der Kontrollgruppe wurde ein Mittelwert über alle Module in der Interventionsgruppe gebildet. Die Kontrollgruppe erhielt das Treatment im Rahmen eines internen Fortbildungstages und hatte daher nur eine Veranstaltungsevaluation durchgeführt. Der Vergleich von Transfer und Reflexion in der Interventionsgruppe über die Module hinweg (Reaktionsebene) wurde mit einer 1x3 Varianzanalyse mit Messwiederholung überprüft.

Die Eingabe und Auswertung der Fragebögen erfolgte mit der Statistiksoftware SPSS.

Ergebnisse

Reaktionsebene: Akzeptanz der Fortbildung. Insgesamt zeigte sich eine durchgängig positive Wahrnehmung des Fortbildungsangebotes, welche in der Interventionsgruppe höher als in der Kontrollgruppe einzustufen ist. Die höchste Zustimmung erfolgte bezüglich der Organisation des Trainings ($M_{KG} = 6.94, SD = .94, M_{IG} = 7.46, SD = .36$) und der Kompetenz der Dozenten ($M_{KG} = 6.76, SD = 1.09, M_{IG} = 7.51, SD = .27$). Die TeilnehmerInnen gaben an, dass sie etwas gelernt haben ($M_{KG} = 5.83, SD = 1.69; M_{IG} = 6.69, SD = .69$) und dass das Training für sie persönlich relevant war ($M_{KG} = 5.67, SD = 1.88; M_{IG} = 6.72, SD = .83$). Die Gesamtscores für Reflexion und Transfer waren mittelhoch (Reflexion: $M_{KG} = 4.81, SD = 1.09; M_{IG} = 6.13, SD = .84$, Transfer: $M_{KG} = 4.50, SD = 1.10; M_{IG} = 5.67, SD = 1.09$). Die separate Auswertung der Interventionsgruppe zeigt zudem einen deutlichen Zuwachs hinsichtlich Reflexion und Transfer über die Module

hinweg (vgl. Abb. 1). Die Varianzanalyse mit Messwiederholung weist auf einen signifikanten Anstieg in beiden Bereichen hin (Reflexion: $F(2,34) = 18,02$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .52$, und Transfer: $F(2,34) = 18,37$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .52$). Post-hoc Tests mit Bonferroni Korrektur zeigen, dass Reflexion in Modul 2 und 3 gegenüber Modul 1 signifikant anstieg ($p < .05$). Transfer stieg hingegen signifikant zwischen Modul 1 und 3 bzw. zwischen Modul 2 und 3 ($p < .05$). Damit wurden Reflexion und Transfer in Modul 3 signifikant besser bewertet als in Modul 1, außerdem zeigte sich eine deutlich höhere Reflexion, wenn praktische Übungen durchgeführt wurden (Modul 2), die Relevanz für die eigene Praxis (Transfer) erhöhte sich jedoch noch nicht mit den praxisnahen Übungen, sondern erst durch die Analyse des eigenen Unterrichts (Modul 3).

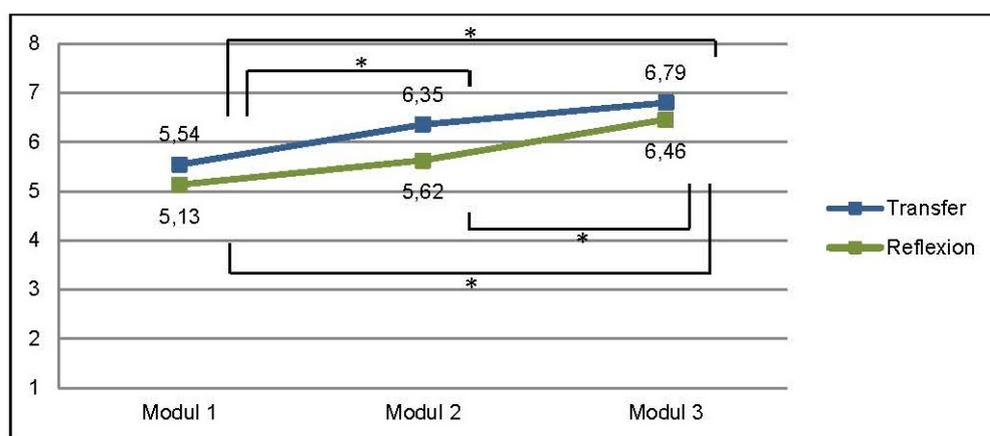


Abbildung 1: Mittelwerte für Reflexion und Transfer in den Modulen 1, 2 und 3 in der Hauptstudie. Beurteilung acht-stufig, 1 = niedrig; 8 = hoch. $n = 18$, $df = 2,34$. * Mittelwertunterschied ist signifikant.

Ebene des Lernens: Effekte auf Wissen im Klassenmanagement. Erwartungskonform zeigten sich signifikante Haupteffekte mit praktischer Relevanz (große und mittlere Effektgrößen) über die Zeit, also Wissenszuwachs für alle Lehrkräfte, mit Ausnahme der Bereiche Zeitmanagement und Schüleraktivierung (vgl. Tabelle 6). Wissen über Klarheit und Konflikte stiegen mit einem mittleren Effekt, diese Effekte zeigten jedoch keine statistische Signifikanz. Zusätzlich lagen kleine bis mittel große Interaktionseffekte in allen Wissensbereichen vor, also ein stärkerer Zuwachs für die Interventionsgruppe; die Interaktion war nur im Bereich Zeitmanagement statistisch signifikant.

Ebene des Verhaltens: Effekte auf Kompetenzen im Klassenmanagement. Veränderungen in den Kompetenzen des Klassenmanagement wurden durch Einschätzungen von SchülerInnen, BeobachterInnen und LehrerInnen überprüft.

- Aus Schülersicht lagen im Prä-Post-Vergleich der mittleren Kompetenzen Verbesserungen in der Interventionsgruppe vor, mit Ausnahme der Störungsintervention, die gleich beurteilt wurde (vgl. Tabelle 7). Auch in der Kontrollgruppe wurde die Störungsinter-

vention stabil beurteilt, alle übrigen Strategien wurden im Vergleich zur Prämessung jedoch schlechter bewertet. Der Gruppenvergleich der Kompetenzbeurteilung nach dem Training zeigte in allen Dimensionen bessere Bewertungen der Interventionsgruppe mit kleinen (Störungsintervention), mittleren (Zeitmanagement und Klarheit) und großen Effekten (Monitoring, Gruppenmobilisierung).

Tabelle 6: Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) im Prä- und Posttest sowie Ergebnisse der Varianzanalyse mit Messwiederholung bezüglich Wissen im Klassenmanagement in der Hauptstudie.

			Haupteffekte						Interaktion		
	Prätest	Posttest	Gruppe (G)			Zeit (Z)			G x Z		
	M (SD)	M (SD)	F	p	η_p^2	F	p	η_p^2	F	p	η_p^2
Regeln			.14	.713	.00	7.15	.011	.17	3.25	.080	.09
KG	6.30 (1.27)	6.43 (1.10)									
IG	6.14 (1.01)	6.81 (.65)									
Störungsintervention			.53	.472	.02	12.62	.001	.27	2.86	.100	.08
KG	5.72 (1.58)	6.07 (1.29)									
IG	5.66 (1.12)	6.65 (.74)									
Prozeduren			.05	.880	.00	8.01	.008	.19	2.55	.119	.07
KG	6.21 (1.45)	6.39 (1.17)									
IG	6.04 (.87)	6.67 (.75)									
Zeitmanagement			.45	.508	.01	.00	.956	.00	4.31	.045	.11
KG	6.52 (1.40)	6.09 (1.43)									
IG	6.33 (1.18)	6.74 (.71)									
Gruppenmobilisierung			.49	.491	.01	.73	.398	.02	3.90	.056	.10
KG	6.28 (1.07)	6.06 (1.31)									
IG	6.09 (1.06)	6.65 (.78)									
Klarheit			.50	.486	.01	2.09	.157	.06	3.55	.068	.09
KG	6.31 (1.16)	6.26 (1.37)									
IG	6.32 (1.05)	6.74 (.77)									
Arbeitsbündnis			.71	.405	.02	16.33	<.001	.32	2.38	.132	.06
KG	5.46 (1.58)	5.93 (1.46)									
IG	5.47 (1.28)	6.51 (.64)									
Konflikte			.94	.340	.03	2.21	.109	.07	1.63	.211	.04
KG	6.06 (1.14)	6.11 (1.51)									
IG	6.18 (.84)	6.61 (.65)									

Anmerkung. Beurteilung acht-stufig, 1 = wenig Wissen, 8 = viel Wissen. KG – Kontrollgruppe, IG – Interventionsgruppe, $n_{KG} = 18$, $n_{IG} = 19$, $df = 1$, 35.

- Aus Beobachtersicht zeigten sich Kompetenzzuwächse in der Interventionsgruppe, mit Ausnahme von Zeitmanagement: Hier war die Beurteilung nach dem Training im Mittel etwas niedriger. In der Kontrollgruppe stiegen die Kompetenzen in den instruktionalen Strategien (Zeitmanagement, Gruppenmobilisierung und Klarheit) und verschlechterten sich hinsichtlich Störungsintervention und Monitoring (Strategien zum Management des Schülerverhaltens). Im Gruppenvergleich zu t2 wies die Interventionsgruppe

mit Ausnahme des Zeitmanagement (trotz Adjustierung am Präwert) bessere Bewertungen auf. Statistische Bedeutsamkeit erreichte keiner dieser Unterschiede, Monitoring und Gruppenmobilisierung (mittlere Effekte) sowie Störungsintervention (kleiner Effekt) zeigten jedoch praktisch bedeutsame Kompetenzvorsprünge der Interventionsgruppe. Die Überlegenheit der Kontrollgruppe im Zeitmanagement zeigte ebenfalls einen kleinen, wenn auch statistisch nicht signifikanten Effekt.

Tabelle 7: Mittelwerte (M), adjustierte Mittelwerte (M_{adj}) und Standardabweichungen (SD) im Prä- und Posttest sowie Ergebnisse der Kovarianzanalyse bezüglich Kompetenzen im Klassenmanagement in der Hauptstudie.

	Prätest		Posttest		F	p	η_p^2
	KG	IG	KG	IG			
	M (SD)	M (SD)	M_{adj} (SD)	M_{adj} (SD)			
Störungsintervention							
S ^a	3.04 (.31)	3.16 (.29)	3.05 (.06)	3.15 (.06)	1.788	.191	.053
B ^b	4.75 (.90)	4.67 (.93)	4.76 (.23)	5.03 (.23)	.679	.417	.023
L ^c	5.16 (1.55)	5.35 (.99)	5.71 (.19)	6.14 (.19)	2.470	.126	.070
Monitoring							
S ^a	3.02 (.28)	3.08 (.23)	2.97 (.05)	3.13 (.05)	5.313	.028	.141
B ^b	4.36 (1.00)	4.06 (1.04)	3.96 (.28)	4.60 (.27)	2.556	.120	.078
L ^c	6.21 (.92)	6.15 (.93)	6.20 (.17)	6.45 (.17)	1.048	.313	.030
Zeitmanagement							
S ^a	3.05 (.39)	3.06 (.31)	2.95 (.06)	3.10 (.06)	2.948	.096	.084
B ^b	4.93 (.87)	4.76 (.79)	5.16 (.20)	4.96 (.19)	.538	.469	.018
L ^c	5.78 (1.12)	5.82 (.90)	6.03 (.17)	6.29 (.16)	1.300	.262	.037
Gruppenmobilisierung							
S ^a	3.09 (.35)	2.60 (.21)	2.73 (.10)	3.07 (.09)	24.998	<.001	.439
B ^b	4.25 (.93)	4.22 (.86)	4.42 (.21)	4.92 (.21)	2.750	.108	.084
L ^c	5.21 (1.17)	5.31 (1.13)	5.42 (.17)	5.81 (.16)	2.685	.111	.073
Klarheit des Handlungsprogramms							
S ^a	3.25 (.35)	3.22 (.38)	3.11 (.06)	3.30 (.06)	4.392	.044	.121
B ^b	4.59 (.84)	4.46 (.83)	4.98 (.18)	5.09 (.18)	.198	.660	.007
L ^c	5.72 (1.09)	5.33 (1.13)	5.68 (.17)	5.95 (.16)	1.353	.253	.038

Anmerkung. KG – Kontrollgruppe, IG – Interventionsgruppe. ^a Beurteilung vier-stufig, 1 = wenig Kompetenzen, 4 = hohe Kompetenzen, $n_{KG} = 17$, $n_{IG} = 18$, $df = 1, 32$. ^b Beurteilung sechs-stufig, 1 = wenig Kompetenzen, 6 = hohe Kompetenzen, $n_{KG} = 16$, $n_{IG} = 17$, $df = 1, 30$. ^c Beurteilung acht-stufig, 1 = wenig Kompetenzen, 8 = hohe Kompetenzen, $n_{KG} = 18$, $n_{IG} = 19$, $df = 1, 34$.

- *Im Selbstbericht* beurteilten sich Lehrkräfte der Interventionsgruppe nach dem Training im Mittel in allen Bereichen besser als vor der Intervention; in der Kontrollgruppe galt dies nicht für Monitoring (stabil) und Klarheit (schlechter beurteilt). Der Gruppenvergleich zeigt, dass die Interventionsgruppe ihre Kompetenzen nach der Intervention in allen Bereichen besser einschätzte als die Kontrollgruppe; diese Effekte waren mittelgroß und nicht signifikant.

Damit zeigte sich in allen Perspektiven ein tendenzieller Kompetenzvorsprung der TeilnehmerInnen der Interventionsgruppe nach dem Training; zudem wurden die Kompetenzen immer höher eingeschätzt als vor dem Training (mit einer Ausnahme: Störungsintervention bleibt aus Sicht der SchülerInnen stabil). In der Kontrollgruppe wurden in allen Perspektiven einige (temporäre) Verschlechterungen deutlich, dies galt jedoch nicht konsistent für einen konkreten Kompetenzaspekt.

Die Gruppenunterschiede in der Postmessung erreichten selten statistische Signifikanz, in den Bereichen Störungsintervention, Monitoring und Schüleraktivierung lagen jedoch hypothesenkonform und perspektivenübergreifend praktisch bedeutsame Effekte zugunsten der Interventionsgruppe vor (mindestens kleine Effekte). Für Klarheit galt dies gleichermaßen, aus Beobachtersicht existierten jedoch keine Gruppenunterschiede. Ein hypothesenwidriger Effekt zeigte sich bzgl. des Zeitmanagements, welches durch BeobachterInnen in der Kontrollgruppe sogar besser eingeschätzt wurde.

Ebene der Ergebnisse: Effekte auf Schülerverhalten. Das durchschnittliche Off-Task-Verhalten nahm in der Interventionsgruppe etwas ab und blieb in der Kontrollgruppe im Durchschnitt gleich (vgl. Tabelle 8). Der Gruppenunterschied zu t2 war nicht signifikant und erreichte nur eine kleine Effektgröße. Die Schülerbeteiligung nahm in der Kontrollgruppe ab und in der Interventionsgruppe zu. Hier zeigte sich ein großer, statistisch signifikanter Effekt im Gruppenunterschied zu t2.

Tabelle 8: Mittelwerte (M), adjustierte Mittelwerte (M_{adj}) und Standardabweichungen (SD) im Prä- und Posttest sowie Ergebnisse der Kovarianzanalyse bezüglich Off-Task-Verhalten und Schülerbeteiligung in der Hauptstudie.

	Pretest		Posttest		F	p	η_p^2
	KG	IG	KG	IG			
	M (SD)	M (SD)	M_{adj} (SD)	M_{adj} (SD)			
Off-Task-Verhalten ^a	.34 (.20)	.31 (.14)	.30 (.03)	.26 (.03)	.664	.422	.022
Schülerbeteiligung ^b	3.20 (.58)	3.06 (.79)	2.75 (.17)	3.67 (.16)	15.548	<.001	.341

Anmerkung. KG – Kontrollgruppe, IG – Interventionsgruppe. ^a in %. $n_{KG} = 16$. $n_{IG} = 17$. $df = 1, 30$. ^b Beurteilung fünf-stufig, 1 = wenig Beteiligung. 5 = viel Beteiligung. $n_{KG} = 16$. $n_{IG} = 17$. $df = 1, 30$.

Zusammenfassung und Ausblick

Trotz der geringen Teilnehmerzahl konnten signifikante, teilweise starke Effekte gemessen werden, die für die Wirksamkeit des Trainings sprechen (zu den methodischen Grenzen und potentiellen Anknüpfungspunkten vgl. Piwowar et al., 2013). Es konnten nicht alle Hypothesen bestätigt werden, in zentralen Inhaltsbereichen des Trainings zeigten sich jedoch mittlere bis große Effekte, die sich als deutliche Belege für die Wirksamkeit des Trainings interpretieren lassen. Dies galt in besonderem Maß für die signifikante Steigerung der Schülerbeteiligung in den Klassen der Lehrkräfte der Interventionsgruppe. Dass sich die Schülerbeteiligung in der Kontrollgruppe sogar verschlechtert hat, kann vorsichtig als Hinweis auf den hohen Stel-

lenwert einer praktischen Erprobung von Strategien des Klassenmanagement und einer begleiteten Implementation neuer Strategien in den Unterricht gewertet werden. Beides erfolgte nur in der Interventionsgruppe. Es scheint, dass eine videogestützte Erarbeitung neuer Strategien allein nicht nur nicht ausreicht, um Unterrichtspraxis nachhaltig zu verändern, sondern vielmehr die bisherige Praxis lediglich zu irritieren scheint. Diese Irritationen führen dann letztlich möglicherweise sogar zu einer Verschlechterung im Klassenmanagement in der Kontrollgruppe.

6.3 Replikationsstudie

Ziel der Replikationsstudie war die Adaptation und Evaluation des für Lehrkräfte im Beruf entwickelten Fortbildungsprogramms KODEK für ReferendarInnen (vgl. Piwowar, Ophardt & Thiel, in Vorb.). Darüber hinaus ließ sich in dieser Stichprobe das ursprünglich geplante Wartekontrollgruppendesign realisieren. Die Intervention wurde in Abstimmung mit den SeminarleiterInnen des Studienseminars Reinickendorf angeboten und durchgeführt.

Stichprobe

Die Zuordnung zu den Untersuchungsbedingungen ergab sich durch die Teilnahme am jeweiligen Studienseminar (Gruppe 1 vs. Gruppe 2), so dass es sich um eine nichtrandomisierte Gelegenheitsstichprobe handelt.

An der Studie nahmen 19 Lehrkräfte in der Interventionsgruppe (IG) sowie 24 Lehrkräfte in der Kontrollgruppe (KG) teil, die überwiegend an Gymnasien unterrichteten. Die Lehrkräfte der Interventionsgruppe waren zwischen 25 und 40 Jahren alt ($M = 28.9$, $SD = 3.3$) und unterrichteten in Klassen mit Schülern zwischen 12 und 17 Jahren ($M = 14.4$, $SD = 1.6$) bei einer Klassenstärke von durchschnittlich 23 Schülern ($SD = 5.0$, *Range* 14-30). 74% der Lehrkräfte in der Interventionsgruppe waren weiblich.

Die Lehrkräfte der Kontrollgruppe waren zwischen 26 und 43 Jahren alt ($M = 31.0$, $SD = 4.2$) und unterrichteten in Klassen mit Schülern zwischen 11 und 17 Jahren ($M = 13.9$, $SD = 1.4$) bei einer Klassenstärke von durchschnittlich 23 Schülern ($SD = 5.3$, *Range* 12-31). 75% der Lehrkräfte in der Kontrollgruppe waren weiblich.

Die Lehrerselbstwirksamkeit wurde in beiden Gruppen eher positiv bewertet ($M_{IG} = 3.18$, $SD_{IG} = .34$; $M_{KG} = 3.19$, $SD_{KG} = .27$, Beurteilung vier-stufig), die berufliche Belastung wurde weder hoch noch niedrig eingeschätzt ($M_{IG} = 2.38$, $SD_{IG} = .44$; $M_{KG} = 2.24$, $SD_{KG} = .47$, Beurteilung fünf-stufig). Die Gruppen waren somit vergleichbar hinsichtlich ihrer Ausgangskriterien; es lagen keine statistisch signifikanten Unterschiede vor.

Design und Treatmentbedingungen

Die Wirksamkeit der Intervention wurde in einem quasiexperimentellen Design mit einer Wartekontrollgruppe überprüft: Hierdurch wurde kontrolliert, dass potentielle Verbesserungen im Wissen und Können der Lehrkraft oder im Schülerverhalten nicht auf „natürliche“ Reifeprozesse, die im Referendariat zu erwarten sind, zurückzuführen waren.

Die Fortbildung umfasste entsprechend der in Kapitel 6.2 beschriebenen Fortbildung drei Module; jedes Modul umfasste eine Seminarsitzung (4 Zeitstunden) und war damit etwas kürzer als das Training für Lehrkräfte. Für das dritte Modul wurden eine Unterrichtsstunde jedes/r Referendars/in videografiert. Um auf die spezifischen Bedürfnisse von ReferendarInnen einzugehen, wurden inhaltliche Anpassungen des in 6.2 beschriebenen Trainings für Lehrkräfte im Beruf vorgenommen: Der Fokus lag auf den Ursachen von Unterrichtsstörungen sowie der Prävention und dem Umgang mit Störungen.

Eine Seminargruppe erhielt als Interventionsgruppe das Treatment zwischen der Prä- und der Postmessung; die andere Seminargruppe diente als Wartekontrollgruppe und durchlief das Treatment erst nach den beiden Messungen.

Messinstrumente und Prozedere

Die Messinstrumente waren denen der Hauptstudie identisch (vgl. Kapitel 6.2). Der Fragebogen zur Veranstaltungsevaluation wurde in einer verkürzten sowie angepassten Version und ausschließlich in der Interventionsgruppe implementiert.

Hypothesen

Nach dem Training wurde in allen Bereichen des Klassenmanagements höheres Wissen sowie in den Bereichen Störungsintervention, Monitoring, Gruppenmobilisierung, Zeitmanagement und Klarheit (vgl. Hypothesen in Kapitel 6.2) bessere Kompetenzen erwartet als in der Kontrollgruppe. Weiterhin wurde angenommen, dass in der Interventionsgruppe nach dem Training weniger Off-Task-Verhalten und mehr Schülerbeteiligung vorliegen.

Analysemethoden

Die Veränderungsmessung im Prä-Post-Vergleich erfolgte mit Hilfe der Kovarianzanalyse unter Kontrolle der jeweiligen Präwerte. Angegeben wurden adjustierte Mittelwerte (M_{adj}), Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) sowie das Signifikanzniveau (p) und die Effektgröße (η_p^2). Die Eingabe und Auswertung der Fragebögen erfolgte mit der Statistiksoftware SPSS.

Ergebnisse

Reaktionsebene: Akzeptanz der Fortbildung. Die Ergebnisse zeigten eine hohe Akzeptanz des Trainings. Die Teilnehmer schätzten vor allem die fachliche Kompetenz der Seminarleitung ($M = 3.60$, $SD = .35$, Antwortoptionen von 1 = *niedrige Zustimmung* bis 4 = *hohe Zustimmung*) hoch ein; das Training wurde als praxisnah beurteilt ($M = 3.33$, $SD = .35$) in dem neue Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt wurden ($M = 3.14$, $SD = .43$), insbesondere auch im Umgang mit problematischen Situationen ($M = 2.54$, $SD = .63$).

Ebene des Lernens: Effekte auf Wissen im Klassenmanagement. Im Selbstbericht zeigten sich gegenüber der Prämessung deskriptive Zuwächse sowohl in der Kontroll- als auch in der Interventionsgruppe, lediglich im Bereich Gruppenmobilisierung fiel die mittlere Selbsteinschätzung in der Kontrollgruppe gleich aus (vgl. Tabelle 9). Die ANCOVA zum Vergleich des mittleren Wissens zu zweiten Messzeitpunkt indizierte stärkere Wissenszuwächse für die Interventionsgruppe: Hierbei zeigten sich kleine Effekte für die Bereiche Arbeitsbündnis, Konflikte, Prozeduren und Zeitmanagement, mittlere Effekte für die Bereiche Gruppenmobilisierung und Regeln, sowie ein großer Effekt für den Bereich Störungsintervention. Die Effekte im Bereich Störungsintervention und Gruppenmobilisierung erreichten statistische Signifikanz mit $p < .05$. Lediglich im Bereich Klarheit unterschieden sich die Gruppen *nicht* in ihrem Wissen zu t2.

Tabelle 9: Mittelwerte (M), adjustierte Mittelwerte (M_{adj}) und Standardabweichungen (SD) im Prä- und Posttest sowie Ergebnisse der Kovarianzanalyse bezüglich Wissen im Klassenmanagement in der Replikationsstudie.

	Prätest		Posttest		F	p	η_p^2
	KG	IG	KG	IG			
	M (SD)	M (SD)	M_{adj} (SD)	M_{adj} (SD)			
Regeln	5.35 (1.21)	5.19 (1.31)	5.60 (.24)	6.27 (.27)	3.401	.073	.078
Störungsintervention	4.58 (1.35)	4.89 (1.45)	4.91 (.27)	6.20 (.30)	10.174	.003	.203
Prozeduren	5.33 (1.39)	5.56 (1.14)	5.57 (.23)	6.12 (.26)	2.364	.132	.056
Zeitmanagement	5.39 (1.24)	4.72 (1.54)	5.46 (.20)	5.69 (.22)	.564	.464	.014
Gruppenmobilisierung	5.61 (1.19)	5.75 (1.45)	5.59 (.24)	6.37 (.27)	4.823	.034	.108
Klarheit	5.44 (1.37)	5.25 (1.22)	5.87 (.20)	5.84 (.23)	.007	.935	.000
Arbeitsbündnis	4.99 (1.27)	5.42 (1.22)	5.69 (.20)	6.00 (.23)	1.004	.322	.024
Konflikte	5.10 (1.37)	5.05 (1.57)	5.57 (.21)	5.84 (.23)	.754	.391	.018

Anmerkung. Beurteilung acht-stufig, 1 = wenig Wissen, 8 = viel Wissen. KG – Kontrollgruppe, IG – Interventionsgruppe, $n_{KG} = 18$, $n_{IG} = 19$, $df = 1, 35$.

Ebene des Verhaltens: Effekte auf Kompetenzen im Klassenmanagement. Die Mittelwerte und Standardabweichungen sowie die Ergebnisse der Kovarianzanalyse sind in Tabelle 10 dargestellt.

- *Aus Schülersicht* gab es keine positiven Veränderungen in den Kompetenzen ihrer Lehrkräfte; während in der Kontrollgruppe die Einschätzung eher stabil blieben, zeigten sich in der Interventionsgruppe neben einer stabilen Bewertung der Klarheit nur ten-

denziell schlechtere Mittelwerte nach dem Training. Für den Gruppenvergleich zu t2 zeigten sich keine signifikanten Kompetenzunterschiede; Störungsintervention, Monitoring und Gruppenmobilisierung wurden jedoch mit einem kleinen Effekte schlechter in der Interventionsgruppe beurteilt.

- *Aus Beobachtersicht* zeigten sich in der Interventionsgruppe deskriptiv Anstiege von t1 zu t2 in allen untersuchten Bereichen des Klassenmanagements bis auf Störungsintervention. In der Kontrollgruppe wurden Störungsintervention, Zeitmanagement und Klarheit und im Mittel schlechter bewertet; Gruppenmobilisierung und Monitoring haben tendenziell verbessert. Die ANCOVA zeigte, dass die Interventionsgruppe in allen Bereichen des Klassenmanagements bessere Kompetenzen zu t2 aufwies als die Kontrollgruppe (kleine bis starke Effekte); bis auf Monitoring und Störungsintervention waren diese Effekte auch statistisch signifikant mit $p < .05$.

Tabelle 10: Mittelwerte (M), adjustierte Mittelwerte (M_{adj}) und Standardabweichungen (SD) im Prä- und Posttest sowie Ergebnisse der Kovarianzanalyse bezüglich Kompetenzen im Klassenmanagement in der Replikationsstudie.

	Prätest		Posttest		F	p	η_p^2
	KG	IG	KG	IG			
	M (SD)	M (SD)	M_{adj} (SD)	M_{adj} (SD)			
Störungsintervention							
S ^a	2.96 (.45)	3.16 (.31)	3.04 (.03)	2.97 (.04)	1.624	.210	.039
B ^b	5.09 (.79)	5.30 (.71)	4.47 (.22)	4.77 (.24)	.860	.360	.023
L ^c	5.02 (.96)	5.07 (1.03)	5.37 (.18)	5.44 (.21)	.079	.780	.002
Monitoring							
S ^a	2.91 (.36)	2.94 (.29)	2.91 (.03)	2.86 (.04)	.988	.326	.024
B ^b	3.76 (.84)	4.26 (.99)	3.85 (.21)	4.42 (.24)	3.014	.090	.070
L ^c	5.74 (1.05)	5.72 (.75)	5.70 (.16)	5.39 (.19)	1.649	.207	.040
Zeitmanagement							
S ^a	2.82 (.16)	2.81 (.18)	2.77 (.02)	2.77 (.03)	.003	.953	.000
B ^b	5.08 (.62)	4.86 (1.01)	4.75 (.15)	5.22 (.17)	4.218	.047	.095
L ^c	5.04 (1.27)	4.74 (1.34)	5.20 (.19)	5.02 (.21)	.392	.535	.010
Gruppenmobilisierung							
S ^a	2.93 (.42)	2.99 (.36)	2.92 (.04)	2.84 (.04)	2.010	.164	.048
B ^b	4.23 (.95)	4.54 (1.01)	4.26 (.19)	5.00 (.22)	6.354	.016	.137
L ^c	5.17 (1.08)	5.38 (.84)	5.53 (.17)	5.40 (.19)	.234	.631	.006
Klarheit des Handlungsprogramms							
S ^a	3.26 (.34)	3.21 (.36)	3.20 (.04)	3.20 (.05)	.005	.944	.000
B ^b	4.58 (.77)	4.68 (.77)	4.48 (.16)	5.07 (.18)	6.160	.017	.133
L ^c	5.09 (1.19)	5.18 (.98)	5.57 (.22)	5.01 (.24)	2.920	.095	.068

Anmerkung. KG – Kontrollgruppe, IG – Interventionsgruppe. ^a Beurteilung vier-stufig, 1 = wenig Kompetenzen, 4 = hohe Kompetenzen, $n_{KG} = 17$. $n_{IG} = 18$. $df = 1, 32$. ^b Beurteilung sechs-stufig, 1 = wenig Kompetenzen, 6 = hohe Kompetenzen, $n_{KG} = 16$. $n_{IG} = 17$, $df = 1, 30$. ^c Beurteilung acht-stufig, 1 = wenig Kompetenzen, 8 = hohe Kompetenzen, $n_{KG} = 18$. $n_{IG} = 19$. $df = 1, 34$.

- *Im Selbstbericht* zeigten sich subjektive Kompetenzzuwächse hinsichtlich Gruppenmobilisierung, Störungsintervention und Zeitmanagement in beiden Gruppen sowie Klarheit in der Kontrollgruppe. Monitoring wurde durch beide Gruppen niedriger eingeschätzt sowie Klarheit in der Interventionsgruppe. Der Vergleich der Gruppen zum zweiten Messzeitpunkt zeigte bedeutsame, wenn auch statistisch nicht signifikante Unterschiede in den Bereichen Klarheit (mittlerer Effekt) sowie Monitoring und Zeitmanagement (kleine Effekte) zugunsten der Kontrollgruppe.

Ebene der Ergebnisse: Veränderungen auf Schülerverhalten. Störendes Verhalten (Off-Task) nahm in der Interventionsgruppe im Mittel zu, in der Kontrollgruppe leicht ab (vgl. Tabelle 11); damit war der prozentuale Anteil von Off-Task-Verhalten zum zweiten Messzeitpunkt etwas höher in der Interventionsgruppe (kleiner Effekt, statistisch nicht bedeutsam). Die Beteiligung nahm in beiden Gruppen über die Zeit zu, unterschied sich jedoch nicht in den Gruppen.

Tabelle 11: Mittelwerte (M), adjustierte Mittelwerte (M_{adj}) und Standardabweichungen (SD) im Prä- und Posttest sowie Ergebnisse der Kovarianzanalyse bezüglich Off-Task-Verhalten und Schülerbeteiligung in der Replikationsstudie.

	Prätest		Posttest		F	p	η_p^2
	KG	IG	KG	IG			
	$M (SD)$	$M (SD)$	$M_{adj}(SD)$	$M_{adj}(SD)$			
Off-Task-Verhalten ^a	.28 (.19)	.21 (.09)	.25 (.02)	.28 (.03)	.819	.371	.022
Schülerbeteiligung ^b	3.04 (.85)	3.17 (.79)	3.23 (.15)	3.34 (.17)	.243	.625	.007

Anmerkung. KG – Kontrollgruppe, IG – Interventionsgruppe. ^a in %. $n_{KG} = 16$. $n_{IG} = 17$. $df = 1, 30$. ^b Mittelwerte basieren auf fünf-stufigen Skalen. 1 = wenig Beteiligung. 5 = viel Beteiligung. $n_{KG} = 16$. $n_{IG} = 17$. $df = 1, 30$.

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass die Entwicklung der Kompetenzen im Klassenmanagement unterschiedlich beurteilt wurde; in keinem der untersuchten Bereiche des Klassenmanagements gab es konvergente Ergebnisse über alle drei erfassten Perspektiven hinweg. Während das Klassenmanagement zum zweiten Messzeitpunkt aus Schülersicht und im Selbstbericht in beiden Gruppen gleich oder besser in der Kontrollgruppe beurteilt wurde, sehen BeobachterInnen bessere Kompetenzen in der Interventionsgruppe.

Zusammenfassung und Ausblick

Die TeilnehmerInnen der Interventionsgruppe berichteten hohe Zufriedenheit und Praxisrelevanz des im Rahmen des Studienseminars durchgeführten Trainings zum Klassenmanagement. Durch die Intervention konnte das deklarative Wissen über Klassenmanagement im Vergleich zur Wartekontrollgruppe deutlich gesteigert werden, wobei sich der größte Effekt für den Bereich Störungsintervention zeigte. Es kann also angenommen werden, dass durch das KODEK Training gezielt Wissen über Klassenmanagement aufgebaut werden kann, welches nicht regulär im Rahmen des Referendariats erworben wird.

Während die SchülerInnen und LehrerInnen selbst die Kompetenzen in der Interventionsgruppe ähnlich oder sogar schlechter als in der Kontrollgruppe bewerteten, sahen BeobachterInnen höhere Kompetenzen in der Interventionsgruppe. Die Einschätzungen von SchülerInnen und LehrerInnen spiegelten sich z. T im Schülerverhalten mit einem kleinen, wenn auch statistisch nicht bedeutsamen Effekt: Das Off-Task-Verhalten war in der Interventionsgruppe etwas höher als in der Kontrollgruppe.

Die gefundenen Effekte sind sowohl inhaltlich-theoretisch als auch methodisch zu diskutieren. Befunde der Kompetenzforschung zeigen, dass theoretischer Wissensaufbau häufig schneller und kontinuierlicher verläuft als der Erwerb von Handlungskompetenz (Blömeke, 2008); durch das Training bedingte Irritationen der eigenen Praxis können zu vorübergehenden unerwünschten „Verschlechterungen“ führen – z. B. im eigenen Empfinden (Selbstbericht, ggf. durch „response shift“) oder in der Sichtstruktur (Merkens, 2010) des Unterrichts (Schülerbeurteilung). Die von den BeobachterInnen berichteten positiven Effekte könnten möglicherweise eher auf Tiefenstrukturen des Unterrichts bezogen sein und damit zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen. Darüber hinaus erlaubte das Design der Studie ausschließlich die Erfassung sehr unmittelbarer Auswirkungen des Trainings, da die Postmessung direkt nach Abschluss des Trainings erfolgte. Interessant wäre die Auswirkung des Trainings auch für die hier nicht untersuchten Bereiche des Klassenmanagements (Arbeitsbündnis, Regeln, Prozeduren, Konflikte) sowie langfristige Effekte.

6.4 Publikationen in Form von Vorträgen und Postern auf Kongressen

Kongress- und Tagungsbeiträge:

- Piwowar, V., Thiel, F. & Ophardt, D. (2013). *Improving teacher candidates' classroom management. Effectiveness of a training program using video circles*. Paper presented at 15th Biennial Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction Conference (EARLI), 27.08.-31.08., München, Germany.
- Piwowar, V., Ophardt, D. & Thiel, F. (2012). *Unterrichtsvideos in der Lehrerfortbildung. Ein Training zum Klassenmanagement*. Symposiumsbeitrag auf der 77. Tagung der Arbeitsgruppe für Empirische Pädagogische Forschung (AEPF), 10.09. - 12.09. Bielefeld.
- Piwowar, V., Ophardt, D. & Thiel, F. (2011). *A multidimensional rating system assessing competencies in classroom management*. Paper presented at the European Conference on Educational Research (ECER), 12.09.-16.09., Berlin, Germany.
- Piwowar, V., Ophardt, D. & Thiel, F. (2011). *Improving competencies in classroom management. Development and evaluation of a teacher training programme*. Paper presented

at 14th Biennial Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction Conference (EARLI), 30.08.-03.09., Exeter, United Kingdom.

- Piwowar, V., Thiel, F. & Ophardt, D. (2011). *Development of a multidimensional rating system assessing competencies in classroom management*. Round table presented at 13th Junior Researchers of EARLI (JURE), 29.-30.08., Exeter, United Kingdom.
- Piwowar, V., Ophardt, D. & Thiel, F. (2011). *Konstruktion eines Trainingsprogramms für Lehrkräfte im Klassenmanagement*. Vortrag im Rahmen des Koordinierungstreffens des Schwerpunktprogramms „Entwicklung von Professionalität des pädagogischen Personals in Bildungseinrichtungen“, 07.07.-08.07., Wuppertal, Deutschland.
- Thiel, F., Piwowar, V., Ophardt, D. (2011). *Kompetenzen des Klassenmanagements(KODEK). Ein Trainingsprogramm für Lehrkräfte*. Vortrag im Rahmen des Arbeitsgruppentreffens im Rahmen des Schwerpunktprogramms „Entwicklung von Professionalität des pädagogischen Personals in Bildungseinrichtungen“, 15.04., Berlin, Deutschland.
- Ophardt, D., Piwowar, V. & Thiel, F. (2010). Förderung von Kompetenzen des Klassenmanagements (KODEK) als Kernbereich der Expertise von Lehrkräften. Symposiumsbeitrag auf der 74. Tagung der Arbeitsgruppe für Empirische Pädagogische Forschung (AEPF), 13.09.-15.09., Jena, Deutschland.

Posterpräsentationen:

- Piwowar, V., Ophardt, D. & Thiel, F. (2013). *Videoclubs in Teacher Training Programs for Classroom Management*. Poster presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (AERA), 27.04.-01.05., San Francisco, California, USA.
- Piwowar, V., Ophardt, D. & Thiel, F. (2010). *KODEK – Kompetenzen des Klassenmanagements. Entwicklung eines multidimensionalen Unterrichtsratings*. Poster präsentiert auf dem 22. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE), 15.03.-17.03., Mainz, Deutschland.
- Ophardt, V., Piwowar, V. & Thiel, F. (2010). *KODEK – Kompetenzen des Klassenmanagements*. Poster präsentiert im Rahmen des Koordinierungstreffens des Schwerpunktprogramms „Entwicklung von Professionalität des pädagogischen Personals in Bildungseinrichtungen“, 18.02.-19.02., Wuppertal, Deutschland.

Qualifikationsarbeiten:

- Piwowar, V. (2013). Konzeptualisierung, Erfassung und Entwicklung von Kompetenzen im Klassenmanagement. Dissertation, Freie Universität Berlin. Berlin: http://www.diss.fu-berlin.de/diss/receive/FUDISS_thesis_000000096221.
- Prater, A. (2012). *Die Wirksamkeit von Lehrerfortbildungen im Hinblick auf Reflexion und Praxistransfer am Beispiel von „KODEK – Kompetenzen des Klassenmanagements“*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Freie Universität Berlin.
- Fleischer, B. (2011). *Klassenmanagement und dessen Bedeutung für die Schülersaufmerksamkeit – Das MAI im Zuge der KODEK-Studie*. Unveröffentlichte Masterarbeit, Freie Universität Berlin.

6.5 Gesamtfazit

Bezogen auf die Ziele des Projekts KODEK konnten psychometrisch elaborierte Instrumente zur Erfassung von Wissen und Kompetenzen im Klassenmanagement entwickelt und erfolgreich zur Wirksamkeitsprüfung eingesetzt werden. Das entwickelte Training zeigte sich wirksam für Lehrkräfte im Beruf, sogar mit Effekten auf das Schülerverhalten. Welche Wirkung das für erfahrene Lehrkräfte entwickelte Training bei ReferendarInnen haben kann, ist mit den vorliegenden Daten nicht abschließend zu beurteilen. Es ist jedoch anzunehmen, dass die Lernarrangements den spezifischen Voraussetzungen dieser Zielgruppe noch besser angepasst werden müssen. Auf nationalen und internationalen Tagungen konnten Kooperationen mit anderen Forschergruppen aufgebaut und gestärkt werden.

7. Darstellung des voraussichtlichen Nutzens

Die Hinweise auf die Wirksamkeit der systematischen Entwicklung professioneller Expertise von Lehrkräften sind sowohl für die Lehrerbildungsforschung als auch für das Forschungsgebiet Klassenmanagement von hohem Interesse. Hohe Anschlussfähigkeit ergibt sich darüber hinaus in der Weiterführung des Fortbildungsangebotes auf Grundlage des veröffentlichten Buches „Klassenmanagement – Ein Handbuch für Studium und Praxis“ (Ophardt & Thiel, 2013). Durch den modularen Charakter der Fortbildung ist weiterhin die Herauslösung einzelner Module für den Einsatz im Rahmen der universitären und außeruniversitären Lehrerbildung möglich.

Schließlich konnte im Rahmen des Vorhabens die wissenschaftliche Mitarbeiterin Valentina Piwowar ein Promotionsvorhaben erfolgreich zu Ende führen. Es wurden zwei Abschlussarbeiten erfolgreich abgeschlossen.

8. Darstellung des während der Durchführung des Vorhabens dem ZE bekannt gewordenen Fortschritts auf dem Gebiet des Vorhabens bei anderen Stellen

Im Zeitraum der Förderungsphase sind im Rahmen des Schwerpunktprogramms „Professionalisierung des pädagogischen Personals“ ein Test zur klassenführungsbezogenen Analysekompetenz mit geschlossenen Antworten (Gold & Holodynski, in Vorb.) sowie im Rahmen von COACTIV ein Wissenstests zur Klassenführung mit offenen Antworten und umfangreichen Kodiermanual entwickelt worden (Voss, Kunter & Baumert, 2011). Mit beiden Forschergruppen sind Kooperationen für das neue Forschungsvorhaben „SPrint – Störungsprävention und –intervention im Unterricht“ entstanden.

Von Frau Theresa Dicke wurde eine adaptierte Version des US-amerikanischen Trainings COMP (Evertson & Harris, 1999) zur Stressreduktion bei ReferendarInnen eingesetzt (Dicke, Gößling & Leutner, 2011); im Vordergrund stand hierbei jedoch nicht die theoriebasierte und zielgruppenspezifische Konstruktion eines Trainings für Lehrkräfte im Beruf: Klassenmanagement wurde ausschließlich in Form von Vorträgen thematisiert und als Mediator für das Stressempfinden angehender Lehrkräfte operationalisiert.

9. Erfolgte und geplante Veröffentlichungen

Zeitschriftenartikel:

- Piwowar, V., Ophardt, D. & Thiel, F. (in Vorbereitung). *Wie können Referendare ihr Klassenmanagement verbessern? Multikriteriale Evaluation eines Trainings im Rahmen der Berliner Referendarausbildung.*
- Piwowar, V., Thiel, F. (accepted). *Evaluating Response Shift in Training Evaluation: Comparing the Retrospective Pretest with an Adapted Measurement Invariance Approach in a Classroom Management Training Program.* Evaluation Review.
- Piwowar, V. (2013). Multidimensionale Erfassung von Kompetenzen im Klassenmanagement: Konstruktion und Validierung eines Beobachter- und eines Schülerfragebogens für die Sekundarstufe. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 27(4), 215-228. doi: 10.1024/1010-0652/a000108
- Piwowar, V., Thiel, F. & Ophardt, D. (2013). Training Inservice Teachers' Competencies in Classroom Management – A Quasi-Experimental Study with teachers of Secondary Schools. *Teaching and Teacher Education*, 30, 1-12. doi: 10.1016/j.tate.2012.09.007

- Ophardt, D. & Thiel, F. (2012). Ekspertyza nauczycielska w zarządzaniu klasą – Lehrerexpertise im Klassenmanagement. *KERYKS FORUM PEDAGOGICZNORELIGIJNE – Religionspädagogisches Forum*, 9 (2010), 357–378.

Monographien

- Ophardt, D. & Thiel, F. (2013). *Klassenmanagement – Ein Handbuch für Studium und Praxis*. Stuttgart: Kohlhammer.

Buchbeiträge

- Ophardt, D. & Thiel, F. (2014). Kompetenzen des Klassenmanagements - Steuerung von Aufmerksamkeit. In S. Reh, K. Berdelmann & J. Dinkelaker (Hrsg.), *Aufmerksamkeit. Zur Geschichte, Theorie und Empirie eines pädagogischen Phänomens*.

Literaturverzeichnis

- Arlin, M. (1979). Teacher transitions can disrupt time flow classrooms. *American Educational Research Journal*, 16(1), 42–56.
- Baumert, J., Kunter, M., Blum, W., Brunner, M., Voss, T., Jordan, A., . . . (2010). Teachers' mathematical knowledge, cognitive activation in the classroom, and student progress. *American Educational Research Journal*, 47(1), 133–180.
doi:10.3102/0002831209345157
- Berliner, D. C. (2004). Describing the behavior and documenting the accomplishments of expert teachers. *Bulletin of Science, Technology and Society*, 24(3), 200–212.
doi:10.1177/0270467604265535
- Blömeke, S. (Hrsg.). (2008). *Professionelle Kompetenz angehender Lehrerinnen und Lehrer: Wissen, Überzeugungen und Lerngelegenheiten deutscher Mathematikstudierender und -referendare; erste Ergebnisse zur Wirksamkeit der Lehrerausbildung*. Münster: Waxmann.
- Bromme, R. & Tillema, H. (1995). Fusing experience and theory: The structure of professional knowledge. *Learning and Instruction*, 5(4), 261–267. doi:10.1016/0959-4752(95)00018-6
- Brophy, J. (1988). Educating teachers about managing classrooms and students. *Teaching and Teacher Education*, 4(1), 1–18. doi:10.1016/0742-051X(88)90020-0
- Brophy, J. (1999). Perspectives of classroom management: Yesterday, today, and tomorrow. In Freiberg, H. J. (Hrsg.), *Beyond Behaviorism. Changing the Classroom Management Paradigm*, Boston: Allyn and Bacon.
- Brophy, J. (Hrsg.). (2004). *Using video in teacher education*. Oxford: Elsevier.
- Dicke, T., Gößling, J. & Leutner, D. (2011, August). *The effect on classroom management skills on preservice teachers' occupational well-being*. Round table presented at 13th Junior Researchers of EARLI (JURE), Exeter, United Kingdom.
- Doyle, W. (1986). Classroom organization and management. In M. Wittrock (Hrsg.), *Handbook of Research on Teaching* (3. Aufl.). New York: Macmillan.
- Doyle, W. (2006). Ecological approaches to classroom management. In C. M. Evertson & C. S. Weinstein (Hrsg.), *Handbook of classroom management. Research, practice and contemporary issues* (S. 97–125). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Dubs, R. (1995). *Lehrerverhalten. Ein Beitrag zur Interaktion von Lehrenden und Lernenden im Unterricht*. Zürich: Verlag des Schweizerischen Kaufmännischen Verbandes.
- Emmer, E. T., Evertson, C. M. & Anderson, L. M. (1980): Effective classroom management at the beginning of the school year. *The Elementary School Journal*, 80(5), 219-231.
- Emmer, E. T. & Stough, L. M. (2001). Classroom management: a critical part of educational psychology, with implications for teacher education. *Educational Psychologist*, 36, 103-112.
- Enzmann, D. & Kleiber, D. (1989). *Helfer-Leiden: Streß und Burnout in psychosozialen Berufen*. Heidelberg: Asanger.
- Evertson, C. M. & Emmer, E. T. (1982). Effective management at the beginning of the year in junior high classes. *Journal of Educational Psychology*, 74(4), 485-498.
- Evertson, C. M. & Harris, A. H. (1999). Support for managing learning-centered classrooms: The classroom organization and management program. In H. J. Freiberg & J. E. Brophy (Hrsg.), *Beyond behaviorism. Changing the classroom management paradigm* (S. 59–74). Boston: Allyn and Bacon.
- Evertson, C. M. & Weinstein, C. S. (Hrsg.). (2006). *Handbook of classroom management: Research, practice and contemporary issues*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Freiberg, H. J. (1999). Beyond Behaviorism. In H. J. Freiberg & J. E. Brophy (Hrsg.), *Beyond behaviorism. Changing the classroom management paradigm* (S. 3–20). Boston: Allyn and Bacon.
- Freiberg, H. J., Stein, T. A. & Huang, S. (1995). Effects of a classroom management intervention on student achievement in inner-city elementary schools. *Educational Research and Evaluation*, 1(1), 36–66. doi:10.1080/1380361950010103
- Fukkink, R. G., Trienekens, N. & Kramer, L. J. C. (2011). Video feedback in education and training: Putting learning in the picture. *Educational Psychology Review*, 23(1), 45–63. doi:10.1007/s10648-010-9144-5
- Gärtner, H. (2007). *Unterrichtsmonitoring – Evaluation eines videobasierten Qualitätszirkels zur Unterrichtsentwicklung*. Münster: Waxmann.
- Gold, B. & Holodynski, M. (in Vorbereitung). *Assessing Professional Vision of Classroom Management - Validating a Video Test*.
- Gottfredson, D. C., Gottfredson, G. D. & Hybl, L. G. (1993). Managing adolescent behavior: A multiyear, multischool study. *American Educational Research Journal*, 30(1), 179–215. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/1163194>

- Grossman, P. L. (2005). Research on pedagogical approaches in teacher education. In M. Cochran-Smith & K. Zeichner (Hrsg.), *Studying teacher education* (S. 425-476). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Havers, N. (2001). Mit Disziplinschwierigkeiten umgehen lernen. Das Münchener Lehrertraining. *Grundschule*, 30(4), 33-35.
- Helmke, A. (1988). *Das Münchener Aufmerksamkeitsinventar (MAI): Manual für die Beobachtung des Aufmerksamkeitsverhaltens von Grundschulern während des Unterrichts*. München: Max-Planck-Institut für Psychologische Forschung.
- Helmke, A. & Renkl, A. (1992). Das Münchener Aufmerksamkeitsinventar (MAI): Ein Instrument zur systematischen Verhaltensbeobachtung der Schüleraufmerksamkeit im Unterricht. *Diagnostica*, 38(2), 130–141.
- Helmke, A. (2003). *Unterrichtsqualität – erfassen, bewerten, verbessern*. Seelze-Velber: Kallmeyer.
- Hylton, I. E. (2000). *Classroom management skills: Can video-modeling make a difference?* New York University: School of Education.
- Jones, V. (1996). Classroom management. In J. Sikula (Hrsg.). *Handbook of research on teacher education* (2. Aufl., S. 503-521). New York: Macmillan.
- Kirkpatrick, D. L. (1998). *Evaluating training programs: The four levels* (2. Aufl.). San Francisco, CA: Berrett-Koehler.
- Kounin, J. S. (1970). *Discipline and group management in classrooms*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Krammer, K. & Hugener, I. (2005). Netzbasierte Reflexion von Unterrichtsvideos in der Ausbildung von Lehrpersonen - eine Explorationsstudie. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 23(1), 51–61.
- Krammer, K. & Reusser, K. (2005). Unterrichtsvideos als Medium der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 23(1), 35–50. doi:10.1007/s11528-010-0436-x
- Kreis, A. & Staub, F. C. (2011). Fachspezifisches Unterrichtscoaching im Praktikum: Eine quasi-experimentelle Studie. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 14(1), 61–83. doi:10.1007/s11618-011-0170-y

- Kubany, E. S., Sloggett, B. B. & Ogata, R. F. (1974). Training teachers in classroom management skills. *American Journal of community psychology*, 2(2), 139–149.
doi:10.1007/BF00878041
- Landrum, T. J. & Kauffman, J. M. (2006). Behavioral approaches to classroom management. In C. M. Evertson & C. S. Weinstein (Hrsg.), *Handbook of classroom management. Research, practice and contemporary issues* (S. 47–71). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Leinhardt, G. (1993). On teaching. In R. Glaser (Hrsg.), *Advances in Instructional Psychology*, (Vol.4, S. 1-54). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Leinhardt, G., McCarthy Young, K. & Merriman, J. (1995). Integrating professional knowledge: The theory of practice and the practice of theory. *Learning and Instruction*, 5, 401-408.
doi:10.1016/0959-4752(95)00025-9
- Leinhardt, G., Weidman, C. & Hammond, K. M. (1987). Introduction and integration of classroom routines by expert teachers. *Curriculum Inquiry*, 17(2) S. 135-175.
- Lipowsky, F. (2010). Lernen im Beruf – Empirische Befunde zur Wirksamkeit von Lehrerfortbildung. In F. Müller, A. Eichenberger, M. Lüders & J. Mayr (Hrsg.), *Lehrerinnen und Lehrer lernen – Konzepte und Befunde zur Lehrerfortbildung* (S. 51-72). Münster: Waxmann.
- Mayr, J. (2006). Klassenführung auf der Sekundarstufe II: Strategien und Muster erfolgreichen Lehrerhandelns. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 28(2), 227–242.
- Merkens, H. (2010). *Unterricht: Eine Einführung*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Neuenschwander, M. P. (2006): Überprüfung einer Typologie der Klassenführung. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 28(2), 243-258.
- Petko, D. & Reusser, K. (2005). Praxisorientiertes E-Learning mit Video. In A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning: Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis* (Kap. 4.22, S. 1-21). Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst.
- Piowar, V. (2013). Multidimensionale Erfassung von Kompetenzen im Klassenmanagement: Konstruktion und Validierung eines Beobachter- und eines Schülerfragebogens für die Sekundarstufe. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 27(4), 215-228. doi: 10.1024/1010-0652/a000108

- Piwowar, V., Ophardt, D. & Thiel, F. (in Vorbereitung). *Wie können Referendare ihr Klassenmanagement verbessern? Multikriteriale Evaluation eines Trainings im Rahmen der Berliner Referendarausbildung.*
- Piwowar, V., Thiel, F. & Ophardt, D. (2013). Training Inservice Teachers' Competencies in Classroom Management – A Quasi-Experimental Study with teachers of Secondary Schools. *Teacher and Teacher Education, 30*, 1-12.
- Prater, A. (2012). *Die Wirksamkeit von Lehrerfortbildungen im Hinblick auf Reflexion und Praxis-transfer am Beispiel von „KODEK – Kompetenzen des Klassenmanagements“.* Unveröffentlichte Diplomarbeit, Freie Universität Berlin.
- Santagata, R. & Guarino, J. (2011). Using video to teach future teachers to learn from teaching. *ZDM Mathematics Educaion, 43*(1), 133–145. doi:10.1007/s11858-010-0292-3
- Sariscsany, M. J. & Pettigrew, F. (1997). Effectiveness of interactive video instruction on teacher's classroom management declarative knowledge. *Journal of Teaching in Physical Education, 16*, 229-240.
- Schmitz, G. S. & Schwarzer, R. (2000). Selbstwirksamkeitserwartung von Lehrern: Längsschnittbefunde mit einem neuen Instrument. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 14*(1), S. 12-25.
- Schoen, D. (1983) *The reflective practitioner. How professionals think in action.* London: Temple Smith.
- Schönbächler, M.-T. (2008). *Klassenmanagement: Situative Gegebenheiten und personale Faktoren in Lehrpersonen- und Schülerperspektive.* Bern: Haupt.
- Sherin, M. G. & Han, S. Y. (2003). Teacher learning in the context of a video club. *Teaching and Teacher Education, 20*, 163–183.
- Shernoff, E. S. & Kratochwill, T. R. (2007). Transporting an evidence-based classroom management program for preschoolers with disruptive behavior problems to a school: An analysis of implementation, outcomes, and contextual variables. *School Psychology Quarterly, 22*(3), 449–472. doi:10.1037/1045-3830.22.3.449
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher, 15*(2), 4-14.
- Simons, P. R. J. & Ruijters, M. C. P. (2004). Learning professionals: Towards an integrated model. In H. P. A. Boshuizen, R. Bromme & H. Gruber (Hrsg.), *Professional learning: Gaps and transitions on the way from novice to expert* (S. 207-229). Dordrecht: Kluwer.

- Slavin, R. E. (1997). *Educational psychology: Theory and practice* (5. Aufl.). Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Staub, F. C. (2004). Fachspezifisch-Pädagogisches Coaching: Ein Beispiel zur Entwicklung von Lehrerfortbildung und Unterrichtskompetenz als Kooperation. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 7(3), 113–141.
- Voss, T., Kunter, M. & Baumert, J. (2011). Assessing teacher candidates' general pedagogical/psychological knowledge: Test construction and validation. *Journal of Educational Psychology*, 103(4), 952–969. doi:10.1037/a0025125
- Wellenreuther, M. (2004). *Lehren und Lernen - aber wie? Empirisch-experimentelle Forschungen zum Lehren und Lernen im Unterricht* (2. Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abbildung 1	20

Mittelwerte für Reflektion und Transfer in den Modulen 1, 2 und 3 in der Hauptstudie.

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tabelle 1	8
Tabelle 2	9
Tabelle 3	10
Tabelle 4	12
Tabelle 5	13
Tabelle 6	21
Tabelle 7	22
Tabelle 8	25

Dimensionen und Skalen zur Operationalisierung von Klassenmanagement in KODEK-S, KODEK-B, KODEK-L und SEWIK.

Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD), Itemanzahl (N_i) sowie Reliabilitätsmaße von KODEK-S, KODEK-B und KODEK-L.

Latente Korrelationen (r) der durch Schüler (S), Beobachter (B) und Lehrer (L) eingeschätzten Kompetenzen sowie latente Korrelationen mit konvergenten Kriterien (Off-Task-Verhalten, Beteiligung).

Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD), Itemanzahl (N_i) und Reliabilitätsmaße des SEWIK sowie Korrelationen mit konvergenten (Wissenstest, selbsteingeschätzte Kompetenzen) und divergenten Kriterien (Lehrerelbstwirksamkeit).

Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) im SEWIK, getrennt nach Ausbildungsphase.

Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) im Prä- und Posttest sowie Ergebnisse der Varianzanalyse mit Messwiederholung bezüglich Wissen im Klassenmanagement in der Hauptstudie.

Mittelwerte (M), adjustierte Mittelwerte (M_{adj}) und Standardabweichungen (SD) im Prä- und Posttest sowie Ergebnisse der Kovarianzanalyse bezüglich Kompetenzen im Klassenmanagement in der Hauptstudie.

Mittelwerte (M), adjustierte Mittelwerte (M_{adj}) und Standardabweichungen (SD) im Prä- und Posttest sowie Ergebnisse der Kovarianzanalyse bezüglich Off-Task-Verhalten und Schülerbeteiligung in

der Hauptstudie.

Tabelle 9	Mittelwerte (M), adjustierte Mittelwerte (M_{adj}) und Standardabweichungen (SD) im Prä- und Posttest sowie Ergebnisse der Kovarianzanalyse bezüglich Wissen im Klassenmanagement in der Replikationsstudie.	26
Tabelle 10	Mittelwerte (M), adjustierte Mittelwerte (M_{adj}) und Standardabweichungen (SD) im Prä- und Posttest sowie Ergebnisse der Kovarianzanalyse bezüglich Kompetenzen im Klassenmanagement in der Replikationsstudie.	27
Tabelle 11	Mittelwerte (M), adjustierte Mittelwerte (M_{adj}) und Standardabweichungen (SD) im Prä- und Posttest sowie Ergebnisse der Kovarianzanalyse bezüglich Off-Task-Verhalten und Schülerbeteiligung in der Replikationsstudie.	28

Anlage: Items der Fragebögen *KODEK-S*, *KODEK-B*, *KODEK-L* und *SEWIK*

Skala	Instrument	Items
Störungsausmaß	<i>KODEK-S</i>	Bei diesem Lehrer können wir im Unterricht ungestört arbeiten. Bei diesem Lehrer ist unsere Klasse während des Unterrichts aufmerksam und konzentriert. Bei diesem Lehrer wird der Unterricht oft sehr gestört. Dieser Lehrer muss im Unterricht ständig Schüler ermahnen.
	<i>KODEK-B</i>	Der Unterricht wird massiv gestört. Der Unterricht verläuft nahezu störungsfrei. Die Lehrkraft ist ständig damit beschäftigt, auf Störungen zu reagieren.
	<i>KODEK-L</i>	In meinem Unterricht können die Schüler ungestört arbeiten. Die Schüler sind bei mir während des Unterrichts aufmerksam und konzentriert. Mein Unterricht wird oft sehr gestört. Ich muss im Unterricht ständig Schüler ermahnen.
	<i>SEWIK</i>	- Entfällt -
Regeln	<i>KODEK-S</i>	Bei diesem Lehrer ist uns Schülern klar, warum bestimmte Regeln wichtig sind. Bei diesem Lehrer ist klar, was man machen darf und was nicht. Dieser Lehrer hat uns klar gemacht, wie wir miteinander umgehen sollten.
	<i>KODEK-B</i>	In der Klasse gelten klare Verhaltensregeln.
	<i>KODEK-L</i>	Es gelingt mir, auf Regelverstöße klare Konsequenzen folgen zu lassen. Meinen Schülern ist klar, warum bestimmte Regeln wichtig sind. Ich formuliere klare Verhaltenserwartungen an meine Schüler. Ich Sorge dafür, dass die Schüler sich an die geltenden Regeln halten.
	<i>SEWIK</i>	Ich kenne Techniken zur Regeleinführung. Ich kenne verschiedene Strategien, mit Regelverstößen umzugehen. Ich weiß, wie ich auf Regelverstöße reagieren kann.
Störungsintervention	<i>KODEK-S</i>	Dieser Lehrer beendet Störungen von Schülern schnell und ohne Diskussion. Dieser Lehrer reagiert angemessen auf Störungen (also nicht zu streng und nicht zu mild). Dieser Lehrer reagiert so auf Störungen, dass die Schüler aufhören zu stören. Diesem Lehrer gelingt es, Störungen schnell zu beenden.
	<i>KODEK-B</i>	Der Lehrkraft gelingt es, auftretende Störungen rasch und effizient zu unterbinden. Zurechtweisungen bei Störungen sind angemessen.
	<i>KODEK-L</i>	Ich erkenne Störungen frühzeitig und unterbinde sie, bevor sie sich ausbreiten. Es gelingt mir, so auf Störungen zu reagieren, dass der Unterrichtsfluss nicht beeinträchtigt wird. Ich kann verhindern, dass einige Störenfriede die gesamte Stunde ruinieren. Ich kann Störungen effizient unterbinden.
	<i>SEWIK</i>	Ich kenne Strategien zum Umgang mit massiven Störungen. Ich kenne verschiedene Möglichkeiten, auf Störungen zu reagieren, ohne den Unterrichtsfluss zu beeinträchtigen. Ich kenne theoretische Ansätze zur effizienten Beendigung von Störungen.
Monitoring	<i>KODEK-S</i>	Dieser Lehrer ist oft so auf den Stoff konzentriert, dass er Störungen gar nicht bemerkt. Dieser Lehrer bemerkt nicht, wenn sich Schüler mit etwas anderem beschäftigen.

Skala	Instrument	Items
		Dieser Lehrer merkt, was beim Rest der Klasse vorgeht, auch wenn er mit einzelnen Schülern beschäftigt ist. Dieser Lehrer merkt sofort, wenn Schüler beginnen, sich mit etwas anderem zu beschäftigen.
	KODEK-B	Die Lehrkraft bekommt alles mit, was in der Klasse vor sich geht.
	KODEK-L	Ich weiß immer genau, was in der Klasse vor sich geht. Ich merke sofort, wenn Schüler beginnen, sich mit etwas anderem zu beschäftigen. Ich habe auch die Aktivitäten der anderen Schüler im Blick, wenn ich mit einzelnen Schülern beschäftigt bin. Wenn Schüler sich mit etwas anderem beschäftigen, fällt mir das oft erst sehr spät auf.
	SEWIK	- Entfällt -
	Prozeduren	KODEK-S
	KODEK-B	Wenn Hilfsmaterialien beschafft werden, entsteht viel Unruhe. Regelmäßig wiederkehrende Abläufe verlaufen flüssig und ohne Zeitverlust. Übergänge zwischen einzelnen Unterrichtsphasen laufen routiniert ab.
	KODEK-L	Wichtige Abläufe sind bei mir so gut eingeübt, dass kaum Zeit verloren geht. Übergänge von einem Unterrichtsabschnitt zum nächsten nehmen oft viel Zeit in Anspruch. Es gelingt mir, Routinen bzw. Rituale zur Strukturierung des Unterrichts gezielt einzusetzen. Ich habe mit den Schülern wiederkehrende Abläufe zwischen den Unterrichtsabschnitten so organisiert, dass sie keiner Erklärung mehr bedürfen.
	SEWIK	Ich kenne Prozeduren bzw. Rituale, die zu einem reibungslosen Unterrichtsverlauf beitragen. Ich weiß, wie ich Prozeduren bzw. Rituale im Unterricht so einsetzen kann, dass die Stunde reibungslos verläuft (z.B. beim Übergang zwischen Unterrichtsphasen oder dem Verteilen von Arbeitsblättern). Ich kenne unterschiedliche Routinen bzw. Rituale, um Ruhe in die Klasse zu bringen
Zeitmanagement	KODEK-S	Bei diesem Lehrer wird im Unterricht viel Zeit vertrödel. Dieser Lehrer kann die Zeit, die wir für die Bearbeitung von Aufgaben brauchen, meistens richtig einschätzen. Dieser Lehrer behält die Zeit im Blick. Dieser Lehrer wird mit dem Stoff, den er in einer Unterrichtsstunde behandeln will, oft nicht fertig.
	KODEK-B	Das, was die Lehrkraft sich für die Stunde vorgenommen hatte, wird in der Stunde auch erreicht. Die Lehrkraft schreitet in angemessenem Tempo (nicht zu zügig und nicht zu langsam) durch den Stoff. Die Unterrichtszeit wird effektiv genutzt.
	KODEK-L	Es gelingt mir, meine Unterrichtsplanung in der vorgesehenen Zeit umzusetzen. Es gelingt mir, die Unterrichtszeit effizient zu nutzen (z.B. pünktlicher Stundenbeginn, kein Leerlauf). Ich kann gut einschätzen, wie lange die Schüler zur Bearbeitung einer Aufgabe benötigen.
	SEWIK	Ich weiß, wie man die Stunde so vorbereitet, dass die Unterrichtszeit ausreicht.

Skala	Instrument	Items
		<p>Ich kenne Strategien, eine Stunde so zu planen, dass die Unterrichtszeit optimal genutzt werden kann.</p> <p>Ich kenne Strategien, um Wartezeiten, Verzögerungen oder schleppende Übergänge zu vermeiden.</p>
Gruppenmobilisierung	KODEK-S	<p>Bei diesem Lehrer arbeiten immer nur einige wenige Schüler mit.</p> <p>Bei diesem Lehrer nimmt meist die <i>gesamte</i> Klasse aufmerksam am Unterrichtsgeschehen teil.</p> <p>Dieser Lehrer sorgt dafür, dass alle etwas zu tun haben.</p> <p>Wenn ich bei diesem Lehrer eine Aufgabe nicht bearbeite, fällt das gar nicht auf.</p>
	KODEK-B	<p>Die Lehrkraft bindet <i>alle</i> Schülerinnen und Schüler aktiv in das Unterrichtsgeschehen ein.</p> <p>Die Lehrkraft macht deutlich, dass sie eine aktive und engagierte Bearbeitung der Aufgaben von jedem einzelnen bzw. jeder einzelnen erwartet.</p>
	KODEK-L	<p>Es gelingt mir, alle Schüler aktiv in den Unterricht einzubeziehen.</p> <p>Bei mir kommt es häufig vor, dass einige Schüler sich mit etwas anderem beschäftigen.</p> <p>Es gelingt mir meistens, dass die Schüler aufmerksam bei der Sache sind.</p> <p>Wenn Schüler nicht mitarbeiten, finde ich einen Weg, sie wieder in das Unterrichtsgeschehen einzubinden.</p>
	SEWIK	<p>Ich kenne verschiedene Strategien, um möglichst viele Schüler aktiv in den Unterricht einzubeziehen.</p> <p>Ich weiß, wie ich dafür sorgen kann, dass jeder einzelne Schüler beschäftigt ist</p> <p>Ich weiß, wie ich unbeteiligte Schüler einbinden kann</p>
Klarheit des Handlungsprogramms	KODEK-S	<p>Bei diesem Lehrer sind die Aufgaben immer ganz klar.</p> <p>Bei diesem Lehrer weiß ich oft gar nicht, wo wir im Stoff gerade sind.</p> <p>Bei diesem Lehrer frage ich mich oft, was zu tun ist.</p> <p>Dieser Lehrer geht im Unterricht in einer logischen Reihenfolge vor.</p>
	KODEK-B	<p>Das Vorgehen der Lehrkraft ist klar und strukturiert.</p> <p>Die Lehrkraft formuliert Aufgaben so, dass die Schüler genau wissen, was zu tun ist.</p>
	KODEK-L	<p>Es gelingt mir, den Schülern den roten Faden der Stunde zu verdeutlichen.</p> <p>Es gelingt mir, die Stunde so zu strukturieren, dass die Schüler eine klare Vorstellung von den einzelnen Unterrichtsschritten haben.</p> <p>Es passiert mir häufig, dass Schüler nachfragen, was sie genau machen sollen.</p> <p>Es kommt häufig vor, dass den Schülern nicht klar ist, was ich bei einer Aufgabe genau von ihnen erwarte.</p>
	SEWIK	<p>Ich kenne verschiedene Strategien, um den Schülern den roten Faden der Stunde zu verdeutlichen.</p> <p>Ich weiß, wie ich Aufgaben erklären muss, damit die Schüler sie verstehen.</p> <p>Ich weiß, wie man klare Aufgaben formuliert.</p>
Arbeitsbündnis	KODEK-S	<p>Dieser Lehrer hat eine gute Beziehung zu den Schülern.</p> <p>Dieser Lehrer verhält sich uns gegenüber fair.</p> <p>Dieser Lehrer schafft es, dass sich seine Schüler freiwillig anstrengen.</p> <p>Mit diesem Lehrer macht das Lernen Spaß.</p> <p>Diesem Lehrer ist es sehr wichtig, dass wir etwas lernen.</p>
	KODEK-B	<p>Die Schülerinnen und Schüler ziehen mit der Lehrkraft an einem Strang.</p> <p>Es herrscht ein lernfreundliches Unterrichtsklima.</p>
	KODEK-L	<p>Meine Schüler wissen, dass sie mir wichtig sind.</p> <p>Es gelingt mir meistens, auch mit schwierigen Schülern ein Arbeitsbündnis herzustellen.</p>

Skala	Instrument	Items
		Es gelingt mir meistens, dass die Schüler sich freiwillig anstrengen. Es gelingt mir meistens, dass den Schülern das Lernen Spaß macht.
	SEWIK	Ich weiß, wie man auch zu schwierigen Schülern ein Arbeitsbündnis herstellen kann. Ich kenne unterschiedliche Wirkmechanismen, die die Anstrengungsbereitschaft von Schülern erhöhen Ich kenne Strategien, um Schüler zum Lernen zu motivieren.
Umgang mit Konflikten unter Schülern	KODEK-S	Dieser Lehrer hört sich bei Streit zwischen Schülern beide Seiten an. Dieser Lehrer hilft uns, Konflikte zu klären. Dieser Lehrer hilft uns, Streit untereinander zu schlichten. Dieser Lehrer gelingt es, Auseinandersetzungen unter den Schülern fair zu klären.
	KODEK-B	- Entfällt -
	KODEK-L	Es gelingt mir, zur fairen Konfliktlösung unter den Schülern beizutragen. Ich helfe den Schülern, Konflikte zu klären. Es gelingt mir, Konflikte unter den Schülern fair zu klären.
	SEWIK	Ich weiß, wie ich auf Konflikte unter Schülern reagieren kann. Ich kenne verschiedene Möglichkeiten, mit Konflikten unter meinen Schülern umzugehen. Ich kenne verschiedene Strategien, um Konflikte unter den Schülern zu klären.