

Magdalena Muckenthaler<sup>1</sup>, Teresa Tillmann<sup>1</sup>, Sabine Weiß,  
Andreas Hillert & Ewald Kiel

## **Belastet Kooperation Lehrerinnen und Lehrer?** Ein Blick auf unterschiedliche Kooperationsgruppen und deren Belastungserleben

### **Zusammenfassung**

*Die vorliegende Studie identifiziert Gruppen von Lehrkräften hinsichtlich Kooperation, basierend auf verschiedenen Formen der Zusammenarbeit, und vergleicht diese nach an der Schule bestehenden Bedingungen für Kooperation und nach Belastungserleben. Bestehende Befunde dokumentieren positive Effekte von Zusammenarbeit für Schule, Schülerinnen und Schüler sowie die Lehrpersonen selbst, gleichzeitig sind vor allem komplexe Formen, wie kokonstruktives Arbeiten, in nur geringem Maße realisiert. Die Identifizierung der Gruppen erfolgte mittels hierarchischer Clusteranalyse, die Clusterlösung wurde folgend durch eine iterativ-partitionierende Clusterzentrenanalyse (K-Means) optimiert. Es zeigen sich drei differierende Cluster. Lehrende im ersten Cluster nutzen alle Formen von Zusammenarbeit am intensivsten, äußern die günstigsten Rahmenbedingungen hinsichtlich Zeit für und Zwang zur Kooperation und beschreiben sich als am wenigsten belastet. Die dritte Gruppe verhält sich gegensätzlich, nutzt alle Formen am wenigsten, die Rahmenbedingungen erfahren die ungünstigste Einschätzung, das Belastungserleben ist am höchsten. Das zweite Cluster pflegt fachlichen und schülerbezogenen Austausch intensiver, nutzt aber arbeitsteilige Formen deutlich weniger; das Belastungserleben nimmt eine Mittelposition ein. Lehrkräfte, die am stärksten arbeitsteilig kooperieren, zeigen sich als am wenigsten belastet. Zudem*

---

1 Geteilte Erstautorenschaft

Magdalena Muckenthaler, M.A. (corresponding author) · Teresa Tillmann, M.Sc. · PD Dr. Sabine Weiß · Prof. Dr. Ewald Kiel, Lehrstuhl für Schulpädagogik, Ludwig-Maximilians-Universität München, Leopoldstr. 3, 80802, München, Deutschland  
E-Mail: [magdalena.muckenthaler@edu.lmu.de](mailto:magdalena.muckenthaler@edu.lmu.de)  
[teresa.tillmann@edu.lmu.de](mailto:teresa.tillmann@edu.lmu.de)  
[sabine.weiss@edu.lmu.de](mailto:sabine.weiss@edu.lmu.de)  
[kiel@lmu.de](mailto:kiel@lmu.de)

Prof. Dr. Dr. Andreas Hillert, Schön Klinik Roseneck, Am Roseneck 6, 83209 Prien am Chiemsee, Deutschland  
E-Mail: [ahillert@schoen-kliniken.de](mailto:ahillert@schoen-kliniken.de)

*führt Zwang zur Zusammenarbeit „von oben“ bzw. ein als solcher wahrgenommener nicht zu (intensiverer bzw. gelingender) Kooperation. Die Befunde werden im Kontext der Divergenz von Bedeutungszuschreibung und tatsächlicher Umsetzung von Zusammenarbeit sowie von Implikationen hinsichtlich Kooperationsverhalten und struktureller Bedingungen diskutiert.*

### **Schlagworte**

*Arbeitsteilung; Kooperation; Belastungserleben; Lehrkräfte*

## **Are teachers burdened by collaboration?**

**A view on different collaboration groups and their perceived stress**

### **Abstract**

*The presented study identified groups of teachers based on different forms of collaboration teachers use. The groups were compared with regard to school-related conditions of collaboration and teachers' perceived stress. Existing research findings show positive effects of collaboration on the individual school, students and teaching staff. Concurrently, especially complex forms, such as construction, are realised less in teachers' everyday work. Teacher groups were identified using a hierarchical cluster analysis, and the revealed clusters were optimised by k-means clustering. Three different clusters on collaboration were extracted. The first cluster used all forms of collaboration most intensive, stressed the most positive view on school-related conditions (time and compulsion to collaborate) and stated the lowest stress experience. The third group is contrary to the first one: teachers implemented all form of collaboration to the lowest extent and estimated both conditions and stress experience most unfavourable. The second cluster used forms of exchange, but more complex forms basing on common work organisation were less implemented; stress experience was in the middle range. Teachers implementing complex forms to the greatest extent showed the lowest stress. In addition, compulsion to collaborate did not result in (more intensive or successful) collaboration. The findings were discussed with regard to the divergence of importance and actual implementation of collaboration as well implications on collaborative work and structural conditions.*

### **Keywords**

*Collaboration; Collective work organisation; Stress experience; Teachers*

## **1. Einleitung**

Lehrerkooperation ist ein bedeutsamer Gegenstand im internationalen Diskurs von Erziehungswissenschaft und verwandter Disziplinen (z. B. Gräsel, Fussangel & Pröbstel, 2006; Ronfeldt, Owens Farmer, McQueen & Grissom, 2015; Vangrieken,

Grosemans, Dochy & Kyndt, 2017), der durch die steigende Heterogenität der Schülerschaft durch Inklusion und Migration eine zunehmende Bedeutungszuschreibung erfährt (Da Fonte & Barton-Arwood, 2017; McElvany, Gebauer, Bos & Holtappels, 2013). Diese kontrastiert allerdings damit, dass Kooperation nach wie vor für viele Lehrkräfte ungewohntes Neuland bedeutet und oftmals mit Skepsis bis hin zu Ablehnung behaftet ist (Fabel-Lamla, 2018; Fussangel, 2018). Vor allem intensive, arbeitsteilige und kokonstruktive Formen sind in der schulischen Praxis selten realisiert (Cheng & Ko, 2009; Gräsel et al., 2006; Vangrieken, Dochy, Raes & Kyndt, 2015). Lehrende selbst benennen Kooperation immer wieder als zusätzlich zu leistende Aufgabe, die sie mit Mehraufwand, der Erwartung übermäßigen Engagements und Belastung assoziieren (vgl. Bovbjerg, 2006; Klusmann, Kunter, Trautwein, Lüdtke & Baumert, 2008). Wirkungszuschreibung und Praxis divergieren, es bestehen offene Fragen hinsichtlich der meist positiv konnotierten Effekte von Zusammenarbeit, insbesondere zu Kooperation und Belastungserleben.

Die vorliegende Studie verfolgt das Ziel, ausgehend von dem Modell von Gräsel et al. (2006) verschiedene Gruppen von Lehrkräften hinsichtlich Kooperation zu ermitteln, die auf den verschiedenen Formen von Zusammenarbeit basieren. Die Gruppen werden in einem zweiten Schritt, hinsichtlich an der Schule wahrgenommener Bedingungen von Zusammenarbeit und Dimensionen des Belastungserlebens, verglichen.

## **2. Kooperation und Belastung im Lehrerberuf: ein Spannungsfeld**

### **2.1 Lehrerkoooperation: ein Feld der Divergenz von Bedeutungszuschreibung und tatsächlicher Realisierung**

Kooperationsmodelle zeigen, welche Formen der innerschulischen Zusammenarbeit möglich und zielführend sind sowie auch tatsächlich realisiert werden. Das im deutschsprachigen Raum populärste Modell von Gräsel et al. (2006) unterscheidet, basierend auf dem Kooperationschema von Little (1990) und organisationspsychologischen Ansätzen, drei Formen der Zusammenarbeit:

- Beim Austausch informieren sich Lehrende gegenseitig über berufliche Inhalte und tauschen Material aus. Sie arbeiten überwiegend unabhängig voneinander. Da keine Zielinterdependenz erforderlich ist, müssen sich Lehrkräfte nicht über (divergierende) Standpunkte einigen und es sind kaum negative Konsequenzen für den Einzelnen, wie Konflikte, zu erwarten. Daher spricht man von einer „low cost-Form“ der Kooperation.
- Arbeitsteilige Kooperation setzt eine gemeinsame Verständigung über Ziele voraus, die durch Erledigung von Teilaufgaben erreicht wird. Die einzelne Lehrperson arbeitet weitgehend autonom, trägt aber einen bestimmten Part zur gemeinsamen Gesamtaufgabe bei. Dafür ist ein höheres Maß an Vertrauen und

Absprache erforderlich, da man sich darauf verlassen muss, dass jeder seinen Teil erledigt.

- Kokonstruktion bedeutet, Wissen so aufeinander zu beziehen, dass gemeinsames Wissen und/oder gemeinschaftliche Problemlösungen entstehen. Diese intensive Form der Zusammenarbeit schränkt die Autonomie der Beteiligten ein, fordert eine Abstimmung der individuellen Ziele auf eine gemeinsame Perspektive und birgt in den nötigen Aushandlungsprozessen Potenzial für Konflikte. Daher wird von einer „high-cost“-Form der Zusammenarbeit gesprochen.

Betrachtet man die Literatur- bzw. Befundlage zu Kooperation im Lehrerberuf, ist diese mit Blick die Bedeutungszuschreibung und die tatsächliche Umsetzung durch eine Divergenz geprägt. Auf der einen Seite wird die Zusammenarbeit von Lehrkräften als in hohem Maße erstrebenswert und nötig beschrieben und fast schon zwingend gefordert. Sie gilt etwa als gewinnbringend für die Qualität und Entwicklung der Einzelschule (z.B. Clement & Vandenberghe, 2000; Steinert et al., 2006; Vangrieken et al., 2015), für die Schülerinnen und Schüler (z.B. Goddard, Goddard & Tschannen-Moran, 2007; Lomos, Hofman & Bosker, 2011; Ronfeldt et al., 2015) und nicht zuletzt für die Lehrerinnen und Lehrer selbst, beispielsweise für deren Reflexionsfähigkeit, den Aufbau neuen Wissens oder die Anwendung innovativer Unterrichtsstrategien (Bertrand, Roberts & Buchanan, 2006; Vangrieken et al., 2015; siehe auch die Professionellen Lerngemeinschaften, Bonsen & Rolff, 2006). Insbesondere das Desiderat nach der „höchsten“ Form der Zusammenarbeit, der Kokonstruktion, kennzeichnet die Literatur, da diese positiv mit Schul- und Unterrichtsqualität sowie der professionellen Weiterentwicklung von Lehrpersonen assoziiert ist (Doppenberg, Bakx & den Brok, 2012). Allerdings, so Fussangel und Gräsel (2012), ist nicht per se davon auszugehen, dass eine intensivere Form der Kooperation eine stärkere Wirkung hat, sondern dies muss situativ beurteilt werden.

Dem stehen auf der anderen Seite Studien gegenüber, die wiederholt replizieren, dass intensivere Kooperationsformen im schulischen Alltag kaum realisiert werden und die Zusammenarbeit von Lehrenden vor allem durch ein Minimum an Austausch von Informationen und Materialien erfolgt (Cheng & Ko, 2009; Gräsel et al., 2006; Vangrieken et al., 2015; Visscher & Witziers, 2004). Als eine Erklärung hierfür dient das Autonomie-Paritäts-Muster (Lortie, 1975). Lehrkräfte wollen im Alltag ihrer Arbeit nachgehen, ohne dass jemand in ihr Handeln oder ihren Unterricht eingreift (Autonomie), und wollen dabei gleichberechtigt agieren (Parität) (Vangrieken et al., 2017). Dem folgend werden intensivere Formen der Kooperation nicht zuletzt deshalb selten umgesetzt, da sie die Autonomie der Lehrenden stärker einschränken als einfachere Formen (z.B. Gräsel et al., 2006). Lehrkräfte fürchten beispielsweise, ihren freien Handlungsspielraum zu beschränken oder im Schulalltag stärker fremdbestimmt zu sein.

Ergänzend verweisen Untersuchungen auf die Rolle von schulischen Rahmenbedingungen (Gräsel et al., 2006; Scruggs, Mastropieri & McDuffie, 2007). Kooperation ist kontextuell gebunden; soll sie gelingen, bedarf sie

- institutioneller Bedingungen, z.B. geteilte Ziele, ausreichend Zeit, geeignete Räume, kooperationsbefürwortende Schulleitung,
- personeller Bedingungen, z.B. positive Einstellung, Bereitschaft zur Zusammenarbeit, Rollen-Reflexion, kommunikative Kompetenz und
- organisationskultureller Bedingungen, z.B. Klima der Offenheit und des Vertrauens, gemeinsame Werte, respektvoller Umgang (Huber, Ahlgrimm & Hader-Popp, 2012, S. 354f.).

Diese Bedingungen tragen zur Umsetzung intensiver und qualitativer Kooperationsaktivitäten im Kollegium bei (Gräsel et al., 2006; Huber et al., 2012; Pröbstel & Soltau, 2012) und können diese befördern wie auch einschränken und verhindern.

## 2.2 Belastung von Lehrenden: begriffliche Klärung

Die internationale Belastungsforschung, mit Schwerpunkten auf personenbezogenen Merkmalen (z.B. Cramer & Binder, 2015) und sozialer Unterstützung (für einen Überblick siehe Prilleltensky, Neff & Bessell, 2016), ist dadurch charakterisiert, dass der eher allgemeine Begriff „Belastung“ nicht einheitlich geklärt und operationalisiert ist. So wird Belastung in der Literatur sowohl für die Beschreibung des Befindens als auch für bestimmte Auslöser hinsichtlich negativen Befindens genutzt (Prilleltensky et al., 2016). Um einer objektiven Beschreibung der wahrgenommenen Belastung im Lehrerberuf nachzukommen, legt die vorliegende Studie Definitionen der Arbeitspsychologie bzw. nach DIN ISO 10075 (Joiko, Schmauder & Wolff, 2010) zugrunde. Psychische Belastung wird demnach als „die Gesamtheit aller erfassbarer Einflüsse, die von außen auf den Menschen zukommen und psychisch auf ihn einwirken“ (Joiko et al., 2010, S. 9) definiert. Diese Einflüsse schließen den Arbeitsplatz mit Arbeitsaufgaben, -bedingungen, -umgebungen und die Arbeitsorganisation mit ein. Böhm-Kasper (2004) beschreibt, dem folgend, in seinem Modell Belastung als Gesamtheit der äußeren Einflüsse auf die Lehrkraft (z.B. Rahmenbedingungen, Kooperation, Lehrdeputat oder individuelle Faktoren). Diese mündet schließlich in Beanspruchung. Unter negativer Beanspruchung werden beispielsweise psychosomatische Erkrankungen oder emotionale Erschöpfung verstanden.

Um die individuelle Wirkung von Belastung erfassen zu können, bietet sich eine Operationalisierung durch psychische und psychiatrische Variablen wie Depressivität, der Empfehlung von Schonfeld (1992) folgend, und Angst an. Beide Konstrukte sind international wissenschaftlich etabliert, können durch validierte Instrumente erhoben werden (vgl. Lovibond & Lovibond, 1995) und sind in internationalen Klassifikationssystemen psychischer Störungen, der ICD-10 (WHO; Dilling, Mombour & Schmidt, 2014) und dem DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013), zu finden. Depressivität wird hier unter anderem über eine depressive Stimmungslage und weitere Symptome beschrieben. Angst wird als

„ein mit bestimmten Situationsveränderungen *intraindividuell* (innerhalb eines Individuums) variierender affektiver Zustand (state) des Organismus verstanden“ (Krohne, 2010, S. 15).

### **2.3 Kooperation und Belastungserleben von Lehrenden: Zuschreibung und Evidenz**

Die empirische Lehrgesundheitsforschung ordnet Kooperation häufig in den Kontext der sozialen Unterstützung ein, weniger im Sinne konkreter Kooperationsaktivitäten, sondern als Eingebundenheit und Miteinander mit Kolleginnen und Kollegen. Für die soziale Eingebundenheit im Kollegium sind positive Effekte für das Wohlbefinden und die psychische Gesundheit von Lehrkräften dokumentiert (Egodawatte, McDougall & Stoilescu, 2011; Johnson, 2003; im Überblick Rothland, 2013). Nur wenige Studien erfassen Kooperation bzw. deren Formen differenziert. Ein Beispiel dafür sind die Befunde von Böhm-Kasper und Kolleginnen (vgl. Böhm-Kasper, Dizinger & Gausling, 2016; Fussangel, Dizinger, Böhm-Kasper & Gräsel, 2010; Dizinger, Fussangel & Böhm-Kasper, 2011), die zeigen, dass die kokonstruktive Form der Zusammenarbeit in einem negativen, wenn auch geringen, Zusammenhang mit Belastung und Beanspruchung von Lehrenden steht; für die anderen Kooperationsformen finden sich keine Zusammenhänge. Die Autorinnen und Autoren schlussfolgern daraus, dass vor allem die kokonstruktive Zusammenarbeit zwar zunächst zusätzlichen persönlichen und zeitlichen Einsatz von den Lehrkräften verlangt, aber schließlich entlastend wirken kann (Böhm-Kasper, Dizinger & Heitmann, 2013). Die Studien sind allerdings in der Ganztagschule entstanden und daher nicht auf alle Kooperationskontexte übertragbar. Die Befunde weiterer Studien weisen darauf hin, dass Zusammenarbeit protektiv bezüglich Arbeitsunzufriedenheit und Burnout wirkt, emotional entlastet und sich positiv auf die Erholungs- und Leistungsfähigkeit auswirken kann (Egodawatte et al., 2011; Forte & Flores, 2014; Reeves, Pun & Chung, 2017). Im Widerspruch dazu stehen Studien, wonach Kooperation von den Lehrenden als Belastung und in Zusammenhang mit Mehraufwand, Stress und emotionaler Erschöpfung wahrgenommen wird (Bovbjerg, 2006; Johnson, 2003; Klusmann et al., 2008).

Die Verallgemeinerbarkeit und Vergleichbarkeit der inkonsistenten Befundlage ist, wie für den Belastungsbegriff bereits skizziert, durch unterschiedliche Operationalisierungen von Kooperation erschwert. Diese wird vielfach eindimensional betrachtet, über unterschiedliche Messinstrumente (Fussangel & Gräsel, 2014; Reeves et al., 2017; Vangrieken et al., 2017) oder verwandte Konstrukte wie soziale Unterstützung erhoben und in ihrem Zusammenhang mit Belastung analysiert (z. B. Morgenroth & Buchwald, 2015).

### 3. Ziel und Forschungsfragen

Bestehende Befunde dokumentieren positive Effekte der Zusammenarbeit von Lehrenden für Schule, Schülerinnen und Schüler sowie die Lehrpersonen selbst (u.a. Lomos et al., 2011; Ronfeldt et al., 2015; Vangrieken et al., 2015). Gleichzeitig sind aber vor allem komplexe Formen der Kooperation in nur geringem Maße realisiert. Die vorliegende Studie nimmt das Modell von Gräsel et al. (2006) als Ausgangspunkt. Es ist, den Desideraten folgend, hinsichtlich Kooperation die Mehrdimensionalität des Konstrukts zu berücksichtigen und das Zusammenwirken von Kooperationsformen, Kooperationsbedingungen und Belastungserleben in den Blick zu nehmen.

Folgende Forschungsfragen und Annahmen werden verfolgt:

- 1) Lassen sich Gruppen von Lehrkräften identifizieren, die sich hinsichtlich der genutzten Kooperationsformen unterscheiden?  
Studien verweisen darauf, dass Lehrende unterschiedlich intensiv kooperieren bzw. unterschiedliche Formen der Kooperation auf unterschiedlichen Niveaus nutzen (Cheng & Ko, 2009; Gräsel et al., 2006; Vangrieken et al., 2015; Visscher & Witziers, 2004). Daher ist davon auszugehen, dass sich verschiedene Gruppen hinsichtlich der Umsetzung von Kooperation identifizieren lassen.
- 2) Sind Lehrende verschiedener Schularten in den ermittelten Clustern unterschiedlich verteilt?  
Befunde zeigen, dass Lehrkräfte an Grundschulen intensiver kooperieren als die an weiterführenden Schulen (Klieme, Baumert & Schwippert, 2000; Richter & Pant, 2016; Steinert et al., 2006). Daher ist zu erwarten, dass sich Grundschullehrkräfte vermehrt in Kooperationsclustern finden, in denen die Zusammenarbeit intensiver ausgeprägt ist.
- 3) Bestehen Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich der wahrgenommenen Bedingungen von Kooperation an der Schule (Zeitstrukturen, Zwang zur Zusammenarbeit)?  
Es ist anzunehmen, dass günstiger beurteilte zeitliche Strukturen zu intensiverer Kooperation führen (z.B. Fussangel, 2008; Richter & Pant, 2016). Hinsichtlich des Zwangs gibt es kaum eine Befundlage; bei Fussangel (2008) zeigt dieser wenig Einfluss.
- 4) Bestehen Unterschiede zwischen den Gruppen von Lehrenden hinsichtlich der wahrgenommenen Belastung (operationalisiert durch Depressivität und Angst)?  
Die Forschungslage zu Kooperation und Belastung ist inkonsistent und eine Annahme daher erschwert, denn Befunde berichten einen Konnex zwischen Kooperation und Belastung (z.B. Bovbjerg, 2006; Klusmann et al., 2008), andere widerlegen dies.



## 4. Methode

### 4.1 Projektkontext

Die vorliegende Studie ist Teil des Projekts *Risiko-Check für das Lehramt* an der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU). Dieses wurde im Rahmen der gemeinsamen Qualitätsoffensive Lehrerbildung von Bund und Ländern durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung für einen Zeitraum von drei Jahren (2015–2018) gefördert, danach fest etabliert. Ziel von Projekt und Studie ist es, domänenübergreifende Kriterien und Gelingensbedingungen für eine erfolgreiche Berufsausübung von Lehrkräften zu identifizieren.

### 4.2 Datenerhebungsprozess und Stichprobenbeschreibung

Die Stichprobe wurde im Zeitraum Spätherbst und Winter 2017/18 mit Hilfe einer universitätsinternen Plattform generiert. Ein Zugang zu dieser Plattform erfolgte ohne Barrieren und entsprechend Datenschutzrichtlinien komplett anonym, d. h. ohne Klarnamen, ohne Generierung von Benutzernamen oder Passwörtern sowie ohne vorherige Anmeldung bei der Plattform. Die Nutzung der Plattform bzw. der Aufruf zur Beteiligung an der Befragung wurden über den Bayerischen Lehrer- und Lehrerinnenverband sowie den Bayerischen Beamtenbund beworben, d. h. interessierte Lehrerinnen und Lehrer wurden angesprochen, an der Online-Befragung teilzunehmen. Zusätzlich standen hier Kontaktdaten der Ansprechpartnerin in der LMU zur Verfügung, über die sich Lehrkräfte bei Fragen melden konnten.

Vor der Teilnahme wurden alle Lehrkräfte über datenschutzrechtliche Aspekte sowie das Ziel des Projekts informiert. Die Plattform bzw. der Fragebogen war so programmiert, dass ein Überspringen von Items nicht möglich war. Daher musste keine Bereinigung der Daten aufgrund fehlender Werte erfolgen. Der komplette Online-Fragebogen umfasste insgesamt sechs Messinstrumente zu verschiedenen Bereichen der Tätigkeit von Lehrpersonen mit je nach Messinstrument 6-24 Items, die aber nicht Teil der vorliegenden Untersuchung sind, neben Kooperation und Belastungserleben beispielsweise zu personalen Merkmalen und zu den Anforderungen des Lehrerberufs. Die Bearbeitungszeit wurde elektronisch erfasst und liegt je nach Lehrkraft bei 15-20 Minuten.

Die Gesamtstichprobe umfasst  $N = 175$  Lehrerinnen und Lehrer an allgemeinbildenden Schulen im Bundesland Bayern. Alle Lehrkräfte, die eine Berufserfahrung von weniger als drei Jahren hatten (und sich somit noch im bzw. kurz im Anschluss an das Referendariat befinden), wurden zuvor aus dem Datensatz herausgenommen, da diese aufgrund der geringen beruflichen Erfahrung auch über wenig Erfahrung in der Kooperation verfügen. Alle erfassten Lehrkräfte sind derzeit im Schuldienst tätig. Das Durchschnittsalter liegt bei 43,9 Jahren ( $SD = 10,8$  Jahre), die durchschnittliche Berufserfahrung bei 17,5 Jahren ( $SD = 10,2$  Jahre).



63.4 % der Lehrenden sind weiblich. 38.9 % unterrichten an einer Grundschule, 29.4 % arbeiteten an einer Mittelschule, etwa jede fünfte Lehrkraft (21.7 %) an einem Gymnasium. Realschullehrkräfte waren 10.0 % aller Befragten. In der Stichprobe sind Lehrkräfte aller Fächer und Fachkombinationen vertreten. Bei Grundschullehrkräften geben, der Schulart entsprechend, fast alle Lehrerinnen und Lehrer an, Deutsch und Mathematik zu unterrichten, auch Fächer wie Englisch, Sport und Kunst werden häufig genannt. In den weiterführenden Schulen sind die angeführten Fächer divergenter; neben auch hier häufig angeführten Fächern Deutsch, Mathematik und Englisch werden eine Vielzahl weiterer Fächer wie Erdkunde, Biologie, Wirtschaft etc. unterrichtet.

### 4.3 Verwendete Messinstrumente

Kooperation: Zur Erfassung der Kooperation wird das Messinstrument von Fussangel (2008) genutzt. Aus dem Instrument gehen die vier Skalen zur Kooperationsausübung und zwei zu den Kooperationsbedingungen ein. Alle Items sind auf einer Ratingskala von 1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 4 = „trifft völlig zu“ zu beantworten. Mit Ausnahme der Kokonstruktion/Reflexion weisen alle Skalen zufriedenstellende bis gute Reliabilitäten auf. Tabelle 1 stellt die Skalen mit Itemanzahl, Beispielitem und Cronbachs Alpha dar.

Tabelle 1: Überblick über die Skalen zur Kooperation mit Anzahl der Items, Beispielitems sowie Reliabilitäten (Cronbachs  $\alpha$ )

Skala	Subskala	Itemanzahl	Beispielitem	Reliabilität
Formen von Kooperation	Fachlicher Austausch	4	Wichtige berufsbezogene Informationen teile ich meinen Kolleg/innen mit.	$\alpha = .82$
	Schülerbezogener Austausch	3	Mit meinen Kolleg/innen bespreche ich mich, wenn ich Schwierigkeiten mit einzelnen Schüler/innen habe.	$\alpha = .79$
	Gemeinsame Arbeitsorganisation	3	Mit meinen Kolleg/innen erstelle ich gemeinsam Arbeitsblätter.	$\alpha = .89$
	Kokonstruktion/ Reflexion	4	Mit meinen Kolleg/innen unterrichte ich gemeinsam eine Klasse.	$\alpha = .64$
Bedingungen von Kooperation	Zeitstrukturen	4	Für Kooperation planen wir bewusst Zeit ein.	$\alpha = .82$
	Zwang zur Kooperation	3	Die Kooperation wird „von oben“ angeordnet.	$\alpha = .79$

Belastung: Zur Erfassung der Belastung, operationalisiert durch die wissenschaftlich etablierten und valide messbaren Konstrukte Depressivität (vgl. Schonfeld, 1992) und Angst (siehe Dilling et al., 2014), wurden die Depressions-, Angst- und Stress-Skalen (DASS, Nilges & Essau, 2015; im Original von Lovibond & Lovibond, 1995) eingesetzt. Teilnehmende bewerteten auf einer 4-stufigen Likert-Skala

(0 = „gar nicht“ bis 3 = „sehr stark“), wie die dort beschriebenen Symptome auf sie zutreffen. Als zeitlicher Bezugsrahmen fungiert die vorherige Woche. Tabelle 2 stellt eine Beschreibung der beiden Skalen dar. Die Reliabilitäten sind gut bis sehr gut.

**Tabelle 2:** Überblick über die verwendeten Skalen zur Belastung mit Anzahl der Items, Beispielitems sowie Reliabilitäten (Cronbachs  $\alpha$ )

Subskala	Item-anzahl	Beispielitem	Reliabilität
Depressivität	7	Ich konnte überhaupt keine positiven Gefühle mehr erleben.	$\alpha = .91$
Angst	7	Ich zitterte (z. B. an den Händen).	$\alpha = .87$

## 4.4 Statistische Analysen

Die Identifikation der Clusterzahl auf Grundlage der Kooperationsformen erfolgte durch eine hierarchische Clusteranalyse nach dem Ward-Verfahren (quadrierte euklidische Distanz). Dieses Vorgehen legt das Varianzkriterium als Heterogenitätsmaß zugrunde (Backhaus, Erichson, Plinke & Weißer, 2016). Das Ziel ist eine Zuordnung von Objekten zu Gruppen, sodass sich das Heterogenitätsmaß am wenigsten vergrößert. Gleichzeitig sollen die Cluster untereinander aber gut voneinander trennbar sein (Bortz, 2010; Härdle & Simar, 2015). Zur Identifizierung und Bestimmung der optimalen Clusteranzahl wurden das Elbow-Kriterium und das Dendrogramm genutzt (Backhaus et al., 2016). Die Clusterlösung wurde anschließend durch eine interaktiv-partitionierende Clusterzentrenanalyse (K-Means-Verfahren) optimiert.

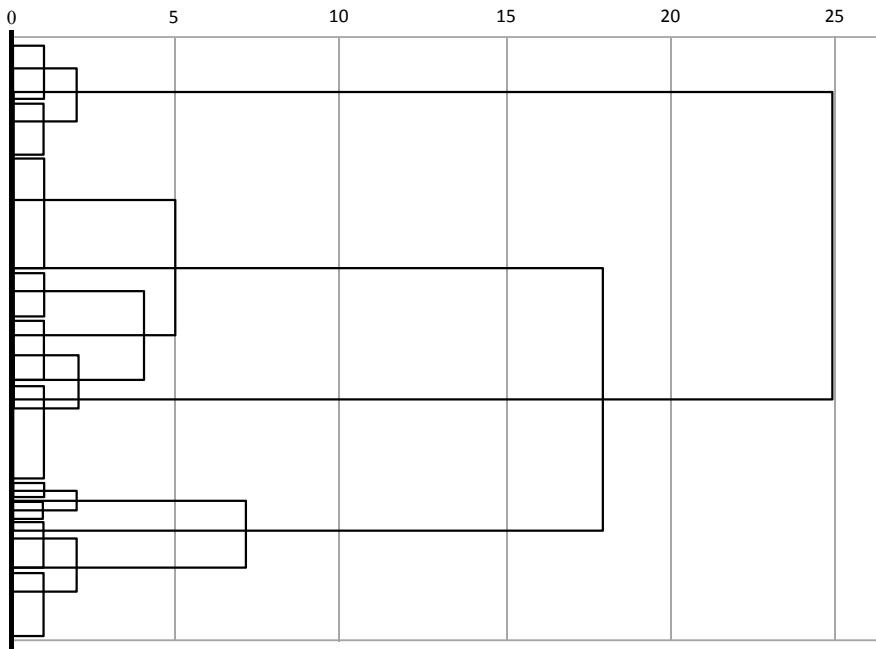
Die Überprüfung von Mittelwertsunterschieden erfolgte mit univariaten Varianzanalysen. Hier wurde überprüft, ob sich die identifizierten Cluster hinsichtlich der Bedingungen von Kooperation an der Schule sowie Depressivität und Angst als Indikatoren psychischer Belastung unterscheiden. Zur Berechnung von Zusammenhängen zwischen den kategorialen Variablen Clusterzugehörigkeit und Schulart wurde ein Chi<sup>2</sup>-Test genutzt (Schäfer, 2016).

## 5. Ergebnisse

### 5.1 Analyse und Überprüfung von Gruppen zu Kooperation mittels Clusteranalyse

Bestimmung der Clusterzahl durch hierarchische Clusteranalyse: Die Bestimmung der Clusterzahl erfolgte durch eine Clusteranalyse nach dem Ward-Verfahren mit dem Ähnlichkeitsmaß quadrierte euklidische Distanz. Abbildung 1 stellt das Dendrogramm zu den Stufen der Agglomeration dar.

Abbildung 1: Dendrogramm der Ward-Clusteranalyse



Das Dendrogramm legt eine drei-Cluster-Lösung bzw. eine Beendigung des Verschmelzungsprozesses an dieser Stelle nahe. Dem folgend umfasst das erste Cluster 33 (18.9 %), das zweite 96 (54.9 %) und das dritte 46 Lehrkräfte (26.2 %). Tabelle 3 stellt die Ergebnisse der ANOVA zum Vergleich der Cluster, einschließlich der Effektstärke Cohens  $f$  (Cohen, 1988), dar. Zwischen den drei Clustern zeigen sich signifikante Unterschiede mit durchgängig hohen Effektstärken.

Tabelle 3: Deskriptive und varianzanalytische Statistik der Clusterzentren für die drei Cluster

Subskala	Deskriptive Statistiken $M(SD)$			$F$ (2,172)	$f$	$p$
	Cluster 1 ( $n = 33$ )	Cluster 2 ( $n = 96$ )	Cluster 3 ( $n = 46$ )			
Fachlicher Austausch	3.83 (0.21)	3.39 (0.45)	2.14 (0.46)	194.33	1.60	< .001
Schülerbezogener Austausch	3.69 (0.42)	3.17 (0.50)	2.10 (0.48)	119.64	1.20	< .001
Gemeinsame Arbeitsorganisation	3.57 (0.46)	1.93 (0.56)	1.64 (0.80)	109.39	1.11	< .001
Konstruktion/Reflexion	2.45 (0.50)	1.74 (0.54)	1.49 (0.53)	35.69	0.63	< .001

Optimierung der Clusterlösung durch interaktiv-partitionierende Clusterung (K-Means): Die Optimierung der Clusterlösung erfolgte durch eine iterativ-partitionierende Clusterzentrenanalyse nach dem K-Means-Algorithmus. Ausgehend von den drei identifizierten Clusterzentren werden die Daten neu ihrem am nächsten liegenden Clustermittelpunkt zugeordnet. Dies führte zu einer Neuuzuordnung von 17 Personen (9.7%). Die Konvergenz wurde nach fünf Iterationen erreicht. Die Distanzen zwischen den Clusterzentren der finalen Clusterlösung zeigen, dass die euklidische Distanz zwischen den Gruppen 1 und 3 (Distanzwert 2.96) größer ist als die Distanz zwischen den Gruppe 1 und 2 (Distanzwert 1.88) sowie 2 und 3 (Distanzwert 1.69). Die aus dem Iterationsprozess resultierenden Zentrenänderungen bzw. finalen Clusterzentren sind, einschließlich der ANOVA zum Vergleich der Gruppen, in Tabelle 4 dargestellt.

Tabelle 4: Deskriptive und varianzanalytische Statistik der Clusterzentren für die drei finalen Cluster

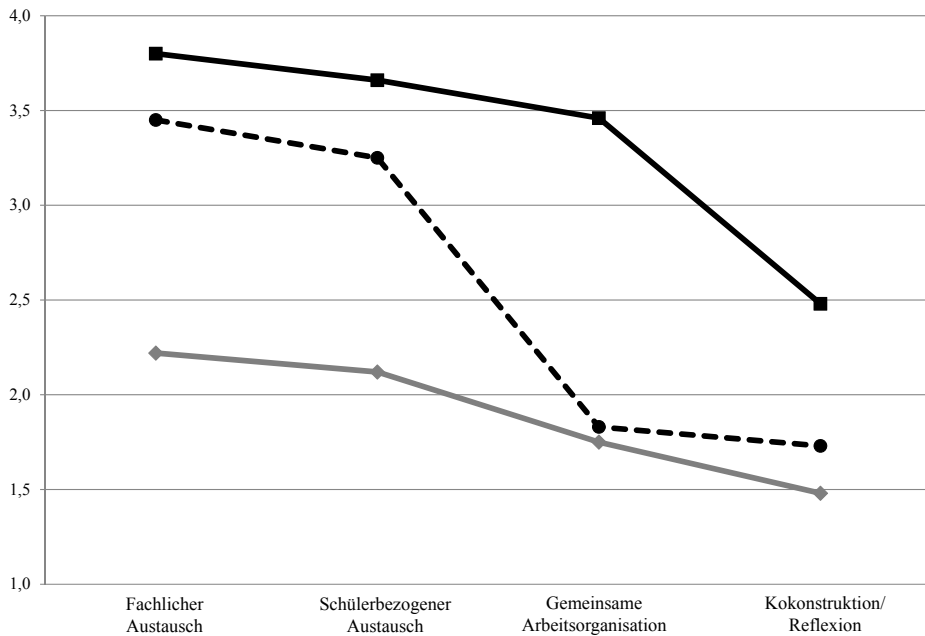
Subskala	Deskriptive Statistiken			F (2,172)	f	p
	M (SD)					
	Cluster 1 (n = 37)	Cluster 2 (n = 88)	Cluster 3 (n = 50)			
Fachlicher Austausch	3.80 (0.28)	3.45 (0.39)	2.22 (0.49)	209.49	1.58	< .001
Schülerbezogener Austausch	3.66 (0.44)	3.25 (0.42)	2.12 (0.44)	171.76	1.40	< .001
Gemeinsame Arbeitsorganisation	3.46 (0.51)	1.83 (0.55)	1.75 (0.80)	109.01	1.09	< .001
Kokonstruktion/Reflexion	2.48 (0.49)	1.73 (0.52)	1.48 (0.49)	46.00	0.73	< .001

Zwischen den Clustern bestehen hinsichtlich der Formen der Kooperation signifikante Unterschiede mit durchgängig hohen Effektstärken. Die Cluster werden folgend nach ihrem Kooperationsverhalten charakterisiert. Da sich mittels Chi<sup>2</sup>-Test ein Zusammenhang zwischen Cluster und Schulart feststellen ließ ( $\chi^2(6) = 15.23$ ,  $p < .05$ ), der die Lehrenden an Grundschulen betrifft, berücksichtigt die folgende Clusterbeschreibung dies. Abbildung 2 stellt die Clusterzentren grafisch dar.

Cluster 1: Lehrende in Cluster 1 (21.1%) schreiben es sich zu, übergreifend alle Formen der Kooperation am intensivsten zu nutzen ( $ps < .001$  in allen Dimensionen). Fachlicher und schülerbezogener Austausch sowie gemeinsame Arbeitsorganisation zeigen die höchsten Mittelwerte (alle > 3); dies gilt auch für die Kokonstruktion/Reflexion, die ebenfalls die höchste Einschätzung erfährt, in ihrer Ausprägung aber hinter den anderen Formen der Zusammenarbeit zurückbleibt. In diesem Cluster befinden sich viele Grundschullehrkräfte.

Cluster 2: Lehrkräfte in Cluster 2 (50.3%) sind in ihrem Kooperationsverhalten durch eine Divergenz charakterisiert. Verschiedene Formen von Zusammenarbeit erfahren eine sehr unterschiedliche Einschätzung. Kooperationsformen, die auf Austausch beruhen (fachlich, schülerbezogen), fallen zwar gegenüber dem ersten

Abbildung 2: Grafische Darstellung der Clusterzentren der drei Cluster auf den verschiedenen Kooperationsdimensionen



Cluster ab ( $ps > .001$ ), zeigen aber eine deutlich günstigere Ausprägung gegenüber dem dritten Cluster ( $ps > .001$ ). Die Mittelwerte liegen über 3. Betrachtet man allerdings komplexere, arbeitsteilige Formen der Zusammenarbeit, erweisen sich diese als in geringerem Maße realisiert und ähnlich dem dritten Cluster ( $ps > .001$  geg. Cluster 1; Kokonstruktion/Reflexion:  $ps > .05$  geg. Cluster 3).

Cluster 3: Das dritte Cluster verhält sich konträr zu Cluster 1: Lehrkräfte (28.6 %) kooperieren insgesamt am wenigsten (für alle Dimensionen  $ps < .001$ , außer Gemeinsame Arbeitsorganisation geg. Cluster 2). Besonders hinsichtlich des fachlichen und schülerbezogenen Austauschs sind die Unterschiede zu den Clustern 1 und 2 sehr ausgeprägt und bei den komplexeren Formen der Zusammenarbeit sind die Mittelwerte mit  $< 2$  sehr niedrig. In diesem Cluster befindet sich eine besonders geringe Anzahl von Grundschullehrkräften.

## 5.2 Vergleich der Cluster nach den Kooperationsbedingungen

Zum Vergleich der Cluster hinsichtlich wahrgenommener Zeitstrukturen für und Zwang zur Kooperation wurde eine ANOVA mit Post-hoc Vergleichen nach Bonferroni durchgeführt. Tabelle 5 fasst die Ergebnisse zusammen.

Tabelle 5: Deskriptive und varianzanalytische (F-)Statistik sowie Effektstärke der Clusterzentren zu den Bedingungen von Kooperation an der Schule

Subskala	Deskriptive Statistiken <i>M (SD)</i>			<i>F</i> (2,172)	<i>f</i>	<i>p</i>
	Cluster 1 ( <i>n</i> = 37)	Cluster 2 ( <i>n</i> = 88)	Cluster 3 ( <i>n</i> = 50)			
Zeitstrukturen	2.80 (0.82)	2.11 (0.80)	1.70 (0.68)	21.91	0.51	< .001
Zwang zur Kooperation	1.58 (0.63)	1.87 (0.74)	2.43 (0.93)	14.08	0.41	< .001

Lehrende in Cluster 1, die übergreifend alle Formen der Kooperation am intensivsten nutzen, zeichnen hinsichtlich der Bedingungen, unter denen Kooperation an der Schule stattfindet, das positivste Bild. Sie beschreiben die für Zusammenarbeit vorhandenen Zeitstrukturen als am günstigsten ( $ps < .001$ ) und fühlen sich am wenigsten zur Zusammenarbeit gezwungen ( $p < .001$  geg. Cluster 3,  $p < .05$  geg. Cluster 2).

Lehrkräfte in Cluster 2, die ihr Verhalten bezüglich Zusammenarbeit divergent einschätzen, nehmen mit Blick auf Kooperationsbedingungen an der Schule eine mittlere Position ein. Die zeitlichen Strukturen der Zusammenarbeit sind ungünstiger als in Cluster 1 ( $p > .001$ ), aber günstiger als in Cluster 3 beschrieben ( $p > .01$ ). Ein Zwang zur Zusammenarbeit wird stärker als in Cluster 1, aber geringer als in Cluster 3 wahrgenommen ( $ps > .001$ ).

Das dritte Cluster mit Lehrkräften, die in allen Dimensionen am wenigsten zusammenarbeiten, ist auch bezüglich der Kooperationsbedingungen durch eine ungünstigere Einschätzung charakterisiert: Lehrende äußern die negativste Einschätzung zu vorhandenen Zeitstrukturen für Zusammenarbeit ( $p < .001$  geg. 1;  $p > .01$  geg. 2) und berichten vom stärksten Zwang zur Kooperation ( $ps < .001$ ).

### 5.3 Vergleich der Cluster hinsichtlich der wahrgenommenen Belastung

Der Vergleich der Cluster hinsichtlich der Belastungsdimensionen Depressivität und Angst erfolgte ebenfalls mittels einer ANOVA mit Post-hoc Vergleichen (siehe Tabelle 6).

Tabelle 6: Deskriptive und varianzanalytische (F-)Statistik sowie Effektstärke der finalen Clusterzentren zu den Variablen des Belastungserlebens (Depressivität und Angst)

Subskala	Deskriptive Statistiken <i>M</i> ( <i>SD</i> )			<i>F</i> (2,172)	<i>f</i>	<i>p</i>
	Cluster 1 ( <i>n</i> = 37)	Cluster 2 ( <i>n</i> = 88)	Cluster 3 ( <i>n</i> = 50)			
Depressivität	1.19 (0.25)	1.51 (0.56)	1.78 (0.84)	10.0	0.35	< .001
Angst	1.14 (0.21)	1.27 (0.38)	1.51 (0.59)	7.61	0.33	< .001

Lehrende, die am intensivsten kooperieren, wie dies im ersten Cluster der Fall ist, berichten das geringste Belastungserleben (Depressivität:  $p > .001$  geg. Cluster 3,  $p > .05$  geg. Cluster 2; Angst:  $p > .001$  geg. Cluster 3). In der zweiten Gruppe, die vor allem auf Austausch basierende und weniger komplexe Formen der Zusammenarbeit nutzt, erfahren die Indikatoren des Belastungserlebens eine mittlere Einschätzung, höher als in der ersten und niedriger als in der dritten Gruppe (alle  $ps > .05$ , außer bei Angst geg. Cluster 1). Lehrende, die durchweg am wenigsten zusammenarbeiten (Cluster 3), berichten das höchste Belastungserleben (für Depressivität und Angst  $ps < .001$  geg. 1;  $ps > .05$  geg. 2).

## 6. Diskussion

### 6.1 Kooperation und Belastung

In der dargestellten Studie wurden Gruppen von Lehrkräften hinsichtlich Kooperation identifiziert und folgend nach ihrem Belastungserleben verglichen. Mit Blick auf das Kooperationsverhalten repliziert die Studie zunächst bestehende Befunde, wonach Lehrkräfte eher Kooperationsformen nutzen, die auf Austausch über fachliche Inhalte, Material und die Anliegen von Schülerinnen und Schülern basieren und mit weniger Einschränkungen der eigenen Autonomie verbunden sind (z. B. Gräsel et al., 2006; Vangrieken et al., 2015). Komplexere Formen, die auf arbeitsteilig zu erreichenden Zielen, Kokonstruktion und gegenseitigem Feedback beruhen, werden weniger realisiert.

Trotz dieses übergreifenden Musters bestehen Unterschiede in der Ausübung bzw. Intensität von Zusammenarbeit, wie die Clusterbildung zeigt. Lehrkräfte des ersten Clusters nutzen alle Formen von Zusammenarbeit intensiver. Sie berichten auch von vergleichsweise günstigeren zeitlichen Strukturen für Kooperation. Das dritte Cluster verhält sich gegensätzlich: Alle Kooperationsformen werden am wenigsten genutzt, die Rahmenbedingungen erfahren eine ungünstigere Einschätzung, es wird vor allem ein stärkerer Zwang zur Zusammenarbeit geäußert. Gelingende Kooperation ist mit günstigen Effekten für die Qualität und Entwicklung einer Schule (z. B. Steinert et al., 2006; Vangrieken et al., 2015), für die Schülerinnen



und Schüler (z.B. Goddard et al., 2007; Ronfeldt et al., 2015) sowie für die Lehrkräfte mit Blick auf Unterricht (Bonsen & Rolff, 2006; Egodawatte et al., 2011; Vangrieken et al., 2015) und Berufszufriedenheit (Johnson, 2003; Reeves et al., 2017) assoziiert. Doch wird Zusammenarbeit von Lehrerseite immer wieder als eine zusätzliche, mit Mehraufwand einhergehende Aufgabe benannt, die Belastung verursacht. In der vorliegenden Studie sind es gerade die Lehrkräfte, die intensiver kooperieren und dabei aufwändigere, arbeitsteilige Formen nutzen, die ein geringeres Belastungserleben äußern. Das zeigt sich mit Blick auf das erste Cluster, das nicht nur Austausch nutzt, sondern auch aufwändige Formen realisiert – und die geringste Belastung angibt. Umgedreht äußern diejenigen, die weniger intensiv und aufwändig kooperieren, eine höhere Belastung (vgl. z.B. Böhm-Kasper et al., 2016; Dizinger et al., 2011; Fussangel et al., 2010). Dieser Befund lässt sich durch das zweite Cluster weiter schärfen: Im Vergleich zu den beiden kontrastiven Gruppen befindet sich Cluster 2 zwischen den beschriebenen Extremen. Die Lehrenden pflegen durchaus fachlichen und schülerbezogenen Austausch, nutzen arbeitsteilige Formen aber deutlich weniger. Sie äußern zwar mehr Belastungserleben als das erste intensiver kooperierende Cluster, sie zeigen sich aber weniger belastet als die dritte Lehrergruppe.

Dieser Befund lässt sich zum einen dahingehend diskutieren – nimmt man Cluster 3 als Vergleichsgruppe – dass Lehrkräfte auch bei Nutzung einfacher, nicht arbeitsteilig angelegter Formen der Zusammenarbeit wie Austausch weniger Belastung angeben als die, die auch hier (deutlich) abfallen. Die Bedeutung von Austausch als Form der Zusammenarbeit sollte daher nicht pauschal negiert werden. Allerdings: Nimmt man Cluster 1 als Vergleichsgruppe, Lehrende, die auch arbeitsteilige Formen der Zusammenarbeit stärker umsetzen, so ist deren wahrgenommene Belastung gegenüber dem zweiten Cluster geringer. Dies stellt der Wert besonders von arbeitsteiligen Formen der Kooperation heraus.

Zudem zeigt sich, dass sich der Zwang zur Zusammenarbeit bzw. ein als solcher wahrgenommener nicht in (intensiverer bzw. gelingender) Kooperation niederschlägt. Lehrende kooperieren nicht intensiver, wenn man dies „von oben anordnet“. Oder anders formuliert, ein struktureller Rahmen an der Schule, in dem die Schulleitung die Lehrkräfte dazu zwingt bzw. zwingen möchte, (mehr) zusammenarbeiten, erweist sich zumindest in der vorliegenden Studie als nicht erfolgsbringend. Welche Gründe es dafür gibt, ob beispielsweise Zwang einfach ignoriert wird oder möglicherweise zu Reaktanz führt (vgl. Dickenberger, Gniech & Grabitz, 2001), lässt sich im Kontext der hier präsentierten Studie nicht feststellen. Gerade dieses Thema erscheint aber für weiterführende Forschung interessant, ebenso mit Blick auf Implikationen.

Ähnlich bestehender Befunde kooperieren Lehrkräfte an Grundschulen intensiver als die an weiterführenden Schulen (Harazd & Drossel, 2011; Klieme et al., 2000; Richter & Pant, 2016; Soltau & Mienert, 2009; Steinert et al., 2006). Als Gründe sind als günstiger wahrgenommene Rahmenbedingung beschrieben, beispielsweise hinsichtlich Klassenlehrerprinzip und zeitlicher Strukturen (Richter & Pant, 2016); zudem werden Grundschullehrkräfte als sehr teamfähig charak-

terisiert (Soltau & Mienert, 2009). Allerdings lassen sich auf Basis der Ungleichverteilung innerhalb der Stichprobe diesbezüglich lediglich Tendenzen ableiten, sodass an dieser Stelle keine vertieften Rückschlüsse auf einen Zusammenhang von Schulform und Kooperation ziehen lassen.

## 6.2 Implikationen

Aus dem Befund, dass intensiver kooperierende Lehrerinnen und Lehrer ein geringeres Belastungserleben kommunizieren, lassen sich Schlussfolgerungen hinsichtlich Implikationen ableiten. Mit Blick auf die individuelle Ebene, die der Lehrkräfte, ließe sich nun erneut auf die seit vielen Jahren immer wieder geäußerte Forderung verweisen, Lehrkräfte sollten mehr und vor allem auf höheren Niveaustufen kooperieren. Zur Umsetzung dieser Forderung wurden vielfältige Maßnahmen zu vor allem (schulinternen) Fortbildungsangeboten initiiert. Dennoch erreicht man mit dieser Forderung viele Lehrende nicht bzw. trägt nicht zu einer Veränderung der Situation bei. Implikationen müssen daher auch thematisieren, warum dies so ist. Die Forschung argumentiert hier mit Lorties Autonomie-Paritäts-Muster, wonach Lehrkräfte nicht in ihrer Autonomie eingeschränkt werden wollen (Vangrieken et al., 2017) und daher vor allem „low-cost“-Varianten der Zusammenarbeit bevorzugen (siehe Gräsel et al., 2006). Andere Untersuchungen im Kontext der Lehrerforschung thematisieren auch Rahmenbedingungen als Hemmnis und Barriere von Zusammenarbeit – und nehmen somit nicht nur das Verhalten der Lehrenden, sondern auch den Arbeitskontext in den Blick.

Nimmt man dies als Ausgangspunkt, sind strukturelle Maßnahmen anzudenken, schulische Rahmenbedingungen für Kooperation, soweit dies möglich ist, günstiger zu gestalten. Möglicherweise lassen sich bestehende Zeitstrukturen an Schulen effektiver gestalten; gerade hierzu ließen sich die angeführten Fortbildungsangebote modifizieren. Allerdings ist hier aber die Ressourcenfrage zu stellen, denn Kooperation erfordert Zeit, besonders dann, wenn die Anliegen und das Unterrichten einer immer heterogeneren Schülerschaft Prozesse intensiver Absprachen und Formen der Zusammenarbeit nötig machen (Da Fonte & Barton-Arwood, 2017; Scruggs et al., 2007; Weiß, Markowitz & Kiel, 2017).

Auf struktureller Ebene ist auch „angeordnete Kooperation“, der Zwang zur Zusammenarbeit, in den Blick zu nehmen. Lehrkräfte, die von mehr Zwang berichten, kooperieren weder mehr noch beschreiben sie sich als weniger belastet. Dieser Aspekt adressiert die Leitungsebene. Schulleitungen haben eine entscheidende Funktion für die Initiierung von Veränderungen und die Gestaltung von Neuerungsprozessen (DeMatthews, 2014; Huber, 2012), wie (der Ausbau von) Kooperation einer sein kann. Eine der Grundlagen in der Schulentwicklungsforschung ist die Einsicht, dass Entwicklung nicht verordnet und Neuerung nicht „gegen“ ein Kollegium eingeführt werden kann, sondern die Perspektiven der in der Organisation Handelnden einbezogen werden müssen (Dalin, 1999). Die Aufgabe der Schulleitung mit Blick auf Teambuildingprozesse und arbeitsteilig zu

erreichende Ziele (siehe Berkemeyer, Berkemeyer & Schwikal, 2015) liegt darin, diese mit einem Grad an Partizipation zu etablieren, der von den Lehrenden nicht als Zwang oder Anordnung verstanden wird und zu Widerstand führt. Kooperation sollte, soweit möglich, gemeinschaftlich mit den Lehrkräften gestaltet werden, ohne das Kollegium dazu „von oben“ zu verpflichten (Huber, 2012; Wissinger, 2014). Studien wie die von Harazd und Drossel (2011) zeigen, dass sich die Niveaustufen der Kooperation proportional positiv zu unterstützenden Strukturen verhalten und die Schulleitung dabei eine zentrale Rolle einnimmt. Es lohnt sich daher, nicht das Defizit nichtgelingender Kooperation in den Blick zu nehmen, sondern ressourcenorientiert diese unterstützenden Strukturen zu forcieren.

### **6.3 Einschränkungen und Desiderate**

Abschließend sind einige methodische Aspekte bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen. Anzusprechen ist die niedrige Reliabilität der Skala Kokonstruktion/Reflexion. Hier ist darauf hinzuweisen, dass diese auch in der Originalpublikation des Messinstruments gegenüber den anderen Kooperations-skalen niedriger ausfällt (Fussangel, 2008). Da die Formulierung und Komplexität der Items nicht von den Items der anderen Skalen abweicht, ließe sich auf inhaltlicher Ebene spekulieren, ob Lehrkräften kokonstruktives Arbeiten möglicherweise so wenig bekannt ist (die Skala hat die geringste Ausprägung), dass hier Verständnisschwierigkeiten auftreten. Ein anderer zu diskutierender Punkt liegt darin, dass Clusteranalysen ein exploratives Verfahren mit dem Ziel einer Zuordnung von Objekten zu Gruppen sind, sodass sich das Heterogenitätsmaß am wenigsten vergrößert; gleichzeitig sollen die Cluster gut voneinander trennbar sein (Bortz, 2010; Härdle & Simar, 2015). Hier ist anzumerken, dass die Clusterbildung sowohl von der Wahl des Proximitätsmaßes abhängt, als auch einer Festlegung der optimalen Clusterzahl bzw. einer Entscheidung darüber bedarf, an welcher Stelle der Verschmelzungsprozess abgebrochen werden soll. Hierzu gibt es kein festgelegtes Abbruchkriterium. In der vorliegenden Studie wurden für die Bestimmung der Clusterzahl das Elbow-Kriterium und das Dendrogramm herangezogen sowie die Clusterbildung anschließend über eine K-Means-Clusterung optimiert. Allerdings wären auch andere Möglichkeiten hinsichtlich der Heterogenitätsmaße denkbar. Zudem muss sich die Clusteranalyse die Kritik gefallen lassen, von der Stichprobe abhängig zu sein. Ein an die vorliegende Studie anschließendes Forschungsdesiderat kann daher eine Weiterarbeit an den ermittelten Clustern sein.

Weitere Einschränkungen betreffen die limitierte Größe sowie die Eigenschaften der Stichprobe. Da eine Teilnahme anonym erfolgte, ist nicht nachvollziehbar, an welchen Schulen die teilnehmenden Lehrkräfte genau unterrichteten, um detaillierter und mit Hilfe komplexerer statistischer Modelle Ähnlichkeiten bezüglich der individuellen schulischen Bedingungen berücksichtigen zu können. Zudem folgen die Schularten in der Stichprobe keiner gleichmäßigen Verteilung und die

Stichprobe ist insgesamt klein, was die Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse einschränkt. Ein Forschungsdesiderat stellt daher der Einbezug von personalen Variablen dar; beispielsweise ist Selbstwirksamkeit als Einflussfaktor insbesondere auf das Belastungserleben von Lehrenden beschrieben (Dizinger et al., 2011; Kunnari, Ilomäki & Toom, 2018). Zudem erlauben die Analysen keine kausalen Schlüsse zum Verhältnis von Kooperation und Belastungserleben. Auch hier ließen sich weiterführende Forschungsarbeiten ansetzen. Die erfassten Dimensionen von Kooperation und Belastung ließen sich beispielsweise in Strukturgleichungsmodellen überprüfen, um mögliche Zusammenhänge herstellen zu können, aber auch den Einfluss möglicher moderierende/mediierender Variablen überprüfen zu können.

## Literatur

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders. DSM-5* (5. Aufl.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2016). *Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung* (14., überarb. u. akt. Aufl.). Berlin: VS.
- Berkemeyer, J., Berkemeyer, N. & Schwikal, A. (2015). Lernen als Leitbild. Internationale Erfahrungen zum Schulleitungshandeln im Kontext von Professionalisierungsprozessen von Lehrkräften. In J. Berkemeyer, N. Berkemeyer & F. Meetz (Hrsg.), *Professionalisierung und Schulleitungshandeln* (S. 12–32). Weinheim: Beltz.
- Bertrand, L., Roberts, R. A. & Buchanan, R. (2006). Striving for success: Teacher perspectives of a vertical team initiative. *National Forum of Teacher Education Journal*, 16, 1–10.
- Böhm-Kasper, O. (2004). *Schulische Belastung und Beanspruchung*. Münster: Waxmann.
- Böhm-Kasper, O., Dizinger, V. & Gausling, P. (2016). Multiprofessional collaboration between teachers and other educational staff at German all-day schools as a characteristic of today's professionalism. *International Journal for Research on Extended Education*, 4(1), 29–51.
- Böhm-Kasper, O., Dizinger, V. & Heitmann, V. (2013). Interprofessionelle Kooperation an offenen und gebundenen Ganztagsgrundschulen. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 6, 53–68.
- Bonsen, M. & Rolff, H.-G. (2006). Professionelle Lerngemeinschaften von Lehrerinnen und Lehrern. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 167–184.
- Bortz, J. (2010). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (7., überarb. und akt. Aufl.). Heidelberg: VS.
- Bovbjerg, K. M. (2006). Teams and collegiality in educational culture. *European Educational Research Journal*, 5, 244–253.
- Cheng, L. P. & Ko, H. (2009). Teacher-team development in a school-based professional development program. *The Mathematics Educator*, 19, 8–17.
- Clement, M. & Vandenberghe, R. (2000). Teachers' professional development: a solitary or collegial (ad)venture? *Teaching and Teacher Education*, 1(1), 81–101.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale: Taylor & Francis.

- Cramer, C. & Binder, K. (2015). Zusammenhänge von Persönlichkeitsmerkmalen und Beanspruchungserleben im Lehramt. Ein internationales systematisches Review. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 18(1), 101–123.
- Da Fonte, M. A. & Barton-Arwood, S. M. (2017). Collaboration of general and special education teachers: perspectives and strategies. *Intervention in School and Clinic*, 53(2), 99–106.
- Dalin, P. (1999). *Theorie und Praxis der Schulentwicklung*. Neuwied: Luchterhand.
- DeMatthews, D. E. (2014). Principal and teacher collaboration: An exploration of distributed leadership in professional learning communities. *International Journal of Educational Leadership and Management*, 2(2), 176–206.
- Dickenberger, D., Gniech, G. & Grabitz, H.-J. (2001). Die Theorie der psychologischen Reaktanz. In M. Irle & D. Frey (Hrsg.), *Theorien der Sozialpsychologie. Band I. Kognitive Theorien* (2., vollst. überarb. u. erw. Aufl., S. 243–275). Bern: Huber.
- Dilling, H., Mombour, W. & Schmidt, M. H. (2014). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen ICD-10 Kapitel V (F); klinisch-diagnostische Leitlinien* (9. Aufl. unter Berücksichtigung der Änderungen entsprechend ICD-10-GM 2014). Bern: WHO.
- Dizinger, V., Fussangel, K. & Böhm-Kasper, O. (2011). Lehrer/in sein an der Ganztagschule: Neue Kooperationsanforderungen – neue Belastungen? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 14(3), 43–61.
- Doppenberg, J. J., Bakx, A. W. E. A. & den Brok, P. J. (2012). Collaborative teacher learning in different primary school settings. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 18, 547–566.
- Egodawatte, G., McDougall, D. & Stoilescu, D. (2011). The effects of teacher collaboration in Grade 9 applied mathematics. *Educational Research for Policy and Practice*, 10, 189–209.
- Fabel-Lamla, M. (2018). Vertrauen in der interprofessionellen Zusammenarbeit an Schulen. *Journal für Schulentwicklung*, 22(1), 25–30.
- Forte, A. M. & Flores, M. A. (2014). Teacher collaboration and professional development in the workplace: A study of Portuguese teachers. *European Journal of Teacher Education*, 37(1), 91–105.
- Fussangel, K. (2008). *Subjektive Theorien von Lehrkräften zur Kooperation. Eine Analyse der Zusammenarbeit von Lehrerinnen und Lehrern in Lerngemeinschaften*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Wuppertal. Zugriff am 02.07.18 unter <http://elpub.bib.uni-wuppertal.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-1129/dgo802.pdf>
- Fussangel, K. (2018). Lehrerkooperation – ein Thema nur für die Praxis oder bereits für die Lehrerbildung? *Seminar*, 24(2), 5–15.
- Fussangel, K., Dizinger, V., Böhm-Kasper, O. & Gräsel, C. (2010). Kooperation, Belastung und Beanspruchung von Lehrkräften an Halb- und Ganztagschulen. *Unterrichtswissenschaft*, 38(1), 51–67.
- Fussangel, K. & Gräsel, C. (2012). Lehrerkooperation aus Sicht der Bildungsforschung. In T. S. Idel, H. Ullrich & E. Baum (Hrsg.), *Kollegialität und Kooperation in der Schule. Theoretische Konzepte und empirische Befunde* (S. 29–40). Wiesbaden: VS.
- Fussangel, K. & Gräsel, C. (2014). Forschung zu Kooperation im Lehrerberuf. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2., überarb. u. erw. Aufl., S. 846–864). Münster: Waxmann.
- Goddard, Y. L., Goddard, R. D. & Tschannen-Moran, M. (2007). A theoretical and empirical investigation of teacher collaboration for school improvement and student achievement in public elementary schools. *Teachers College Record*, 109(4), 877–896.
- Gräsel, C., Fussangel, K. & Pröbstel, C. (2006). Lehrkräfte zur Kooperation anregen – eine Aufgabe für Sisyphos? *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 205–219.

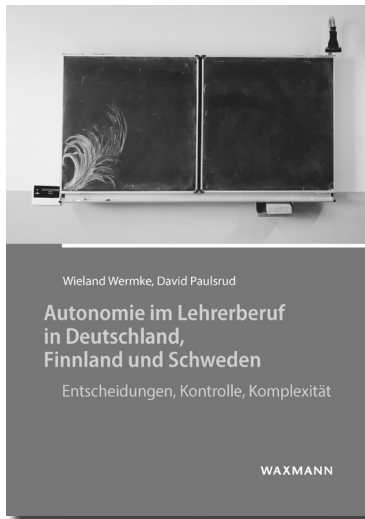
- Harazd, B. & Drossel, K. (2011). Formen der Lehrerkooperation und ihre schulischen Bedingungen. Empirische Untersuchung zur kollegialen Zusammenarbeit und Schulleitungshandeln. *Empirische Pädagogik*, 25(2), 145–160.
- Härdle, W. K. & Simar, L. (2015). *Applied multivariate statistical analysis* (4. Aufl.). Berlin: VS.
- Huber, S. G. (2012). Zwölf Thesen zur guten Schulleitung. *SchulTrends. Sonderausgabe der Schulverwaltung*, 1, 8–11.
- Huber, S. G., Ahlgrimm, F. & Hader-Popp, S. (2012). Kooperation in und zwischen Schulen sowie mit anderen Bildungseinrichtungen: Aktuelle Diskussionsstränge, Wirkungen und Gelingensbedingungen. In S. G. Huber & F. Ahlgrimm (Hrsg.), *Kooperation. Aktuelle Forschung zur Kooperation in und zwischen Schulen sowie mit anderen Partnern* (S. 323–372). Münster: Waxmann.
- Johnson, B. (2003). Teacher collaboration: Good for some, not so good for others. *Educational Studies*, 29(4), 337–350.
- Joiko, K., Schmauder, M. & Wolff, G. (2010). *Psychische Belastung und Beanspruchung im Berufsleben: Erkennen – Gestalten*. Zugriff am 02.07.18 unter [https://www.baua.de/DE/Angebote/Publicationen/Praxis/A45.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.baua.de/DE/Angebote/Publicationen/Praxis/A45.pdf?__blob=publicationFile)
- Klieme, E., Baumert, J. & Schwippert, K. (2000). Schulbezogene Evaluation und Schulleistungsvergleiche. Eine Studie im Anschluss an TIMSS. In H.-G. Rolff, W. Bos, K. Klemm, H. Pfeiffer & R. Schulz-Zander (Hrsg.), *Jahrbuch der Schulentwicklung* (Bd. 11, S. 387–420). Weinheim: Beltz.
- Klusmann, U., Kunter, M., Trautwein, U., Lüdtke, O. & Baumert, J. (2008). Engagement and emotional exhaustion in teachers: Does the school context make a difference? *Applied Psychology: An International Review*, 57, 127–151.
- Krohne, H. W. (2010). *Psychologie der Angst. Ein Lehrbuch*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Kunnari, I., Ilomäki, L. & Toom, A. (2018). Successful teacher teams in change: The role of collective efficacy and resilience. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 30(1), 111–126.
- Little, J. W. (1990). The persistence of privacy: Autonomy and initiative in teachers' professional relations. *Teachers College Record*, 91(4), 509–536.
- Lomos, C., Hofman, R. H. & Bosker, R. J. (2011). Professional communities and student achievement – a meta-analysis. *School Effectiveness and School Improvement*, 22(2), 121–148.
- Lortie, D. C. (1975). *Schoolteacher – a sociological study*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Lovibond, P. F. & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335–343.
- McElvany, N., Gebauer, M. M., Bos, W. & Holtappels, H. G. (Hrsg.). (2013). *Sprachliche, kulturelle und soziale Heterogenität in der Schule als Herausforderung und Chance der Schulentwicklung*. Weinheim: Beltz.
- Morgenroth, S. & Buchwald, P. (2015). Burnout und Ressourcenerhaltung bei Lehrkräften. *Unterrichtswissenschaft*, 43(2), 136–149.
- Nilges, P. & Essau, C. (2015). Die Depressions-Angst-Stress-Skalen. *Der Schmerz*, 6, 649–657.
- Prilleltensky, I., Neff, M. & Bessell, A. (2016). Teacher stress: What it is, why it's important, how it can be alleviated. *Theory Into Practice*, 55(2), 104–111.
- Pröbstel, C. H. & Soltau, A. (2012). Wieso Lehrkräfte (nicht) kooperieren – Die Bedeutung „personaler Faktoren“ in der Zusammenarbeit am Arbeitsplatz Schule. In T. S. Idel, H. Ullrich & E. Baum (Hrsg.), *Kollegialität und Kooperation in der Schule. Theoretische Konzepte und empirische Befunde* (S. 55–76). Wiesbaden: VS.



- Reeves, P. M., Pun, W. H. & Chung, K. S. (2017). Influence of teacher collaboration on job satisfaction and student achievement. *Teaching and Teacher Education*, 67, 227–236.
- Richter, D. & Pant, H.-A. (2016). *Lehrerkooperation in Deutschland. Eine Studie zu kooperativen Arbeitsbeziehungen bei Lehrkräften der Sekundarstufe I*. Zugriff am 02.07.2018 unter <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/lehrerkooperation-in-deutschland/>
- Ronfeldt, M., Owens Farmer, S., McQueen, K. & Grissom, J. A. (2015). Teacher collaboration in instructional teams and student achievement. *American Educational Research Journal*, 52, 475–514.
- Rothland, M. (2013). Soziale Unterstützung. Bedeutung und Bedingungen im Lehrerberuf. In M. Rothland (Hrsg.), *Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf. Modelle, Befunde, Interventionen* (2., vollst. überarb. Aufl., S. 232–250). Wiesbaden: VS.
- Schäfer, T. (2016). *Methodenlehre und Statistik. Einführung in Datenerhebung, deskriptive Statistik und Inferenzstatistik*. Wiesbaden: VS.
- Schonfeld, I. S. (1992). Assessing stress in teachers: Depressive symptoms scales and neutral self-reports of the work environment. In J. C. Quick, L. R. Murphy, J. Joseph & J. R. Hurrell (Hrsg.), *Stress & well-being at work: Assessments and interventions for occupational mental health* (S. 270–285). Washington, DC: American Psychological Association.
- Scruggs, T. E., Mastropieri, M. A. & McDuffie, K. A. (2007). Co-teaching in inclusive classrooms: A metasynthesis of qualitative research. *Exceptional Children*, 73(4), 392–416.
- Soltau, A. & Mienert, M. (2009). Teamorientierung und Einstellungen zu Formen der Lehrerkooperation bei Lehrkräften. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 56(3), 213–223.
- Steinert, B., Klieme, E., Maag Merki, K., Döbrich, P., Halbheer, U. & Kunz, A. (2006). Lehrerkooperation in der Schule: Konzeption, Erfassung, Ergebnisse. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 185–204.
- Vangrieken, K., Dochy, F., Raes, E. & Kyndt, E. (2015). Teacher collaboration: A systematic review. *Educational Research Review*, 15, 17–40.
- Vangrieken, K., Grosemans, I., Dochy, F. & Kyndt, E. (2017). Teacher autonomy and collaboration: A paradox? Conceptualising and measuring teachers' autonomy and collaborative attitude. *Teaching and Teacher Education*, 67, 302–315.
- Visscher, A. J. & Witziers, B. (2004). Subject departments as professional communities? *British Educational Research Journal*, 30, 785–800.
- Weiß, S., Markowetz, R. & Kiel, E. (2017). Multiprofessionelle Kooperation inner- und außerschulischer Akteure im Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung – Die Sicht von Lehrkräften. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 68(7), 316–328.
- Wissinger, J. (2014). Schulleitung und Schulleitungshandeln. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2., überarb. u. erw. Aufl., S. 144–176). Münster: Waxmann.



## UNSERE BUCHEMPFEHLUNG



Wieland Wermke, David Paulsrud

### Autonomie im Lehrerberuf in Deutschland, Finnland und Schweden

Entscheidungen, Kontrolle  
und Komplexität

2019, 134 Seiten, br., 19,90 €,  
ISBN 978-3-8309-4007-4

E-Book: 18,99 €,  
ISBN 978-3-8309-9007-9

**W**ieland Wermke und David Paulsrud betrachten basierend auf der Grundlage einer Umfrage unter circa 7000 deutschen, 1500 finnischen und 700 schwedischen Lehrer\*innen die Autonomie im Lehrerberuf. Die Autoren behandeln Autonomie als mehrdimensionales und in hohem Maße kontextabhängiges Phänomen, bei dem es vor allem darum geht, welche Entscheidungen Lehrkräfte treffen wollen und müssen sowie wie und von wem diese Entscheidungen kontrolliert werden.

Konkret bedeutet dies, dass Lehrer\*innen für jede Entscheidung, die sie tätigen, auch die Verantwortung übernehmen müssen. Mit mehr Verantwortung steigen gleichzeitig Komplexität und Risiken im Lehrerberuf. Das Hauptargument des Buches ist, dass es bei der Diskussion über Autonomie im Lehrerberuf darum gehen sollte, Rahmenbedingungen zu schaffen, die Komplexität und Risiken reduzieren, um angstfreie und selbstbestimmte Arbeit in den Bereichen zu ermöglichen, in denen Lehrer\*innen auch die wichtigen Entscheidungen treffen können und wollen. Mit Beispielen aus den deutschen, finnischen und schwedischen Bildungssystemen will dieses Buch seinen Beitrag zu der Diskussion „Wie autonom können und wollen Lehrer sein?“ leisten. Damit richtet es sich sowohl an (angehende) Lehrer\*innen als auch an Entscheidungsträger\*innen im Bildungsbereich, die Schulstrukturen gestalten.

