



Handlungskoordination von lokalen Projektleitungen in Bildungslandschaften

Marius Schwander^{1,2} · Stephan Gerhard Huber²

Angenommen: 17. Juni 2025
© The Author(s) 2025

Zusammenfassung

Dieser Beitrag in der Zeitschrift „Gruppe. Interaktion. Organisation. (GIO)“ stellt die Ergebnisse einer Studie zu systemischen Faktoren verschiedener Formen der Kooperation in Netzwerken mit schulischen und außerschulischen Beteiligten dar. Schulische Netzwerke und Bildungslandschaften als Strategie zur Förderung von Innovationen haben sich im Bildungssystem etabliert. Die Einbeziehung außerschulischer Einrichtungen schafft neue Lernorte und eine breitere Palette an Bildungsangeboten. Der vorliegende Beitrag untersucht die Kontextspezifität verschiedener Kooperationsformen zwischen schulischen und außerschulischen Beteiligten in Bildungslandschaften im Zusammenhang mit systemischen Faktoren. Dabei wird ein Input-Prozess-Output-Modell mit manifesten Variablen angewendet, die im Längsschnitt in 17 Bildungslandschaften aus acht Kantonen der Schweiz erhoben wurden. Die Studie bestätigt einen positiven Zusammenhang von fachlichem Austausch während der Projektphase mit der wahrgenommenen emotionalen Entlastung und Professionalisierung am Ende der finanzierten Projektphase. Sämtliche Kooperationsformen hängen zudem positiv mit der Handlungskoordination der lokalen Projektleitung zusammen. Dies impliziert die Wichtigkeit der Unterstützung durch eine lokale Koordinationsstelle, um neben den positiven Auswirkungen für die schulischen und außerschulischen Beteiligten längerfristig auch positive Auswirkungen für die mit den Bildungslandschaften angesprochenen Kinder zu erreichen.

Schlüsselwörter Multiprofessionelle Kooperation · Fachlicher Austausch · Schulische Netzwerke · Professionalisierung · Emotionale Entlastung · Organisationale Strukturen

✉ Marius Schwander
marius.schwander@phzg.ch

¹ Pädagogische Hochschule Zug, Zugerbergstrasse 3, 6300 Zug, Schweiz

² Linz School of Education, Abteilung für Bildungsforschung, Johannes Kepler Universität Linz, Altenberger Straße 69, 4040 Linz, Österreich

Coordination by local project managers in educational landscapes

Abstract

This article in the journal “*Gruppe. Interaktion. Organisation. (GIO)*” presents the results of a study on systemic factors influencing various forms of cooperation in networks involving school-based and out-of-school stakeholders. School networks and educational landscapes have become established strategies in the education system for promoting innovation. The inclusion of out-of-school institutions creates new learning environments and a broader range of educational opportunities. The article examines the context-specific nature of different forms of cooperation between school-based and out-of-school actors within educational landscapes, in relation to systemic factors. An input-process-output model is applied, using manifest variables collected longitudinally across 17 educational landscapes in eight Swiss cantons. The study confirms a positive correlation between professional exchange during the project phase and the perceived emotional relief and professionalization at the end of the funded project phase. All types of cooperation are positively related with the coordination of actions by the local project leadership. This highlights the importance of support from a local coordination office in order to achieve not only positive outcomes for the school-based and out-of-school stakeholders but also long-term benefits for the children targeted by the educational landscapes.

Keywords Multi-professional cooperation · Professional exchange · Educational landscape · School networks · Professionalization · Organizational structures

1 Einleitung

Seit der Jahrtausendwende wird der Kooperation von Lehrkräften, besonders in Professionellen Lerngemeinschaften (PLG), in Forschung und Praxis deutlich mehr Bedeutung beigemessen. Sie wird mit effektiver Schulentwicklung und Adaptionsfähigkeit auf bildungspolitische Innovationen, der Professionalisierung von Lehrkräften, der Verbesserung des Unterrichts und besseren schulischen Leistungen in Verbindung gebracht (Antinluoma et al. 2022; Beddoes et al. 2022; Latta 2023; Lieberman und Mace 2009; Marty 2022; Riveros et al. 2012; Servage 2008; Tan und Caleon 2016; Trumpa et al. 2016; Vangrieken et al. 2015; Vescio et al. 2008).

Kooperationen zwischen Personen aus dem schulischen und außerschulischen Umfeld haben sich im Zuge von Inklusion und Ganztageesschulen (Amrhein 2014; Arnoldt 2011; Trumpa et al. 2016) und in Form von schulischen Netzwerken und Bildungslandschaften zur Förderung von Innovationen im Bildungssystem etabliert (Huber et al. 2014; Muijs et al. 2010). Außerschulische Einrichtungen schaffen neue Lernorte und Bildungsangebote (Bastian 2008; Koszuta et al. 2021) und stehen in Zusammenhang mit der Verbesserung schulischer Leistungen, der Verringerung sozioökonomisch bedingter Unterschiede, geringeren Schulabgangsraten und weniger Absentismus (Berkemeyer et al. 2015; Hillebrand et al. 2017).

PLG sind in der Regel in Schulen eingebettet (Vangrieken et al. 2015), beschränken sich auf Lehrkräfte und werden von der Schulleitung unterstützt. Bei der Kooperation verschiedener Professionen in Bildungslandschaften hingegen steht die Schule nicht zwingend im Zentrum des Netzwerks (Stolz 2010). Eine verstärkte lokale Verantwortung,

Koordination und Unterstützung ist deshalb unerlässlich (Bauer et al. 2017; Olivier und Huffman 2016). Empirische Belege dafür fehlen jedoch.

Im Rahmen des Programms Bildungslandschaften Schweiz verfolgt die Jacobs Foundation das Ziel, eine innovative und strukturierte Zusammenarbeit zwischen schulischen und außerschulischen Akteuren zu fördern, um die Bildungs- und Entwicklungschancen von Kindern und Jugendlichen nachhaltig zu verbessern. Zur Umsetzung wurden lokale Projektleitungen eingesetzt, die den Aufbau und die Koordination der Kooperationen verantworten. Diese Projektleitungen agieren an der Schnittstelle zwischen strategischer Steuerung und operativer Umsetzung: Sie tragen die Gesamtverantwortung gegenüber Auftrag- und Geldgebern und sind zugleich (mit-)verantwortlich für die inhaltliche Ausrichtung der Bildungslandschaft. Dazu gehört auch die Verankerung der Projekte in politischen und administrativen Strukturen sowie die Gestaltung geeigneter Rahmenbedingungen für den Austausch zwischen den beteiligten Akteuren. Zu ihren Aufgaben zählen unter anderem die Recherche relevanter Akteure in der Region, deren Einladung zu Auftaktveranstaltungen, das Einholen von Bedarfen sowie die Organisation und Koordination von Sitzungen. Diese Treffen dienen der gemeinsamen Zieldefinition und der Entwicklung von Strategien zur Umsetzung der Bildungslandschaft (Educational Landscapes Switzerland o.J.).

Im vorliegenden Artikel möchten wir daher die folgenden Forschungsfragen beantworten: *Welche Rolle spielt die Handlungskoordination der lokalen Projektleitung zur Förderung der Vernetzung zugunsten multiprofessioneller Kooperation in Bildungslandschaften? Welche Formen der Kooperation sind mit welchen positiven Ergebnissen der Ko-*

operation für die in den Bildungslandschaften beteiligten Personen verbunden?

Evidenzbasierte Entscheide sind nur auf Basis von empirischen Studien möglich. Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um eine der ersten empirischen Studien im Bereich der Bildungslandschaften und der Handlungskoordination von Bildungslandschaften. Bisherige Studien zeigen, dass eine regional koordinierende Stelle, die Kooperationen anregt, koordiniert und fachlich unterstützt zentral ist (Bauer et al. 2017; Coelen et al. 2022; Järvinen et al. 2015; Stolz 2010). Leitungspersonen als zentrale Gestalter*innen der Bildungslandschaft entscheiden zumindest indirekt über deren praktische Ausrichtung (Koszuta 2025) und die Struktur der Gremien, die als strategische und operative Entscheidungsträger fungieren, beeinflussen das Kooperationsniveau und die Einflussmöglichkeiten, insbesondere der außerschulischen Organisationen (Koranyi und Kolleck 2017). Diese Ergebnisse stützten sich auf qualitative Methoden (Interviews, Dokumentenanalysen). Bisher gibt es keine quantitativen Studien, die Zusammenhänge einer Handlungskoordination und der Kooperation in Bildungslandschaften im Längsschnitt untersuchen.

Die vorliegende Studie versucht die Forschungsfragen anhand einer Pfadanalyse von Längsschnittdaten aus den Online-Befragungen der Beteiligten der Bildungslandschaften zu beantworten. Wir stützen uns dabei auf das Kooperationsmodell von Fussangel (2008) sowie Kalinowski et al. (2022), welche die Systematik bisheriger Modelle schulischer Kooperation mit in der Organisationspsychologie gängigen Input-Prozess-Output-Modellen integrieren. Der methodische Zuschnitt erlaubt Zusammenhänge zu prüfen, die zur Theoriebildung im Bereich der Kooperation in Bildungslandschaften beitragen können. Die Ergebnisse sollen zur Reflexion und als Handlungsgrundlage für bildungspolitische Entscheidungsträger und schulische Führungskräfte dienen.

Im Folgenden wird zunächst versucht, die Forschungsfragen in den Kontext bisheriger Kooperationsmodelle einzubetten. Danach folgt ein Überblick des Forschungsstands zu den einzelnen Abschnitten der Handlungskette.

2 Theorie und Stand der Forschung

2.1 Kooperationsmodell

Auf Basis der Theorie der Kooperationsformen von Gräsel et al. (2006) konstruiert Fussangel (2008) das Kooperationsmodell, welches davon ausgeht, dass die Kooperationspraxis der Lehrkräfte von bestimmten Rahmenbedingungen abhängt und die Lehrkräfte durch die Zusammenarbeit einen Nutzen erfahren. Hinsichtlich der Rolle von Kooperation im Zusammenhang mit Belastung und Burnout wird

auf das Modell von Böhm-Kasper (2004) verwiesen. Konkret wird emotionale Entlastung durch soziale Unterstützung erwartet. Ferner wird auf die Forschung zu Schulentwicklung (Teambildungsprozesse) und Effektivität von Schulen (Schulkultur, Unterrichtsdurchführung, Leistungsniveau auf Klassen- bzw. Unterrichtsebene) verwiesen. Es wird davon ausgegangen, dass kooperierende Lehrkräfte eher in der Lage sind, ihren Unterricht den Bedürfnissen der Schüler*innen anzupassen. Dies subsummiert einerseits eine Professionalisierung durch soziales und transformatives Lernen (Lieberman und Mace 2009; Putnam und Borko, 2000) und andererseits einen verstärkt schülerzentrierten Unterricht (Fend 2006). Der Stand der Forschung von durch Kooperation zu erwarteten Wirkungen wird im Abschn. 2.3 erläutert.

Klassische aus der Organisationspsychologie Input-Prozess-Output (IPO)-Modelle werden auch für die Kooperation von Lehrkräften angewendet (Kalinowski et al. 2022) z.B. das auf der Theorie von Gräsel et al. (2006) für Konstruktion und Inklusion weiterentwickelte Modell von Grosche, Fussangel und Gräsel (2020). Die IPO-Modelle werden aufgrund unzureichender Komplexität kritisiert (Hackman 2012; Mathieu et al. 2019), erweisen sich zur Analyse von Kooperation im Bildungskontext dennoch als hilfreich (Kalinowski et al. 2022). Kalinowski et al. (2022) integrieren organisationspsychologischen Ansätze und die Systematisierung von Massenkeil und Rothland (2016) in ihrem Modell. Dabei differenzieren sie die Einflussfaktoren und Bedingungen (Input), als zentrale Ansatzpunkte für Interventionen, in individuell-personale, team-kompetenzbezogene und strukturell-institutionelle Einflussfaktoren. Gemäß der im Projekt Bildungslandschaften Schweiz inhärenten Logik, dass durch die Handlungskoordination der lokalen Projektleitungen die Vernetzung organisatorisch initiiert und unterstützt wird und basierend auf Ansätzen der Leadership-Forschung, fokussieren wir in diesem Artikel speziell die strukturell-institutionellen Bedingungen. Der Stand der Forschung von mit Kooperation in Zusammenhang stehenden systemischen Faktoren wird im nachfolgenden Abschn. 2.2 erläutert.

Konzeptualisierungen hinsichtlich verschiedener Formen der interprofessionellen Zusammenarbeit beschränken sich auf die tatsächlichen Handlungsfelder in Bezug auf inklusiven Unterricht innerhalb der Schule (Paulsrud und Nilholm 2023). Die Kooperationsformen (Fussangel 2008; Gräsel et al. 2006) hingegen stellen einen allgemeingültigen Rahmen dar, der z.B. auch für die Kooperation zwischen sonder- und regelpädagogischen Fachpersonen angewendet werden kann (Grosche et al. 2020). Die Kooperationsformen dienen verschiedenen Funktionen und hängen von unterschiedlichen situativen Bedingungen ab (Gräsel et al. 2006). Diese Kontextspezifität wurde in Bezug auf Zielvariablen der Schul- und Unterrichtsentwicklung (Hartmann

et al. 2021; Muckenthaler et al. 2019; Visscher und Witziers 2004) sowie systemischen Bedingungen, wie zeitliche und räumliche Ressourcen und Unterstützung durch die Schulleitung belegt (Besa et al. 2024; Kalinowski et al. 2022). Empirische Belege für die interprofessionelle Kooperation an Schulen sowie die multiprofessionelle Kooperation mit externen Beteiligten fehlen.

Anknüpfend an die genannten Forschungsdesiderata untersucht der vorliegende Beitrag das Kooperationsmodell im Kontext multiprofessioneller Kooperation in Bildungslandschaften anhand der Kooperationsformen (Prozess) nach Gräsel und Kolleg*innen, deren Nutzen für die involvierten schulischen und außerschulischen Beteiligten und Kinder (Output) sowie die systemischen Bedingungen in Form der Handlungskoordination lokaler Projektleitungen (Input).

2.2 Systemische Faktoren von Kooperation

Organisationale Rahmenbedingungen für eine kooperative Schulentwicklung müssen bewusst geschaffen werden, wobei Schulleitungen eine Schlüsselrolle zukommt (Lütje-Klose und Urban 2014; Pool Maag 2022; Steinert und Maag Merki 2009; Trumpa et al. 2016). Zeitmangel stellt das größte Hindernis für die regelmäßige Zusammenarbeit und den Lerntransfer in PLG dar (McCullum 2017; Vangrieken et al. 2015). Daher müssen Schulleitungen räumliche und zeitliche Strukturen für nachhaltige und effektive PLG schaffen und diese aktiv unterstützen (Ismail et al. 2022; Kalinowski et al. 2022; Kilbane 2009; Leclerc et al. 2012; Sahin und Yenel 2021; Saunders et al. 2009; Slavit et al. 2011; Thompson und McKelvy 2007; Zhang und Zheng 2020).

Individualistische Tendenzen und Uneinigkeit können trotz vorhandener Strukturen bestehen bleiben, weshalb die Schulleitung klare Erwartungen an die Lehrkräfte stellen und diese überzeugen, ermutigen und unterstützen muss (Besa et al. 2024; Gunn und King 2003; Vangrieken et al. 2015). Hierfür spielen insbesondere die Entwicklung von gemeinsamen und als sinnvoll empfundenen Zielen und das Aufbauen von vertrauensvollen Beziehungen eine entscheidende Rolle (Anderegg 2019; Leithwood und Riehl 2003; Tschannen-Moran 2014; Warwas et al. 2019). Dabei muss die Schulleitung einen partizipativen Prozess sicherstellen, bei dem die PLG über Entscheidungsspielräume und Verantwortung verfügen, damit diese effektiv zu einer professionellen Lernkultur und Schulentwicklung beitragen (Ballangrud und Aas 2022; Muckenthaler et al. 2019, 2020; Pool Maag 2022; van Schaik et al. 2020; Warwas et al. 2019). Die transformationale Führung und Unterstützung durch inhaltliche Impulse fördert die kollektive Wirksamkeit und Effektivität der PLG (Meyer et al. 2022; Truijen et al. 2013; Warwas et al. 2019).

Schulzentrierte Bildungslandschaften (Stolz 2010) können auf bereits vorhandene Strukturen zurückgreifen während dezentriert initiierte Bildungslandschaften sich mit möglichen Barrieren für die lokale Zusammenarbeit konfrontiert sehen können¹. Dennoch sind auch bei schulzentrierten Bildungsnetzwerken eine verlässliche Kommunikationsstruktur sowie die kontinuierliche Unterstützung durch eine Koordinationsstelle zentral (Bauer et al. 2017). Der Grad der Unterstützung durch die Region hat einen direkten Einfluss darauf, ob die Schulen in der Lage sind, hocheffektive kollaborative Praktiken neu zu kultivieren und aufrechtzuerhalten (Olivier und Huffman 2016). Hilfreich ist ein Management, das Kooperationen anregt und regelmäßige Treffen der Akteur*innen koordiniert (Coelen et al. 2022). Bereits in der Anfangsphase von Projekten können regionale Bildungsbüros gezielt Einfluss auf die Netzwerkentwicklung nehmen, indem sie sowohl die Zusammenarbeit zwischen den Beteiligten stärken als auch konkrete Unterstützung für eine eigenverantwortliche Organisation der Netzwerkarbeit bereitstellen (Järvinen et al. 2015). Programmleitung, Lenkungs- und Steuergruppen bieten Unterstützung und Beratung und fungieren als strategische und operative Entscheidungsträger, deren Gremienstruktur das Kooperationsniveau und die Einflussmöglichkeiten der beteiligten Akteur*innen wesentlich beeinflussen (Koranyi und Kolleck 2017). Projektleitungen gestalten die Bildungslandschaft und entscheiden damit indirekt über deren praktische Ausrichtung (Koszuta 2025).

Wir betrachten demnach die Koordination durch eine lokale Projektleitung als kompetente Ansprechperson für inhaltliche und organisatorische Fragen, die sich bei Planung und Durchführung einbringt, als maßgeblicher Faktor auf Systemebene für das Ausmass der Kooperation in Bildungslandschaften. Entsprechend leiten wir ab, dass die Handlungskoordination der lokalen Projektleitung (Input) zu Beginn der Projektphase (T1) positiv mit dem Ausmaß der drei Kooperationsformen (Prozess) während der Projektphase (T2) in Zusammenhang steht (Hypothese 1).

2.3 Wirkungen von Kooperation

Kooperation führt zu einer Reihe von positiven Ergebnissen für die Lehrkräfte, die sich letztendlich auf die Schüler*innen auswirken (Moolenaar 2010). Diese sowie die positiven Ergebnisse für andere pädagogische Mitarbeitende werden nachfolgend betrachtet.

Netzwerke von Lehrkräften bieten praktische und emotionale Unterstützung (Wilbers 2004), wodurch die Zusammenarbeit sowohl produktiv als auch angenehm ist und so-

¹ Nicht veröffentlichte Ergebnisse einer qualitativen Inhaltsanalyse von semistrukturierten Leitfaden-Interviews mit Projektleitenden im Projekt Bildungslandschaften Schweiz.

mit sowohl Arbeitsentlastung als auch emotionale Entlastung bietet (Fussangel 2008). Obwohl die Zusammenarbeit von Lehrkräften zu einer höheren Arbeitsbelastung führen kann (Luder et al. 2017; Vangrieken et al. 2015), wird erwartet, dass sie langfristig die Arbeitsbelastung reduziert, was in empirischen Studien bestätigt wird (Fussangel und Gräsel 2012; Muckenthaler et al. 2020; Vangrieken et al. 2015). Die synchrone, arbeitsteilige Zusammenarbeit ermöglicht es den Lehrkräften, gemeinsame Aufgaben effizienter zu erledigen (Grosche et al. 2020). Für die multiprofessionelle Zusammenarbeit sind die Ergebnisse ähnlich: Sie bietet Entlastung durch die Bündelung von Ressourcen, Arbeitsteilung und verstärkte Unterstützung (Maykus 2009). Durch die mit Kooperation in Verbindung stehenden erleichternden Diskussionen mit Kolleg*innen erfahren Lehrkräfte sozio-emotionale Unterstützung und fühlen sich weniger isoliert, berichten ein geringeres Stressniveau, höheres Wohlbefinden sowie ein höheres Maß an Arbeitszufriedenheit und Motivation (Berkemeyer et al. 2013; Halbeher et al. 2008; Muckenthaler et al. 2019, 2020; Steinert und Maag Merki 2009; Vangrieken et al. 2015).

Nach der Theorie des sozialen Lernens bieten PLG wichtige Gelegenheiten für den Austausch von Ideen und die gemeinsame Reflexion über pädagogische Praktiken, die es den Lehrkräften ermöglichen, ihr eigenes Lehrrepertoire zu erweitern (Fussangel 2008; Putnam und Borko 2000). Empirische Studien zeigen, dass PLG transformatives Lernen fördern, neues Wissen und neue Überzeugungen schaffen, die berufliche Entwicklung sowie die Effektivität und Innovation des Unterrichts verbessern (Holzberger und Schiepe-Tiska 2021; Lieberman und Mace 2009; Maag Merki und Steinert 2006; Muckenthaler et al. 2020; Vangrieken et al. 2015; Vescio et al. 2008; Watkins 2016). In multiprofessionellen Schulnetzwerken stehen die Beteiligten vor der Herausforderung, sich auf ungewohnte Praktiken einzulassen, was dazu führt, dass Überzeugungen und Routinen hinterfragt werden, was das gegenseitige Lernen fördert (Berkemeyer et al. 2013; Maykus 2009). In PLG, die durch Netzwerke zwischen Schulen gebildet werden, veränderten praktische Herausforderungen die Überzeugungen, Einstellungen und Methoden in Bezug auf Unterricht, Schulentwicklung und Evaluation (Berkemeyer et al. 2013; Bielefeldt et al. 1999; Dederling 2007; Earl et al. 2006; Harris et al. 2006). Netzwerke zwischen Schulen und externen Einrichtungen haben nachweislich die Fähigkeiten, die Motivation, das Wissen und das Verständnis in Bereichen der integrativen Praxis verbessert (Bell et al. 2006; Jopling 2005).

Der verbesserte Kindfokus beschreibt die Fähigkeit, sich besser auf die spezifischen Lernbedürfnisse ihrer Schülerschaft einzustellen und so die Lernleistungen zu verbessern (Fussangel 2008). Mehr schülerzentrierte Unterrichtsstrategien und eine Verlagerung hin zu kollektiver Verantwor-

tung für den Erfolg der Schüler*innen und Gerechtigkeit als Ergebnis der Zusammenarbeit von Lehrkräften werden von mehreren Studien unterstützt (Berkemeyer et al. 2013; Muckenthaler et al. 2020; Vangrieken et al. 2015). Insbesondere schulische Netzwerke schaffen mehr Möglichkeiten, gefährdete Gruppen von Lernenden anzusprechen (Ainscow et al. 2006; Muijs et al. 2010). PLG (Kelchtermans 2006; Louis und Marks 1998; Vangrieken et al. 2015; Vescio et al. 2008) und Netzwerke zwischen Schulen und mit externen Einrichtungen (Ainscow et al. 2006; Berkemeyer et al. 2015; Jopling 2005; Muijs et al. 2010; Vangrieken et al. 2015) haben nachweislich die schulischen Leistungen verbessert. Die Kooperation mit Fachleuten anderer Bildungs-, Gesundheits- und Sozialdienste sowie mit Eltern verbessern die Lernmotivation, die sozialen Fähigkeiten, den erfolgreichen Übertritt und die Beschäftigungsquoten der Schüler*innen (Cummings et al. 2007; Jopling 2005; Zetlin et al. 1998) und senken Fehlzeiten- und Schulabbrecherquoten (Adler et al. 1995; Hord 1997).

Aus den oben dargestellten Erkenntnissen leiten wir ab, dass das Ausmaß der drei Kooperationsformen (Prozess) während der Projektphase (T2) positiv mit den wahrgenommenen Wirkungen, Arbeitsentlastung, emotionale Entlastung, Professionalisierung sowie verbesserter Kindfokus (Output), bei Abschluss der finanzierten Projektphase (T3) in Zusammenhang steht (Hypothese 2).

3 Methode

3.1 Durchführung und Stichprobe

Die Daten wurden im Rahmen des Projekts Bildungslandschaften Schweiz in zwei Phasen mittels personalisierter Online-Befragung erhoben (Eingangsbefragungen: Februar 2014 bzw. Oktober 2015; Abschlussbefragungen: November und Dezember 2016 bzw. zwischen Oktober 2018 und Februar 2019). Die aktuellen Mitglieder der Bildungslandschaften wurden vor jeder Erhebungswelle bei den Koordinatoren ermittelt. Die Rücklaufquote zwischen 41 und 44 Prozent ist für eine Online-Befragung zufriedenstellend.

Daten mit nur einem Messzeitpunkt und Bildungslandschaften mit weniger als vier Teilnehmenden wurden aus dem Datensatz entfernt. Der verbleibende Datensatz umfasst $N=197$ Personen aus 17 Bildungslandschaften in der deutsch- und französischsprachigen Schweiz. Attritionsanalysen für demographische Angaben und motivationale Aspekte (vgl. Online-Zusatzmaterial) liefern keine Hinweise für Verzerrungen aufgrund von Stichprobenausfällen und FIML-Imputation (van Buuren 2018; Eisner et al. 2019).

Tab. 1 Konfirmatorische Faktoranalyse der Kooperationsformen

Modell	AIC	BIC	X ²	df	X ² /df	CFI	TLI	SRMR	RMSEA
1	2839,00	2942,51	82,10	51	1,61	0,92	0,90	0,07	0,08
2a	2838,77	2944,93	80,40	50	1,61	0,92	0,90	0,07	0,08
2b	2823,14	2929,30	67,31	50	1,35	0,96	0,94	0,06	0,06
3	2819,05	2930,52	61,35	48	1,28	0,97	0,95	0,06	0,05

Modell 1 mit nur einem Faktor, Modell 2a mit einem Faktor fachlicher Austausch und einem Faktor für die Items der gemeinsamen Arbeitsorganisation sowie Kokonstruktion, Modell 2b mit einem Faktor für die Items des fachlichen Austauschs und der gemeinsamen Arbeitsorganisation und einem Faktor Kokonstruktion, Modell 3 mit separatem Faktor für jede Kooperationsform

3.2 Instrumente

Die *Handlungskoordination* der lokalen Projektleitungen der Bildungslandschaften wurde durch die Beteiligten der Bildungslandschaften anhand der drei neu entwickelten Items „Die lokale Projektleitung ist für mich eine kompetente Ansprechperson, wenn es um inhaltliche und organisatorische Fragen des Projektmanagements geht“, „Ich erhalte durch die lokale Projektleitung Unterstützung für die Planung und Durchführung des Projekts“ sowie „Die lokale Projektleitung bringt sich bei Entscheidungen, die das Projekts betreffen, ein.“ auf einer 4-stufigen Antwortskala von 1 = „trifft gar nicht zu“ bis 4 = „trifft voll und ganz zu“ bewertet, die eine interne Konsistenz von $\alpha = 0,94$ haben.

In unserer Studie verwenden wir die auf Basis der *Kooperationsformen* nach Gräsel et al. (2006) operationalisierten Skalen von Fussangel (2008). Der Wortlaut der jeweils vier Items wurde auf den Kontext von Bildungslandschaften angepasst. Konfirmatorische Faktoranalysen wurden für Modelle mit 1, 2 bzw. 3 Faktoren durchgeführt. Die Fit-Indizes (vgl. Tab. 1) unterstützen die 3-Faktoren-Lösung mit den Dimensionen *Fachlicher Austausch* ($\alpha_{t1} = 0,87, \alpha_{t2} = 0,80$), z. B. „Mit den Kolleginnen und Kollegen im Projekt Bildungslandschaften tausche ich Arbeitsunterlagen aus.“, *Gemeinsame Arbeitsorganisation* ($\alpha_{t1} = 0,88, \alpha_{t2} = 0,82$), z. B. „Mit den Kolleginnen und Kollegen im Projekt Bildungslandschaft erstelle ich Arbeitsmaterialien (Infobriefe, Flyer, Unterrichts-Kursmaterialien usw.).“, und *Kokonstruktion* ($\alpha_{t1} = 0,82, \alpha_{t2} = 0,69$), z. B. „Mit den Kolleginnen und Kollegen im Projekt Bildungslandschaften führe ich gemeinsam Angebote (Kurse, besondere Anlässe, Teilprojekte, usw.) durch“. Alle Items wurden von den Beteiligten der Bildungslandschaften auf einer 4-stufigen Antwortskala von 1 = „trifft gar nicht zu“ bis 4 = „trifft voll und ganz zu“ bewertet.

Um den *Nutzen* von Vernetzung und Kooperation im Bildungskontext zu ermitteln, stützen wir uns auf die Operationalisierung von Fussangel (2008). Die Formulierung wurde an die Bildungslandschaft angepasst. Die Dimension der Arbeitsentlastung mit drei negativ kodierten Items (z. B. „Die Kooperation mit Kolleginnen und Kollegen in der Bildungslandschaft ist im Vergleich zur Einzelarbeit mit

einem höheren Aufwand verbunden.“) erreichte nur unzureichende interne Konsistenzen ($\alpha_{t1} = 0,54, \alpha_{t3} = 0,53$), wurde aber aufgrund des theoretischen Rahmens in unserer Studie beibehalten. Zur Erfassung der emotionalen Entlastung (z. B. „Ich kann mit Kolleginnen und Kollegen in der Bildungslandschaft offene Gespräche führen, die mich entlasten“) fügten wir ein viertes Item hinzu, in dem gefragt wurde, ob Kollegen in der Bildungslandschaft aus anderen Organisationen ähnliche Probleme hatten ($\alpha_{t1} = 0,72, \alpha_{t3} = 0,76$). Professionalisierung (z. B. „Ich kann von den Erfahrungen meiner Kolleginnen und Kollegen in der Bildungslandschaft fachlich profitieren.“) wurde mit drei Items gemessen ($\alpha_{t1} = 0,80, \alpha_{t3} = 0,85$), wobei das Item zur Unterstützung bei der eigenen Unterrichtsvorbereitung weggelassen wurde. Der verbesserte Kindfokus (z. B. „Die Lern- und Entwicklungsprozesse der Kinder und Jugendlichen werden durch die Kooperation in der Bildungslandschaft besser gefördert.“) wurde mit vier Items erfasst ($\alpha_{t1} = 0,84, \alpha_{t3} = 0,76$). Das Item zur Entwicklung von Maßstäben in Bezug auf Lernleistungen wurde in gemeinsame Grundsätze für den Umgang mit Schüler*innen geändert, um unserem Kontext besser zu entsprechen. Alle Items wurden von den Beteiligten der Bildungslandschaften auf einer 4-stufigen Antwortskala von 1 = „trifft gar nicht zu“ bis 4 = „trifft voll und ganz zu“ bewertet.

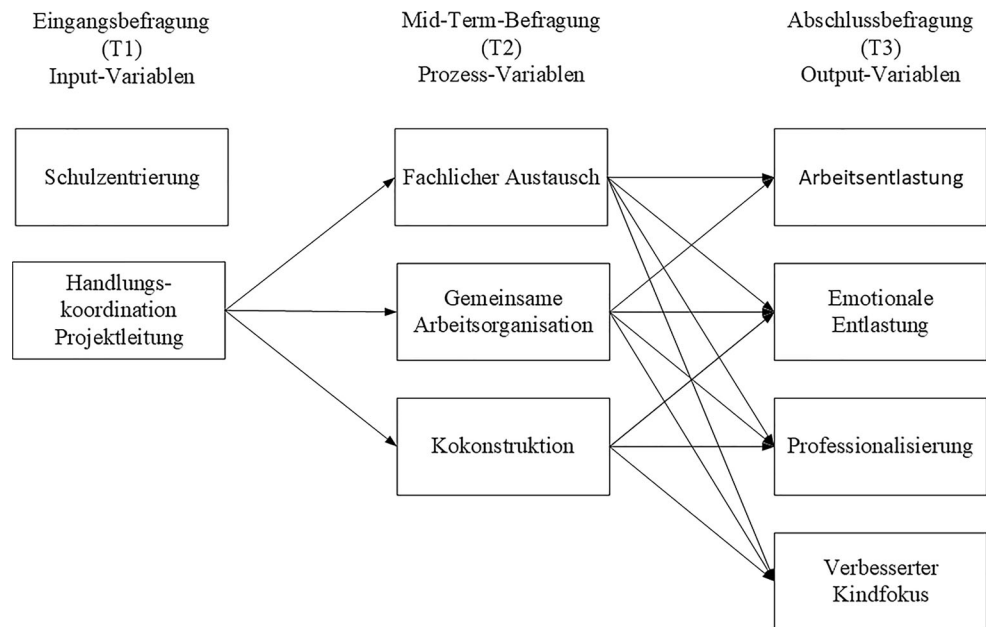
Die Prüfung auf *Messinvarianz* über die Zeitpunkte zeigt für alle Dimensionen eine skalare Messinvarianz (Chen 2007; Cheung und Rensvold 2002) und ist im Online-Zusatzmaterial dargestellt.

3.3 Analysemodell

Unser Analysemodell ist im Längsschnitt als Pfadmodell mit manifesten Skalenmittelwerten² angelegt (vgl. Abb. 1). Die Handlungskoordination der lokalen Projektleitung zu Beginn der Projektphase (unabhängige Input-Variablen) wird auf die vier Nutzens-Dimensionen am Ende der Projektphase (abhängige Output-Variablen), ver-

² Das theoretische Modell umfasst zu viele Parameter, um mit der vorliegenden Stichprobe mit latenten Messmodellen zu schätzen. Die Konstrukte wurden mit latenten Messmodellen auf Messinvarianz geprüft (vgl. Online-Zusatzmaterial).

Abb. 1 Input-Prozess-Output-Pfadmodell über die Projektphasen T1–T3. Alle Prozess- und Output-Variablen wurden für die Werte der Eingangs-befragung kontrolliert. Diese autoregressiven Pfade sowie die Korrelationen der Konstrukte innerhalb derselben Messzeitpunkte werden zugunsten der Übersichtlichkeit nicht dargestellt



Tab. 2 Mittelwerte und Standardabweichungen

	T1		T2		T3	
	M	SD	M	SD	M	SD
Handlungskoordination Projektleitung	3,47	0,58	–	–	–	–
Fachlicher Austausch	3,08	0,76	2,96	0,70	–	–
Gemeinsame Arbeitsorganisation	2,61	0,89	2,78	0,78	–	–
Kokonstruktion	2,58	0,58	2,55	0,69	–	–
Arbeitsentlastung	2,55	0,62	–	–	2,74	0,59
Emotionale Entlastung	2,95	0,74	–	–	2,91	0,69
Professionalisierung	3,24	0,58	–	–	3,22	0,67
Verbesserter Kindfokus	3,28	0,56	–	–	3,20	0,58

Alle Items wurden auf einer 4-stufigen Antwortskala von 1 = „trifft gar nicht zu“ bis 4 = „trifft voll und ganz zu“ beantwortet

mittelt durch die drei Kooperationsformen während der Projektphase (Mediatoren, Prozess-Variablen) modelliert. Die vermittelnden und abhängigen Variablen der späteren Messzeitpunkte werden für die Ausgangswerte aus der Eingangs-befragung mit autoregressiven Pfaden kontrolliert. Die unabhängige Variable wird mit der Dummy-Variable Schulzentrierung (0 = dezentriert, 1 = schulzentriert) für die vorliegenden systemischen Kontextbedingungen korreliert. Alle Zusammenhänge werden mit MPlus 7 simultan als Pfadanalyse mit Maximum-Likelihood-Schätzern mit robusten Standardfehlern (mlr) geschätzt.

4 Ergebnisse

4.1 Deskriptive Statistiken

Die deskriptiven Ergebnisse zeigen insgesamt stabile Mittelwerte mit nur geringen Veränderungen über die Erhe-

bungszeitpunkte (vgl. Tab. 2) hinweg. Während der fachliche Austausch leicht abnimmt, steigt die gemeinsame Arbeitsorganisation moderat an. Die Arbeitsentlastung zeigt zwischen der Eingangs-befragung (T1) und der Abschluss-befragung (T3) eine leichte Zunahme, während die anderen Nutzens-Dimensionen weitgehend konstant bleiben.

4.2 Bivariate Zusammenhänge

Die mittleren Korrelationen ($0,40 \leq r \leq 0,59$) der Konstrukte zwischen den Messzeitpunkten (vgl. Tab. 3) deuten auf individuelle Veränderungen während der Projektdauer. Die Handlungskoordination wird in schulzentrierten Bildungslandschaften (26 % der Daten) tendenziell höher eingeschätzt. Die Korrelationsanalysen zeigen stabile, signifikante Zusammenhänge zwischen den Kooperationsarten.

Tab. 3 Korrelationen

	T1									T2			T3			
	SZ	HK	FA	GA	KR	AE	EE	PR	KF	FA	GA	KR	AE	EE	PR	KF
<i>T1</i>																
Schulzentriert (SZ)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Handlungskoordination (HK)	0,16*	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Fachlicher Austausch (FA)	0,07	0,46***	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Gemeinsame Arbeitsorganisation (GA)	–0,03	0,32***	0,66***	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Kokonstruktion (KO)	–0,01	0,27***	0,73***	0,70***	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Arbeitsentlastung (AE)	–0,04	0,29***	0,24**	0,24**	0,22**	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Emotionale Entlastung (EE)	0,05	0,55***	0,32***	0,45***	0,42***	0,21**	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Professionalisierung (PR)	0,03	0,41***	0,34***	0,35***	0,28***	0,22**	0,52**	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Verbesserter Kindfokus (KF)	0,09	0,32***	0,36***	0,28***	0,40***	0,12	0,53**	0,51***	1	–	–	–	–	–	–	–
<i>T2</i>																
Fachlicher Austausch (FA)	–0,08	0,52***	0,49***	0,44***	0,36***	0,14	0,25**	0,36***	0,42***	1	–	–	–	–	–	–
Gemeinsame Arbeitsorganisation (GA)	0,15*	0,43***	0,43***	0,48***	0,35***	0,05	0,14**	0,30***	0,24**	0,54***	1	–	–	–	–	–
Kokonstruktion (KO)	0,15*	0,50***	0,45***	0,45***	0,40***	0,06	0,08**	0,27***	0,14	0,65***	0,66***	1	–	–	–	–
<i>T3</i>																
Arbeitsentlastung (AE)	0,02	0,12	0,11	0,20**	0,05	0,43***	0,23**	0,21**	–0,00	0,06	0,03	0,03	1	–	–	–
Emotionale Entlastung (EE)	–0,04	0,50***	0,32***	0,34***	0,34***	0,17*	0,54***	0,53***	0,46***	0,57***	0,30***	0,41***	0,12	1	–	–
Professionalisierung (PR)	0,00	0,42***	0,43***	0,48***	0,43***	0,24***	0,40***	0,59***	0,58***	0,54***	0,28***	0,32***	0,16*	0,69***	1	–
Verbesserter Kindfokus (KF)	0,04	0,20**	0,31***	0,11	0,38***	0,07	0,17*	0,19**	0,55***	0,40***	0,15*	0,18*	–0,04	0,48***	0,58***	1

Signifikanzniveaus: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

4.3 Modellprüfung

Das Pfadmodell (vgl. Tab. 4) erzielte akzeptable Fit-Indizes χ^2/df (83,66/60) = 1,06, CFI = 0,93, TLI = 0,89, SRMR = 0,07, RMSEA = 0,05. Die Zusammenhänge zwischen der Handlungskoordination der lokalen Projektleitung zu Beginn der Projektphase hängt signifikant mit allen drei

Kooperationsformen während der Projektphase zusammen, was unsere Hypothese 1 unterstützt. Die Varianzaufklärung ist nach Cohen (1988) moderat für die gemeinsame Arbeitsorganisation und hoch für den fachlichen Austausch sowie die Kokonstruktion. Die Zusammenhänge zwischen der

Tab. 4 Vermittelndes Pfadmodell (manifest)

UV	AV	β	SE	p	R^2
Handlungskoordination	Austausch	0,37	0,14	0,01	0,31
	Gemeinsame Arbeitsorganisation	0,34	0,09	0,00	0,25
	Konstruktion	0,41	0,15	0,01	0,28
Austausch	Arbeitsentlastung	0,02	0,16	0,92	0,19
Gemeinsame Arbeitsorganisation		0,02	0,15	0,89	
Konstruktion		-0,04	0,18	0,84	
Austausch	Emotionale Entlastung	0,40	0,12	0,00	0,44
Gemeinsame Arbeitsorganisation		-0,10	0,08	0,18	
Konstruktion		0,15	0,17	0,38	
Austausch	Professionalisierung	0,47	0,12	0,00	0,42
Gemeinsame Arbeitsorganisation		-0,02	0,10	0,87	
Konstruktion		-0,06	0,12	0,62	
Austausch	Verbesserter Kindsfokus	0,35	0,22	0,12	0,25
Gemeinsame Arbeitsorganisation		-0,10	0,13	0,44	
Konstruktion		-0,01	0,16	0,95	

Kooperationsformen während der Projektphase und den Nutzensdimensionen am Projektende unterscheiden sich für die verschiedenen Kooperationsformen, unsere Hypothese 2 wird damit nur bedingt unterstützt. Der fachliche Austausch hängt signifikant mit der emotionalen Entlastung und der Professionalisierung zusammen und weist ferner ein hohes (nicht signifikantes) Regressionsgewicht³ für den Zusammenhang mit dem verbesserten Kindsfokus auf. Die anderen Kooperationsdimensionen zeigen keine signifikanten Zusammenhänge mit den vier Nutzensdimensionen. Der Zusammenhang von Konstruktion und der emotionalen Entlastung weist jedoch ein hohes (nicht signifikantes) Regressionsgewicht auf. Die Varianzaufklärung ist nach Cohen (1988) moderat für die Arbeitsentlastung und den verbesserten Kindsfokus und hoch für die Professionalisierung und die emotionale Entlastung.

Die Dummy-Variable Schulzentrierung zeigt einen tendenziell positiven, aber nicht signifikanten Zusammenhang mit der Handlungskoordination der lokalen Projektleitung ($\beta = 0,12$, $SE = 0,12$, $p > 0,05$).

5 Diskussion

Der vorliegende Artikel untersucht den differenzierten Ansatz von Kooperation nach Gräsel et al. (2006) im Kontext von Bildungslandschaften. Betrachtet werden einerseits systemische Faktoren, speziell die Handlungskoordination der lokalen Projektleitung (Bauer et al. 2017; Huber 2014;

Stolz 2010) und andererseits der wahrgenommene Nutzen für die Beteiligten der Bildungslandschaften verschiedener Professionen und die Schüler*innen (Grosche et al. 2020).

5.1 Nutzen der Kooperation

Unsere Analysen zeigen keine signifikanten Zusammenhänge zwischen den Kooperationsformen und der *Arbeitsentlastung*, was der bisherigen Annahme widerspricht, dass (multi-)professionelle Kooperation Entlastung durch Arbeitsteilung und Bündelung von Ressourcen bietet (Maykus 2009; Muckenthaler et al. 2020; Steinert und Maag Merki 2009; Vangrieken et al. 2015). Die anfängliche Abstimmung für Kooperation ist anspruchsvoll und zeitaufwändig, weshalb die Arbeitsentlastung als distale, nicht unmittelbar zu erwartende Folge gilt (Fussangel und Dizinger 2014; Fussangel und Gräsel 2012; Gräsel et al. 2006; Grosche et al. 2020). Unsere deskriptiven Ergebnisse weisen lediglich einen leichten Anstieg über die Projektdauer hinweg auf.

Der Zusammenhang der Kooperation mit der *emotionalen Entlastung* fällt für die verschiedenen Kooperationsformen unterschiedlich aus. Der signifikante Zusammenhang von fachlichem Austausch und der emotionalen Entlastung bestätigt unsere Hypothese und stimmt mit bisherigen Erkenntnissen zur Kooperation von Lehrkräften überein (Gräsel et al. 2006; Johnson 2003; Little 1990; Muckenthaler et al. 2020). Für die gemeinsame Arbeitsorganisation bestätigen unsere Daten diesen Zusammenhang nicht. Für Konstruktion können wir nur einen tendenziellen Zusammenhang mit emotionaler Entlastung finden.

Ebenfalls fällt der Zusammenhang der Kooperation mit der *Professionalisierung* für die verschiedenen Kooperationsformen unterschiedlich aus. Der signifikante Zusam-

³ Die aufgrund der kleinen Stichprobengröße geringe Power führt zu einem häufigen beta-Fehler, bei dem die Alternativhypothese, obwohl in der Grundgesamtheit korrekt, zu häufig abgewiesen wird (Neyman und Pearson 1928), weshalb wir Effektstärken interpretieren.

menhang von fachlichem Austausch und der Professionalisierung bestätigt unsere Hypothese und stimmt mit bisherigen Erkenntnissen von PLG (Lieberman und Mace 2009; Muckenthaler et al. 2020; Vangrieken et al. 2015; Vescio et al. 2008; Watkins 2016) und der Zusammenarbeit verschiedener Professionen überein (Berkemeyer et al. 2013; Jopling 2005; Maykus 2009). Der Austausch bietet nicht nur für Lehrkräfte Einblicke in neue methodische und didaktische Ansätze, sondern ermöglicht es auch anderen Professionen neue Strategien und Lösungen in ihre Praxis zu integrieren (vgl. Fussangel 2008). Kokonstruktion gilt aufgrund des situativen Lernens als zentral für die Professionalisierung von Lehrkräften (Fischer 2002; Gräsel et al. 2006; Plauborg 2009; Putnam und Borko 2000), was unsere Daten für Bildungslandschaften nicht bestätigen. Bei der multiprofessionellen Kooperation ist möglicherweise nicht die Reflexion über die unterschiedlichen Praxen der beteiligten Professionen entscheidend für die Erweiterung der eigenen Praxis, sondern vielmehr der Austausch neuer Materialien und Sichtweisen.

Unsere Hypothese für den Zusammenhang der Kooperation der schulischen und außerschulischen Beteiligten mit einem *verbesserten Kindfokus* wird nicht eindeutig unterstützt. Der fachliche Austausch weist einen moderaten Regressionskoeffizienten auf, der bei einer größeren Stichprobe signifikant ausfallen könnte, und somit mit bisherigen Befunden der Kooperation von Lehrkräften (Berkemeyer et al. 2013; Muckenthaler et al. 2020; Vangrieken et al. 2015) und schulübergreifenden Netzwerken (Ainscow et al. 2006; Lütje-Klose und Urban 2014) übereinstimmen. Unsere Daten liefern jedoch keinen Hinweis dafür, dass insbesondere durch Kooperation mit höherer Komplexität, sprich Kokonstruktion, besser auf die Bedürfnisse und die Entwicklung der Schüler*innen eingegangen werden kann (Muckenthaler et al. 2020). In Anlehnung an die Annahme, dass Kooperation zu positiven Ergebnissen für Lehrkräfte führt, die sich letztlich auf die Leistungen der Schüler*innen auswirken (Moolenaar 2010), würde in unserem Fall die Wirkung für die Kinder durch die positiven Effekte für die schulischen und außerschulischen Beteiligten in Bildungslandschaften vermittelt werden. Positive Konsequenzen für die Kinder aufgrund der Professionalität, könnten daher verzögert und erst nach dem evaluierten Zeitraum eintreten.

5.2 Handlungskoordination als Einflussfaktor auf Systemebene

Der angenommene positive Zusammenhang der Handlungskoordination der lokalen Projektleitung mit den Kooperationsformen wird in unserer Studie bestätigt und legt analog der Erkenntnisse aus der Forschung zur Kooperation von Lehrkräften eine Schlüsselrolle der lokalen Projektlei-

tungen in Bildungslandschaften nahe: Zunächst bedarf es der Bereitstellung räumlicher, materieller und insbesondere zeitlicher Rahmenbedingungen (Fussangel und Gräsel 2012; Kalinowski et al. 2022; Lütje-Klose und Urban 2014; Trumpa et al. 2016). Darüber hinaus müssen die unterschiedlichen Akteure aus verschiedenen Professionen zur Teilnahme in kooperativen Settings ermutigt, überzeugt und unterstützt werden (Kilbane 2009; Leclerc et al. 2012; Zhang und Zheng 2020). Es bedarf der Förderung gemeinsamer Visionen, Ziele und Entwicklungen durch Auseinandersetzung, Vertrauen und Optimismus (Anderegg 2019; Leithwood und Riehl 2003; Warwas et al. 2019), die durch partizipative Führung erzielt wird (Ballangrud und Aas 2022; Pool Maag 2022; van Schaik et al. 2020). Dass die Ermöglichung und Ermutigung insbesondere für die Etablierung intensiver Zusammenarbeit notwendig ist (Besa et al. 2024), kann durch unsere Daten nicht eindeutig belegt werden. Zwar ist der Korrelationskoeffizient für den Pfad auf Kokonstruktion etwas höher, ist aber auch für die beiden anderen Kooperationsformen signifikant.

Schulzentrierte Bildungslandschaften weisen in unseren Daten zwar nicht signifikant, aber zumindest tendenziell höhere Werte der Handlungskoordination der lokalen Projektleitung auf, die zwar oft, aber nicht immer die Schulleitung war. Die Bildungslandschaften konnten jedoch auf bereits vorhandene Strukturen zurückgreifen, die sich positiv auf die Kooperation auswirken können (Kilbane 2009; Sahin und Yenel 2021; Saunders et al. 2009; Zhang und Zheng 2020). Eine lokale Koordination und Unterstützung beeinflussen die Effizienz und Nachhaltigkeit der Kooperation über die Schulen hinaus maßgeblich (Bauer et al. 2017; Huber 2014; Olivier und Huffman 2016).

5.3 Implikationen für die Praxis

Evidenzbasierte Entscheide sind nur auf Basis von empirischen Studien möglich, deren Ergebnisse zur Reflexion und als Handlungsgrundlage für Entscheidungsträger dienen. Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um eine der ersten empirischen Studien im Bereich der Bildungslandschaften und der Handlungskoordination von lokalen Projektleitungen. Der methodische Zuschnitt im Längsschnitt erlaubt einen Erkenntnisgewinn für Zusammenhänge und unterstützt damit die Theoriebildung im Bereich der multiprofessionellen Kooperation in Bildungslandschaften: Die vorliegende Studie zeigt, dass die Handlungskoordination der lokalen Projektleitung zentral ist, um die Kooperation der in Bildungslandschaften beteiligten Fachpersonen zu fördern. Für die Bildungspolitik lässt sich daraus ableiten, dass für die Vernetzung von lokalen Bildungspartnern zugunsten der Schaffung informeller Bildungsangebote eine Koordinationsstelle, die die Vernetzung vorantreibt und organisatorisch unterstützt, geschaffen werden sollte, was

mit bisherigen Forderungen übereinstimmt (Bauer et al. 2017; Huber 2014; Olivier und Huffman 2016). Was für die lokalen Projektleitungen der Bildungslandschaften zutrifft, kann auch für Schulleitungen und weitere pädagogische Führungskräfte in anderen Kontexten angewendet werden: Wenn diese inhaltlich und organisatorisch die Planung und Durchführung unterstützen und sich bei Entscheidungen einbringen, können sie dadurch die Kooperation der beteiligten Fachpersonen fördern. Dies ist mit bisherigen Erkenntnissen in Bezug auf die Rolle der Schulleitungen für die Kooperation von Lehrkräften übereinstimmend (Kalinowski et al. 2022; Zhang und Zheng 2020; Anderegg 2019; Warwas et al. 2019; van Schaik et al. 2020). Schließlich zeigen unsere Analysen, dass sich die Kooperation für die Lehr- und anderen Fachpersonen bezahlt macht, was mit bisherigen Erkenntnissen zur Kooperation von Lehrkräften übereinstimmt: Sie dient nicht nur der Weiterentwicklung der individuellen Kompetenzen (Muckenthaler et al. 2020; Watkins 2016; Berkemeyer et al. 2013), sondern kann dabei auch emotionale Entlastung bieten (Gräsel et al. 2006; Muckenthaler et al. 2020).

Die für die multiprofessionelle Kooperation in Bildungslandschaften gewonnen Erkenntnisse sind nicht nur für den schulischen Kontext relevant, sondern auch für andere Organisationen und Berufsfelder. Kooperation in Form von Tandems, Gruppen und gesamten Organisationen sind alltägliche Lerngelegenheiten partizipativen Gestaltens (Iwers und Claßen 2024), die sich positiv auf die Motivation und das Wohlbefinden von Beschäftigten auswirken kann (Haas 2012). Neu eingeführte Arbeitsformen (New Work) in Organisationen, um auf aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen zu reagieren, sind abhängig von funktionierenden Teams (Krainz und Csar 2024). Die Arbeitsfähigkeit von Gruppen und Teams zu beeinflussen ist eine zentrale Kernaufgabe von Führungskräften (Lerchster und Spindler 2023). Kooperation in heterogenen Teams kann nur gelingen, wenn Führungskräfte durch Motivation, Modellfunktion und Wertschätzung den Zusammenhalt fördern ohne dabei die Individualität der einzelnen Teammitglieder zu vernachlässigen (Boerner et al. 2017).

5.4 Limitationen und Ausblick

Eine Modellierung direkter Pfade zwischen den Rahmenbedingungen auf Systemebene und dem wahrgenommenen Nutzenaspekten (Fussangel 2008) war nicht erfolgreich. Die inhaltliche Kompetenz der Projektleitung könnte die Professionalisierung der Mitwirkenden der Bildungslandschaften beeinflussen, und die Unterstützung bei Planung und Durchführung könnte mit der emotionalen Entlastung zusammenhängen, wie die deskriptiven Korrelationen zeigen.

Die Daten sind vom Umfang her eingeschränkt, Attritionsanalysen weisen aber nicht auf systematische Verzerrungen hin. Hinsichtlich der Operationalisierung der Konstrukte muss kritisch angemerkt werden, dass die Anzahl der Items als gering eingestuft werden kann, insbesondere was die inhaltliche Validität angeht, die volle Breite der Konstrukte abzufragen. Dies gilt insbesondere für die Handlungskoordination, da Kooperation und Nutzen bereits mehrdimensional erfasst werden. Die Aktualität der erhobenen Konstrukte ist weiterhin gegeben und tragen dazu bei, die Forschungslücke zur Kooperation mit außerschulischen Institutionen ein Stück zu schließen. Die Erkenntnisse sind für die Forschung bezüglich Schulentwicklung und Innovationen zentral.

Wir beschränken uns auf die Nutzensdimensionen von Fussangel (2008) und auf systemische Faktoren. Weitere Bedingungen (Vangrieken et al. 2015), deren Interaktionen (vgl. De Cremer und Stouten 2003; De Dreu und Weingart 2003) oder Spezifität für verschiedene Projektphasen (vgl. Leclerc et al. 2012) sind denkbar. Weitere positive und auch negative Aspekte von Kooperation wie schädlicher Wettbewerb, Mehrheitsdruck, Verlust der beruflichen Autonomie oder höhere Arbeitsbelastung (Johnson 2003; Kelchtermans 2006; Steinert und Maag Merki 2009; Vangrieken et al. 2015; Watson 2005) im Kontext multiprofessioneller Kooperation in Bildungslandschaften sind weitere Desiderata.

Zusatzmaterial online Zusätzliche Informationen sind in der Online-Version dieses Artikels (<https://doi.org/10.1007/s11612-025-00820-5>) enthalten.

Funding Open access funding provided by Johannes Kepler University Linz.

Interessenkonflikt M. Schwander und S.G. Huber geben an: Dieser Artikel basiert auf Daten, die im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitstudie des Projekts Bildungslandschaften Schweiz (Referenznummer 2012 996) erhoben wurden, die von der Jacobs Foundation unterstützt wurde. Darüber hinaus sind keine Interessenkonflikte zu erklären, die für den Inhalt dieses Artikels relevant sind.

Open Access Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden. Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen. Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Literatur

- Adler, L., Cragin, J., & Searls, P. (1995). The Los angeles area business/education partnership. A study of the impact of a community based school to work program for high risk youth. <https://eric.ed.gov/?id=ED388851>
- Ainscow, M., Muijs, D., & West, M. (2006). Collaboration as a strategy for improving schools in challenging circumstances. *Improving Schools*, 9, 192–202. <https://doi.org/10.1177/1365480206069014>.
- Amrhein, B. (2014). Inklusive Bildungslandschaften: Neue Anforderungen an die Professionalisierung von Schulleitungen. In S. G. Huber (Hrsg.), *Jahrbuch Schulleitung 2014*. Link.
- Anderegg, N. (2019). Auf die Schulleitung kommt es an!: Schweizer Perspektive auf den Zusammenhang zwischen Schulführung und Inklusion. In J. Donlic, E. Jaksche-Hoffman & H. K. Peterlini (Hrsg.), *Ist inklusive Schule möglich?* (S. 111–132). transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839443125-007>.
- Antinluoma, M., Ilomäki, L., & Toom, A. (2022). The involvement of teaching assistants in professional learning communities. *Cogent Education*. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2145811>.
- Arnoldt, B. (2011). Kooperation zwischen Ganztagsschule und außerschulischen Partnern. Entwicklung der Rahmenbedingungen. In N. Fischer, H. G. Holtappels, E. Klieme, T. Rauschenbach, L. Stecher & I. Züchner (Hrsg.), *Ganztagsschule: Entwicklung, Qualität, Wirkungen. Längsschnittliche Befunde der Studie zur Entwicklung von Ganztagsschulen (StEG)* (S. 312–329). Beltz Juventa. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0111-pedocs-192012>.
- Ballangrud, B. O. B., & Aas, M. (2022). Ethical thinking and decision-making in the leadership of professional learning communities. *Educational Research*, 64(2), 176–190. <https://doi.org/10.1080/00131881.2022.2044879>.
- Bastian, J. (2008). In regionalen Bildungsnetzwerken lernen. Fragen für die Praxis. *Pädagogik*, 60(7/8), 6–11.
- Bauer, P., Bolay, E., Gschwind, A. K., & Zipperle, M. (2017). MABEV – Metaanalyse, Bestandsaufnahme & Evaluation des Auf- und Ausbaus Lokaler Bildungsnetze (LoBiN). Eine Expertiseim Rahmen des „Zukunftsplan Jugend“. https://sozialministerium.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-sm/intern/downloads/Publikationen/ZPJ_MABEV_Gesamtbericht_2017_Internet.pdf
- Beddoes, Z., Szama, D., & Starck, J. (2022). “I wish I had had you as a PE teacher”: physical educators’ experiences in a professional learning community. *Journal of Teaching in Physical Education*, 41(1), 2–10. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2020-0177>.
- Bell, M., Jopling, M., Cordingley, P., Firth, A., King, E., & Mitchell, H. (2006). *What is the impact on pupils of networks that include at least three schools? What additional benefits are there for practitioners, organisations and the communities they serve?*
- Berkemeyer, N., Järvinen, H., Otto, J., & Bos, W. (2013). Kooperation und Reflexion als Strategien der Professionalisierung in schulischen Netzwerken. *Zeitschrift für Pädagogik*, 57, 225–247. Beiheft.
- Berkemeyer, N., Bos, W., Järvinen, H., Manitijs, V., & van Holt, N. (Hrsg.). (2015). *Netzwerkbierte Unterrichtsentwicklung. Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitforschung zum Projekt „Schulen im Team“*. Waxmann.
- Besa, K.-S., Gesang, J., Kruse, C., & Rothland, M. (2024). Voraussetzungen für und Bedeutung von unterschiedlichen Kooperationsformen als Quelle der Arbeitszufriedenheit und Mitarbeiterbindung von Lehrkräften. *Gruppe. Interaktion. Organisation. Zeitschrift für Angewandte Organisationspsychologie (GIO)*, 55(1), 69–77. <https://doi.org/10.1007/s11612-024-00723-x>.
- Bielefeldt, T., Moursund, D., Underwood, S., & Underwood, D. (1999). Connected learning communities: findings from the road ahead program, 1995–1997. <https://eric.ed.gov/?id=ED429585>
- Boerner, S., Hüttermann, H., & Reinwald, M. (2017). Effektive Führung heterogener Teams. *Gruppe. Interaktion. Organisation. Zeitschrift für Angewandte Organisationspsychologie (GIO)*, 48(1), 41–51. <https://doi.org/10.1007/s11612-017-0357-7>.
- Böhm-Kasper, O. (2004). *Schulische Belastung und Beanspruchung*. Bd. 43. Waxmann.
- van Buuren, S. (2018). *Flexible imputation of missing data* (2. Aufl.). Chapman and Hall CRC. <https://doi.org/10.1201/9780429492259>.
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14(3), 464–504. <https://doi.org/10.1080/10705510701301834>.
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9(2), 233–255. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5.
- Coelen, T., Hemmerich, S., Jestädt, H., Klepp, S., Million, A., & Zinke, C. (2022). Bildungslandschaften in Campus-Form aus schulischer Perspektive. *DDS – Die Deutsche Schule*, 2022(01), 46–60. <https://doi.org/10.31244/dds.2022.01.05>.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. Aufl.). Lawrence Erlbaum.
- Cummings, C., & Great Britain, & Department for Education and Skills (2007). *Evaluation of the Full Service Extended Schools Initiative, final report*. DfES Publications.
- De Cremer, D., & Stouten, J. (2003). When do people find cooperation most justified? The effect of trust and self-other merging in social dilemmas. *Social Justice Research*, 16(1), 41–52. <https://doi.org/10.1023/A:1022974027023>.
- De Dreu, C. K. W., & Weingart, L. R. (2003). Task versus relationship conflict, team performance, and team member satisfaction: a meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 88(4), 741–749. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.4.741>.
- Dederling, K. (2007). *Schulische Qualitätsentwicklung durch Netzwerke: Das Internationale Netzwerk Innovativer Schulsysteme (INIS) der Bertelsmann Stiftung als Beispiel* (1. Aufl.). VS.
- Earl, L., Katz, S., Elgie, S., Jaafar, B. S., & Foster, L. (2006). *How networked learning communities work*
- Educational Landscapes Switzerland Jacobs Foundation. <https://jacobsfoundation.org/activity/educational-landscapes/>. Zugegriffen: 16. Mai 2025.
- Eisner, N. L., Murray, A. L., Eisner, M., & Ribeaud, D. (2019). A practical guide to the analysis of non-response and attrition in longitudinal research using a real data example. *International Journal of Behavioral Development*, 43(1), 24–34. <https://doi.org/10.1177/0165025418797004>.
- Fend, H. (2006). *Neue Theorie der Schule: Einführung in das Verstehen von Bildungssystemen*. VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-90169-5>.
- Fischer, F. (2002). Gemeinsame Wissenskonstruktion – Theoretische und methodologische Aspekte. *Psychologische Rundschau*, 53(3), 119–134. <https://doi.org/10.1026/0033-3042.53.3.119>.
- Fussangel, K. (2008). Subjektive Theorien von Lehrkräften zur Kooperation. Eine Analyse der Zusammenarbeit von Lehrerinnen und Lehrern in Lerngemeinschaften. <http://elpub.bib.uni-wuppertal.de/edocs/dokumente/fbg/paedagogik/diss2008/fussangel> Universität Wuppertal, Fakultät für Human- und Sozialwissenschaften » Erziehungswissenschaften » Dissertationen.
- Fussangel, K., & Dizinger, V. (2014). The challenge of change? The development of all-day schools and its implications for teacher stress. In *The Challenge of Change*.
- Fussangel, K., & Gräsel, C. (2012). Lehrerkoooperation aus der Sicht der Bildungsforschung. In E. Baum, T.-S. Idel & H. Ullrich (Hrsg.), *Kollegialität und Kooperation in der Schule: Theoretische Konzepte und empirische Befunde* (S. 29–40). VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-94284-1_2.

- Gräsel, C., Fußangel, K., & Pröbstel, C. (2006). Lehrkräfte zur Kooperation anregen – Eine Aufgabe für Sisypchos? *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 205–219.
- Grosche, M., Fussangel, K., & Gräsel, C. (2020). Kokonstruktive Kooperation zwischen Lehrkräften. Aktualisierung und Erweiterung der Kokonstruktionstheorie sowie deren Anwendung am Beispiel schulischer Inklusion. *Zeitschrift für Pädagogik*, 66(4), 461–479. <https://doi.org/10.25656/01:25803>.
- Gunn, J. H., & King, M. B. (2003). Trouble in paradise: power, conflict, and community in an interdisciplinary teaching team. *Urban Education*, 38(2), 173–195. <https://doi.org/10.1177/0042085902250466>.
- Haas, M. (2012). *Direkte Partizipation abhängig Beschäftigter: Konzept, organisatorische Realisierung und die Wirkung auf Arbeitszufriedenheit und Gesundheitsressourcen*. Working Paper No. SP I 2012-302. WZB Discussion Paper. <https://www.econstor.eu/handle/10419/70196>
- Hackman, J. R. (2012). From causes to conditions in group research. *Journal of Organizational Behavior*, 33(3), 428–444. <https://doi.org/10.1002/job.1774>.
- Halbheer, U., Kunz, A., & Merki, M. K. (2008). Kooperation zwischen Lehrpersonen in Zürcher Gymnasien. Eine explorative Fallanalyse zum Zusammenhang zwischen kooperativ-reflexiven Prozessen in Schulen und schulischen Qualitätsmerkmalen. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 28(1), 19–35.
- Harris, A., Chapman, C., Muijs, D., Russ, J., & Stoll, L. (2006). Improving schools in challenging contexts: exploring the possible. *School Effectiveness and School Improvement*, 17(4), 409–424. <https://doi.org/10.1080/09243450600743483>.
- Hartmann, U., Richter, D., & Gräsel, C. (2021). Same Same But Different? Analysen zur Struktur kollegialer Kooperation unter Lehrkräften im Kontext von Schul- und Unterrichtsentwicklung. *Unterrichtswissenschaft*, 49(3), 325–344. <https://doi.org/10.1007/s42010-020-00090-8>.
- Hillebrand, A., Webs, T., Kamarianakis, E., Holtappels, H. G., Bremm, N., & van Ackeren, I. (2017). *Schulnetzwerke als Strategie der Schulentwicklung: Zur datengestützten Netzwerkzusammenstellung von Schulen in sozialräumlich deprivierter Lage*. <https://doi.org/10.25656/01:12971>.
- Holzberger, D., & Schiepe-Tiska, A. (2021). Is the school context associated with instructional quality? The effects of social composition, leadership, teacher collaboration, and school climate. *School Effectiveness and School Improvement*, 32(3), 465–485. <https://doi.org/10.1080/09243453.2021.1913190>.
- Hord, S. M. (1997). *Professional Learning Communities: Communities of Continuous Inquiry and Improvement*. Austin: Southwest Educational Development Laboratory. <https://eric.ed.gov/?id=ED410659>
- Huber, S. G. (2014). Kooperation in Bildungslandschaften. Aktuelle Diskussionsstränge, Wirkungen und Gelingensbedingungen. In S. G. Huber (Hrsg.), *Kooperative Bildungslandschaften. Netzwerke(n) im und mit System* (S. 3–29). Link.
- Huber, S. G., Kilic, S., Schwander, M., & Wolfram, C. (2014). Bildungslandschaften – Übersicht über exemplarische Projekte und Evaluationen. In S. G. Huber (Hrsg.), *Kooperative Bildungslandschaften. Netzwerke(n) im und mit System* (S. 137–164). Link.
- Ismail, K., Ishak, R., & Kamaruddin, S. H. (2022). alidating professional learning communities practice model in a Malaysian context. *European Journal of Educational Research*, 11(1), 393–402.
- Iwers, T., & Claußen, J. (2024). Kooperation und Kollaboration. *Gruppe. Interaktion. Organisation. Zeitschrift für Angewandte Organisationspsychologie (GIO)*, 55(1), 1–4. <https://doi.org/10.1007/s11612-024-00729-5>.
- Järvinen, H., Sendzik, N., Sartory, K., & Otto, J. (2015). Unterstützungssysteme im Kontext von Regionalisierungsprozessen. Eine theoretische und empirische Annäherung. *Journal for educational research online*, 7(1), 94–124. <https://doi.org/10.25656/01:11049>.
- Johnson, B. (2003). Teacher collaboration: good for some, not so good for others. *Educational Studies*, 29(4), 337–350. <https://doi.org/10.1080/0305569032000159651>.
- Jopling, M. (2005). Systematic review: the impact of networks on pupils, practitioners, organisations and the communities they serve. https://www.academia.edu/1763858/Systematic_review_The_impact_of_networks_on_pupils_practitioners_organisations_and_the_communities_they_serve
- Kalinowski, E., Jurczok, A., Westphal, A., & Vock, M. (2022). Welche individuellen und institutionellen Faktoren begünstigen die Kooperation von Grundschullehrkräften? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 25(4), 999–1029. <https://doi.org/10.1007/s11618-022-01081-4>.
- Kelchtermans, G. (2006). Teacher collaboration and collegiality as workplace conditions. A review. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 220–237.
- Kilbane Jr., J. F. (2009). Factors in sustaining professional learning community. *NASSP Bulletin*, 93(3), 184–205. <https://doi.org/10.1177/0192636509358923>.
- Koranyi, F., & Kolleck, N. (2017). The role of out-of-school organizations in German regionalization programs: a qualitative content analysis of opportunities for participation. *Journal for Educational Research Online*, 9(3), 141–166. <https://doi.org/10.25656/01:15305>.
- Koszuta, A. (2025). Wie werden Bildungslandschaften in der Schweiz gestaltet und umgesetzt, um Bildungsungleichheit zu reduzieren? Praxen der Ausgestaltung von Bildungslandschaften. *Swiss Journal of Educational Research*, 47(1), 31–41. <https://doi.org/10.24452/sjer.47.1.3>.
- Koszuta, A., Werner, R., & Huber, S. G. (2021). Aktivitäten von Akteuren in Schweizer Bildungslandschaften – Welchen potenziellen Beitrag zu mehr Chancengerechtigkeit könnten sie leisten? *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 11(2), 255–270. <https://doi.org/10.1007/s35834-021-00304-8>.
- Krainz, U., & Csar, M. (2024). Zur Aktualität von Gruppendynamik und ihren Anwendungsfeldern. *Gruppe. Interaktion. Organisation. Zeitschrift für Angewandte Organisationspsychologie (GIO)*, 55(4), 461–465. <https://doi.org/10.1007/s11612-024-00785-x>.
- Latta, A. (2023). Teacher Reflection, Agency, Adult Learning, and Equity Consciousness in a Professional Learning Community. In ProQuest LLC (2901456477; ED634185). <https://www.proquest.com/dissertations-theses/teacher-reflection-agency-adult-learning-equity/docview/2901456477/se-2?accountid=27469>
- Leclerc, M., Moreau, A. C., Dumouchel, C., & Sallafranque-St-Louis, F. (2012). Factors that promote progression in schools functioning as professional learning community. *International Journal of Education Policy & Leadership*, 7(7), 1–14.
- Leithwood, K. A., & Riehl, C. (2003). *What do we already know about successful school leadership?* American Educational Research Association.
- Lercher, R. E., & Spindler, M. (2023). *Gruppen:Dynamik: Die Gestaltung dynamischer Prozesse für Leadership, Beratung, Teams und Organisationen im 21. Jahrhundert*. Carl-Auer.
- Lieberman, A., & Mace, D. H. P. (2009). The role of “accomplished teachers” in professional learning communities: uncovering practice and enabling leadership. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 15(4), 459–470.
- Little, J. W. (1990). The persistence of privacy: autonomy and initiative in teachers? Professional relations. *Teach Coll Rec*. <https://doi.org/10.1177/016146819009100403>.
- Louis, K., & Marks, H. (1998). Does professional community affect the classroom? Teachers’ work and student experiences in restructuring schools. *American Journal of Education—AMER J EDUC*. <https://doi.org/10.1086/444197>.

- Luder, R., Kunz, A., & Felkendorff, K. (2017). *Integrative Förderung in der Schweiz. Wissenschaftlicher Schlussbericht, Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse für die teilnehmenden Schulen*. Zürich: Pädagogische Hochschule.
- Lütje-Klose, B., & Urban, M. (2014). Professionelle Kooperation als wesentliche Bedingung inklusiver Schul- und Unterrichtsentwicklung. Teil 1: Grundlagen und Modelle inklusiver Kooperation. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 83(2), 112. <https://doi.org/10.2378/vhn2014.art09d>.
- Maag Merki, K., & Steinert, B. (2006). Die Prozessstruktur von teilautonomen Schulen und ihre Effektivität für die Herstellung optimaler Lernkontexte für schulische Bildungsprozesse. *Swiss Journal of Educational Research*, 28, 103–122. <https://doi.org/10.24452/sjer.28.S.4759>.
- Marty, A. (2022). *Kooperation von Regellehrpersonen und Sonderpädagog*innen in Kindergärten und Primarschulen. Rekonstruktion Subjektiver Theorien*. Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830995098>.
- Massenkeil, J., & Rothland, M. (2016). Kollegiale Kooperation im Lehrerberuf. Überblick und Systematisierung aktueller Forschung. In K. Moegling, S. Haderl & G. Hund-Göschel (Hrsg.), *Was sind gute Schulen? Teil 1. Konzeptionelle Überlegungen und Diskussion* (S. 87–118). p: Prolog.
- Mathieu, J. E., Gallagher, P. T., Domingo, M. A., & Klock, E. A. (2019). Embracing complexity: reviewing the past decade of team effectiveness research. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 6, 17–46. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-012218-015106>.
- Maykus, S. (2009). Neue Perspektiven für Kooperation: Jugendhilfe und Schule gestalten kommunale Systeme von Bildung, Betreuung und Erziehung. In P. Bleckmann & A. Durdel (Hrsg.), *Neue Perspektiven für Kooperation Lokale Bildungslandschaften* (S. 37–55). VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91857-0_3.
- McCullum, C. C. (2017). An Examination of the Factors That Influence the Transfer of Learning among K-12 Educators Participating in Professional Learning Communities. In ProQuest LLC (2011266532; ED579036; S. 211). <https://www.proquest.com/dissertations-theses/examination-factors-that-influence-transfer/docview/2011266532/se-2?accountid=27469>
- Meyer, A., Richter, D., & Hartung-Beck, V. (2022). The relationship between principal leadership and teacher collaboration: Investigating the mediating effect of teachers' collective efficacy. *Educational Management Administration & Leadership*, 50(4), 593–612. <https://doi.org/10.1177/1741143220945698>.
- Moolenaar, N. M. (2010). *Ties with potential: nature, antecedents, and consequences of social networks in school teams*. Host: Universiteit van Amsterdam.
- Muckenthaler, M., Tillmann, T., Weiß, S., Hillert, A., & Kiel, E. (2019). Belastet Kooperation Lehrerinnen und Lehrer? Ein Blick auf unterschiedliche Kooperationsgruppen und deren Belastungserleben. *Journal for educational research online*, 11(2), 147–168.
- Muckenthaler, M., Tillmann, T., Weiß, S., & Kiel, E. (2020). Teacher collaboration as a core objective of school development. *School Effectiveness and School Improvement*, 31(3), 486–504. <https://doi.org/10.1080/09243453.2020.1747501>.
- Muijs, D., West, M., & Ainscow, M. (2010). Why network? Theoretical perspectives on networking. *School Effectiveness and School Improvement*, 21(1), 5–26. <https://doi.org/10.1080/09243450903569692>.
- Neyman, J., & Pearson, E. S. (1928). On the use and interpretation of certain test criteria for purposes of statistical inference: part I. *Biometrika*, 20A(1/2), 175. <https://doi.org/10.2307/2331945>.
- Olivier, D. F., & Huffman, J. B. (2016). Professional learning community process in the United States: conceptualization of the process and district support for schools. *Asia Pacific Journal of Education*, 36(2), 301–317. <https://doi.org/10.1080/02188791.2016.1148856>.
- Paulsrud, D., & Nilholm, C. (2023). Teaching for inclusion—a review of research on the cooperation between regular teachers and special educators in the work with students in need of special support. *International Journal of Inclusive Education*, 27(4), 541–555. <https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1846799>.
- Plauborg, H. (2009). Opportunities and limitations for learning within teachers' collaboration in teams: perspectives from action learning. *Action Learning: Research and Practice*, 6(1), 25–34. <https://doi.org/10.1080/14767330902731293>.
- Pool Maag, S. (2022). Multiprofessionelle Zusammenarbeit an inklusiven Schulen. Nicht die Zuständigkeit, sondern das Ergebnis zählt. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, 28(5–6), 15–21.
- Putnam, R. T., & Borko, H. (2000). What do new views of knowledge and thinking have to say about research on teacher learning? *Educational Researcher*, 29(1), 4–15. <https://doi.org/10.3102/0013189X029001004>.
- Riveros, A., Newton, P., & Burgess, D. (2012). A situated account of teacher agency and learning: critical reflections on professional learning communities. *Canadian Journal of Education*, 35(1), 202–216. ERIC.
- Sahin, F., & Yenel, K. (2021). Relationship between enabling school structure, teachers' social network intentions and professional learning community. *Research in Pedagogy*, 11(1), 17–29. ERIC.
- Saunders, W. M., Goldenberg, C. N., & Gallimore, R. (2009). Increasing achievement by focusing grade-level teams on improving classroom learning: a prospective, quasi-experimental study of title I schools. *American Educational Research Journal*, 46(4), 1006–1033. <https://doi.org/10.3102/0002831209333185>.
- van Schaik, P., Volman, M., Admiraal, W., & Schenke, W. (2020). Fostering collaborative teacher learning: a typology of school leadership. *European Journal of Education*, 55(2), 217–232. <https://doi.org/10.1111/ejed.12391>.
- Servage, L. (2008). Critical and transformative practices in professional learning communities. *Teacher Education Quarterly*, 35(1), 63–77. ERIC.
- Slavit, D., Kennedy, A., Lean, Z., Nelson, T. H., & Deuel, A. (2011). Support for professional collaboration in middle school mathematics: a complex web. *Teacher Education Quarterly*, 38(3), 113–131.
- Steinert, B., & Maag Merki, K. (2009). Kooperation zwischen Lehrpersonen und Schulen. Empirische Analysen und offene Forschungsfragen. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 27(3), 395–403.
- Stolz, H.-J. (2010). Lokale Bildungslandschaften in Kooperation von Ganztagschule und Jugendhilfe. Ausgewählte Ergebnisse. In C. Nerowski (Hrsg.), *Ganztagschule organisieren – Ganztags Unterricht gestalten*. Bayerischer Ganztagschulkongress Ganztagschule Organisieren – Ganztags Unterricht Gestalten. Univ. of Bamberg Press.
- Tan, Y. S. M., & Caleon, I. S. (2016). Problem finding in professional learning communities: a learning study approach. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 60(2), 127–146. <https://doi.org/10.1080/00313831.2014.996596>.
- Thompson, S. C., & McKelvy, E. (2007). Shared vision, team learning and professional learning communities. *Middle Ground*, 10(3), 12–14. ERIC.
- Truijten, K. J. P., Slegers, P. J. C., Meelissen, M. R. M., & Nieuwenhuis, A. F. M. (2013). What makes teacher teams in a vocational education context effective? A qualitative study of managers' view on team working. *Journal of Workplace Learning*, 25(1), 58–73. <https://doi.org/10.1108/13665621311288485>.
- Trumpa, S., Franz, E.-K., & Greiten, S. (2016). Forschungsbefunde zur Kooperation von Lehrkräften. Ein narratives Review. *Die Deutsche Schule*, 108(1), 80–92.

- Tschannen-Moran, M. (2014). The Interconnectivity of trust in schools. In D. Van Maele, P. B. Forsyth & M. Van Houtte (Hrsg.), *Trust and school life* (S. 57–81). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-017-8014-8_3.
- Vangrieken, K., Dochy, F., Raes, E., & Kyndt, E. (2015). Teacher collaboration: a systematic review. *Educational Research Review*, 15, 17–40. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.04.002>.
- Vescio, V., Ross, D., & Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teaching and Teacher Education*, 24(1), 80–91. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2007.01.004>.
- Visscher, A., & Witziers, B. (2004). Subject departments as professional communities? *British Educational Research Journal*, 30(6), 785–800. <https://doi.org/10.1080/0141192042000279503>.
- Warwas, J., Helm, C., & Schadt, C. (2019). Unterstützendes Führungsverhalten schulischer Leitungskräfte für die Arbeit professioneller Lerngemeinschaften im Kollegium. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 9(1), 37–70. <https://doi.org/10.1007/s35834-019-00230-w>.
- Watkins, T. M. (2016). Professional learning community implementation and teacher perceptions of participation influences on professional growth. https://www.academia.edu/35093028/Professional_Learning_Community_Implementation_and_Teacher_Perceptions_of_Participation_Influences_on_Professional_Growth_Submitted_by
- Watson, S. T. (2005). *Teacher collaboration and school reform: distributing leadership through the use of professional learning teams*. University of Missouri—Columbia. <https://doi.org/10.32469/10355/4179>. Thesis
- Wilbers, K. (2004). *Soziale Netzwerke an berufsbildenden Schulen. Analyse, Potenziale, Gestaltungsansätze*. Eusl.
- Zetlin, A. G., Macleod, E., & Michener, D. (1998). Professional development of teachers of language minority students through university-school partnership. *Teacher Education and Special Education*, 21(2), 109–120. <https://doi.org/10.1177/088840649802100205>.
- Zhang, J., & Zheng, X. (2020). The influence of schools' organizational environment on teacher collaborative learning: a survey of shanghai teachers. *Chinese Education & Society*, 53(5–6), 300–317. <https://doi.org/10.1080/10611932.2021.1879553>.

Hinweis des Verlags Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.

Marius Schwander ist Kandidat des PhD in Education an der Abteilung für Bildungsforschung der Linz School of Education der Johannes Kepler Universität, Österreich. Mit seinem Hintergrund in Sozial- und Wirtschaftspsychologie (MSc) ist er spezialisiert auf die wissenschaftliche Begleitung von Bildungsprojekten mit quantitativen Forschungsmethoden mit den thematischen Schwerpunkten Kooperation, Leadership, Passung und Wohlbefinden.

Prof. Dr. Stephan Gerhard Huber ist Inhaber des Exzellenz-Lehrstuhls Leadership, Quality Management and Innovation und Leiter des Center for Education Leadership and Management der Johannes Kepler Universität Linz, Leiter der Arbeitsgruppe Personal-, Organisations- und Systementwicklung am Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN) Kiel/Berlin und Leiter des Instituts für Bildungsqualität und Bildungsinnovation in der Schweiz.