

# **Entwicklung und Evaluation eines Multiplikatorenkonzepts im Schulentwicklungsprozess**

–

## **ein effektives Fortbildungskonzept zur Professionalisierung von Lehrkräften im Rahmen flächendeckender Umsetzung schulischer Inklusion!?**

Inauguraldissertation zur Erlangung des Doktorgrades  
der Humanwissenschaftlichen Fakultät  
der Universität zu Köln  
nach der Promotionsordnung vom 18.12.2018  
vorgelegt von

Jule Judith Maria Behr  
geboren in Aachen

Köln, August 2023

Erster Gutachter: Prof. Dr. Thomas Hennemann, Universität zu Köln

Zweiter Gutachter: Prof. Dr. Clemens Hillenbrand, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Diese Dissertation wurde von der Humanwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln im Dezember 2023 angenommen.

## Vorwort

Die vorliegende Dissertationsschrift ist aus einem Kooperationsprojekt des Arbeitsbereichs Erziehungshilfe und sozial-emotionale Entwicklungsförderung mit dem Schulamt des Kreises Mettmann erwachsen, bei dem die qualitativ hochwertige und gleichzeitig ökonomische Professionalisierung von Lehrkräften auf dem Weg zur Umsetzung der schulischen Inklusion fokussiert wurde. Im Mittelpunkt stand dabei stets die Frage, was Lehrkräfte (und pädagogische Fachkräfte) an Wissen und (Handlungs-)Kompetenzen „brauchen“, um die angestrebte Inklusion auch im Schulalltag leben zu können. Meine eigenen Erfahrungen als Lehrerin an einer Förderschule mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung, meine Tätigkeit als Mitarbeiterin an der Universität in der Lehrer\*innen-ausbildung, als Projektmitarbeiterin sowie gelegentlich als Fortbildnerin in der dritten Phase der Lehrer\*innenbildung haben mir viele Perspektiven auf die Gegebenheiten und Rahmenbedingungen schulischer Inklusion eröffnet, mir aber gleichzeitig auch immer wieder Grenzen in Theorie und Praxis aufgezeigt.

Über die Zeit der Entstehung dieser Arbeit haben mich viele wirklich besondere Menschen begleitet und unterstützt, bei denen ich mich an dieser Stelle gerne bedanken möchte:

Zunächst gilt ein enormer Dank meinem Doktorvater Prof. Dr. Thomas Hennemann, der mich während der gesamten Zeit meiner Promotion unterstützt und beraten hat, mir stets sein uneingeschränktes Vertrauen und vor allem Verständnis entgegengebracht hat. Sowohl auf der fachlichen als auch auf der persönlichen Ebene.

Ebenso danke ich Prof. Dr. Clemens Hillenbrand, der ohne Umschweife einwilligte als Zweitbetreuer meiner Dissertation zu fungieren und als Gesprächspartner zur Verfügung stand.

Danke an das Team des Kölner EsE-Arbeitsbereichs für all den kollegialen Austausch, der mir häufig neue Blickwinkel eröffnet und spannende Ideen generiert hat. Darüber hinaus weiß ich es sehr zu schätzen, dass ihr mir stets den Rücken freigehalten habt, wenn meine zeitlichen Kapazitäten begrenzt waren.

Außerdem möchte ich Dr. Tatjana Leidig danken, die mich durch die gemeinsame Arbeit im und am Forschungsprojekt stets unterstützt, durch wertvolle Gespräche und ihre Fachkompetenz bereichert hat und immer einen Rat parat hatte. Auch Dr. Johanna Krull danke ich für ihr unermüdliches Feedback, ihre klugen Anregungen im Rahmen der Projektarbeit sowie das Korrekturlesen dieser Mantel-schrift und ihr ständig offenes Ohr für all meine Fragen.

Besonders möchte ich ein paar außergewöhnlichen Menschen „Danke“ sagen, auch wenn das eigentlich nicht genügt: Rainer Zimmermann, Leonie Verbeck, Johanna Krull, Tobias Hagen, Julian Börger und Jannik Nitz. Ich konnte mich im beruflichen sowie im privaten Kontext während der gesamten Zeit unabdingbar auf euch verlassen – ihr seid mir nicht nur wichtige Kolleg\*innen sondern vor allem auch Freund\*innen. Anja Nenno, Markus Spilles und Friederike von Zadelhoff, danke auch für das Mitschreiben von Artikeln, danke für das Mitdenken von Ideen, „über den Haufen“ werfen dieser und anschließendes Neudenken.

Meinen Freund\*innen und meiner Familie bin ich unendlich dankbar, dass sie in emotionalen Hoch- und Tiefphasen an meiner Seite waren und mich aufgebaut haben – was wäre ich ohne euch als unglaublich wertvolle Gesprächspartner\*innen und Herzensmenschen, mehr als danke dafür. Vor allem bei meinen Eltern bedanke ich mich darüber hinaus dafür, dass sie jeder Zeit in ihrer Rolle als Oma und Opa eingesprungen sind bei zeitlichen Engpässen – ohne euch wäre ich aufgeschmissen. Valentin, du warst in den letzten Monaten und Endzügen dieser Dissertation nicht nur ein überaus

geduldiger Zuhörer, sondern auch eine unbeschreiblich wertvolle (emotionale) Unterstützung – ich hoffe du weißt, wie großartig du (für mich) bist.

Nicht zuletzt hat meine Tochter Alva mein Leben (nicht nur) während der Promotion wie kein anderer Mensch bereichert. In schwierigen Phasen hat dein Lachen mir stets neue Energie verliehen, sodass auch schlaflose (Schreib)Nächte rückblickend halb so wild erscheinen.

Euskirchen, den 04.08.2023

Jule Judith Maria Behr

## Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis .....	5
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis .....	7
1 Einleitung .....	8
2 Professionelle Handlungskompetenzen von Lehrkräften in der Inklusion .....	11
2.1 Definition und Gegenstandsbestimmung .....	11
2.2 Modelle Professioneller Handlungskompetenz .....	13
2.3 Rahmenbedingungen und Herausforderungen inklusiver Beschulung für die Lehrkraftfortbildung .....	16
3 Multiplikatorenkonzepte als mögliches Fortbildungsmodell.....	18
3.1 Definition und Gegenstandsbestimmung .....	18
3.2 Erweitertes Angebots-Nutzungs-Modell zur Wirkungsweise von Lehrkraftfortbildung.....	20
3.3 Merkmale wirksamer Lehrkraftfortbildungen und zentrale Forschungsbefunde .....	24
3.4 Bedeutung der Expertise von Fortbildner*innen.....	26
3.5 Empirischer Forschungsstand zu Multiplikatorenkonzepten im schulischen Setting (1. Fachbeitrag).....	28
3.6 Weitere Forschungsbefunde (2020-2022).....	33
3.7 Konzeption eines TTT-Modells zur Professionalisierung von Lehrkräften in der Inklusion (2. Fachbeitrag).....	35
4 Evaluation .....	39
4.1 Evaluationsebenen.....	40
4.2 Evaluationsergebnisse auf der Ebene der Moderator*innen und Lehrkräfte .....	44
4.2.1 Förderliche und hinderliche Faktoren aus Sicht der Moderator*innen – qualitative Leitfadeninterviews (3. Fachbeitrag) .....	44
4.2.2 Einflussfaktoren auf die Bewertung einer prozessbegleitenden Fortbildungsmaßnahme durch die teilnehmenden Lehrkräfte (4. Fachbeitrag).....	49
4.2.3 Zufriedenheit mit der Multiplikatorenkonzeption – deskriptiv-statistische Ergebnisse der Abschlussbefragung.....	54
5 Diskussion und Limitationen .....	58
6 Implikationen für die Weiterentwicklung von TTT-Konzepten zur Professionalisierung von Lehrkräften.....	61
7 Fazit und Ausblick.....	64
Literaturverzeichnis.....	66

## Abkürzungsverzeichnis

ADO	Allgemeine Dienstordnung
AO-SF	Ausbildungsordnung sonderpädagogischer Förderung
BMBWF	Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung
CBM	Curriculumbasiertes Messen
CIPP-Modell	Akronym für Kontext- (C; context), Input- (I; input), Prozess- (P; process) und Produktevaluation (P; product)
COACTIVE	Akronym für „ <i>Cognitive Activation in the Classroom: The Orchestration of Learning Opportunities for the Enhancement of Insightful Learning in Mathematics</i> “ (Projekt)
CM	Classroom Management
DVB	Direkte Verhaltensbeurteilung
DVLfB	Deutscher Verein zur Förderung der Lehrerinnen- und Lehrerfortbildung e. V.
FSP	Sonderpädagogischer Förderschwerpunkt
GEW	Gewerkschaft für Erziehung und Wissenschaft
IMOs	Inklusionsmoderator*innen
IAPG	Interagency Autism Planning Group, IES: Institute for Education Sciences
KKS	KlasseKinderSpiel
KMK	Kultusministerkonferenz
LK	Lehrkraft
MSB NRW	Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein- Westfalen
MSW NRW	Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein- Westfalen
MW	Mittelwert
NRW	Nordrhein-Westfalen
NPDC-ASD	National Professional Development Center for Autism Spectrum Disorders
o.A.	ohne Angabe
P-I-D model	Akronym des <i>model of competence transformation</i> , bestehend aus Wahrnehmung (P; perception), Interpretation (I; interpretation) und Entscheidungsfindung (D; decision-making)
PD	Professional Development
PL	Professional Learning
SchulG NRW	Schulgesetz Nordrhein-Westfalen
SELPA	Special Education Local Plan Area
SuS	Schüler und Schülerinnen
SWPBS	School Wide Positive Behavior Support

TTT	Train-the-Trainer
UN	United Nations (Vereinte Nationen)
VN-BRK	Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen der Vereinten Nationen
WHO	Weltgesundheitsorganisation

## Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

### Abbildungen

Abbildung 1:	Das Modell professioneller Handlungskompetenz von COACTIV (modifizierte Darstellung nach der Fassung von Baumert & Kunter, 2006; Kunter et al., 2011)	.....14
Abbildung 2:	Modell zur Beschreibung der Entwicklung professioneller Handlungskompetenz im Rahmen beruflicher Lernprozesse (modifizierte Darstellung nach der Fassung des von Richter et al., 2013 adaptierten Modells von Kunter et al., 2011 & Blömeke et al., 2015b)	.....15
Abbildung 3:	Schematische Darstellung des dreistufigen Multiplikatorenmodells (eigene Darstellung)	.....19
Abbildung 4:	Angebots-Nutzungs-Modell zur Erklärung des Lernens von Lehrpersonen im Rahmen von Fortbildungen (Lipowsky, 2019, S. 145)	.....21
Abbildung 5:	Angebots-Nutzungs-Modell zur Erklärung des Lernens von Fortbildner*innen und Teilnehmer*innen im Rahmen von Multiplikatorenkonzepten (eigene Darstellung, angelehnt an Lipowsky, 2019 sowie adaptiert nach Evers, 2016; Linder, 2011; Snowden et al., 2023; Wanitschek et al., 2020)	.....23
Abbildung 6:	Evaluationsstränge (Evaluationsebene, Zielgruppe, zentrale Forschungsfragen) auf Basis des CIPP-Modells (Stufflebeam, 1971)	.....43

### Tabellen

Tabelle 1:	Übersicht über die Multiplikatorenmodelle	.....33
Tabelle 2:	Evaluationsdesigns und zentrale Evaluationsergebnisse der Multiplikatorenkonzepte	.....34
Tabelle 3:	Zufriedenheit der Teilnehmer*innen mit den Moderator*innen und der Gesamtmaßnahme	.....55
Tabelle 4:	Implementation der Fortbildungsinhalte in der Praxis	.....56

# 1 Einleitung

## *Relevanz / Problemaufriss*

Durch die Ratifizierung des „Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen“ der Vereinten Nationen (VN) im Jahr 2009 hat sich Deutschland dazu verpflichtet Inklusion im Schulsystem flächendeckend umzusetzen (VN-BRK, 2018). Der Wandel hin zu einer inklusiven Beschulung, die auch bundesweit im Schulgesetz als Regelfall verankert ist (z.B. Schulgesetz NRW), stellt hohe Anforderungen an alle beteiligten Professionen, die im Schulsystem arbeiten (Klemm & Preuss-Lausitz, 2011; Lindsay, 2007; Forlin, Keen & Barrett, 2008; Melzer & Hillenbrand, 2015). Vor allem die Anforderungen an den Lehrberuf und das Aufgabenprofil dessen haben sich durch die inklusive Ausrichtung verändert (Lindsay, 2007; Melzer & Hillenbrand, 2013). Zusätzlich zum regulären Unterrichten und Fördern von Schüler\*innen (Arndt & Werning, 2017; Operti, Walker & Zhan, 2014; Werning, 2017) erfordert es Kompetenzen in den Bereichen inklusionsbezogener Diagnostik (Blumenthal & Mahlau, 2017; Schäfer & Rittmeyer 2015), Didaktik und Methodik (Reich, 2014) sowie Kenntnisse über spezifische Fördermaßnahmen (Hornby, 2014; Mitchell, 2014). Zur Aufrechterhaltung und Erweiterung dieser Kenntnisse und Fähigkeiten wird der Einsatz von Fortbildungsmaßnahmen im Rahmen der strukturellen Veränderungen, das Schulsystem inklusiv auszurichten, als entscheidende Gelingensbedingung betrachtet (Amrhein, 2015; Kuschel, Richter & Lazarides, 2020; Leko & Roberts, 2014; Wächter & Gorges, 2022). Darüber hinaus besteht beispielsweise in NRW eine dienstrechtliche Verpflichtung für Lehrkräfte, regelmäßig an Fortbildungsmaßnahmen teilzunehmen (ADO § 11 Abs. 1, 2012; SchulG NRW § 57 Abs. 3, 2018).

Deutschlandweit gibt es mittlerweile eine Reihe verschiedener Fortbildungskonzepte im Kontext Inklusion. Ihre Gemeinsamkeit besteht in der Schwerpunktsetzung auf die Bereiche Wissen, Handeln und Einstellungen (Amrhein, 2015; European Agency, 2011; Grothus et al., 2018). Die gewählten Zugänge zu diesen Themen unterscheiden sich jedoch deutlich voneinander (Amrhein, 2015; Johannmeyer & Cramer, 2021a). Trotz einer Vielzahl an Fortbildungsangeboten werden diese der Komplexität der Veränderungen in der Schullandschaft, den neuen Anforderungen an den Lehrberuf und der Forderung nach Langfristigkeit und Prozessorientierung von Professionalisierungsmaßnahmen nicht gerecht (Amrhein, 2015; Daschner & Hanisch, 2019; Lipowsky & Rzejak, 2020). Die zurzeit existierenden Fortbildungsangebote für Lehrkräfte zur schulischen Inklusion sind nur partiell ausgerichtet; es gibt keine flächendeckenden Angebote für die Fort- und Weiterbildung im Rahmen des aktuellen Schulentwicklungsprozesses hin zu einem inklusiven System (Amrhein, 2015; Verband Bildung und Erziehung, Landesverband (VBE) NRW 2017). Dabei stellen insbesondere der Einsatz von und der Umgang mit zeitlichen und personellen Ressourcen eine große Herausforderung dar (Amrhein, 2015; VBE NRW, 2017). Im Kontext der Entwicklung eines inklusiven Bildungssystems sollten Lehrkräftfortbildungsmaßnahmen folglich vor allem zwei bedeutende Aspekte fokussieren: die Umsetzung von Fortbildungsangeboten (im Sinne von Ressourcennutzung und -verbreitung) sowie ihre inhaltliche Füllung und Qualität (Amrhein, 2015; Lipowsky, 2014).

Um der Problematik der begrenzten Ressourcen zu begegnen, können sogenannte Multiplikatorenmodelle<sup>1</sup>, im englischsprachigen Raum bezeichnet als „*indirect service delivery model*“ (Hagermoser Sanetti & Kratochwill, 2009), „*train-the-trainer model*“ (Suhrheinrich, 2011; Cross et al., 2014), „*triadic training*“ (Suhrheinrich, 2011), „*helper model training*“ (Suhrheinrich, 2011) oder „*pyramid(al) training*“ (Page, Iwata & Reid, 1982; Neef, 1995; Shore et al., 1995; Suhrheinrich 2011) eingesetzt werden. Diese gelten als kostengünstig (Cross et al., 2014; LaVigna, Christian & Willis, 2005) und ermöglichen eine ökonomische Verbreitung von Fortbildungsinhalten (Pearce, Mann, Jones, Van Buschbach, Olf

---

<sup>1</sup> Die Bezeichnung „Multiplikatorenmodell“, „Multiplikatorenkonzept“ oder „Multiplikatorenkonzeption“ berücksichtigt als feststehender Fachbegriff alle Geschlechter gleichermaßen.

& Bisson, 2012). Dabei werden Moderator\*innen (z.B. Pflegepersonal im Krankenhaus, pädagogisches Personal, Eltern von Kindern mit Beeinträchtigung usw.) durch Fachpersonal (Ärzt\*innen, Pädagog\*innen, Hochschulpersonal usw.) geschult, um die Inhalte an Dritte weiterzuvermitteln, die dann das neu erworbene Wissen und Kompetenzen in der Praxis umsetzen (Pearce et al., 2012). Im Bereich der Lehrkraftfortbildungen (im Kontext Inklusion) liegen zu Multiplikatorenmodellen kaum Studien vor, während in den Fachgebieten Sozialarbeit und Gesundheitsprävention zahlreiche Evaluationsstudien existieren, die die Effizienz der Verbreitung und Implementation der vermittelten Inhalte in die Praxis belegen (Pearce et al., 2012). Neben dem aktuell grundsätzlich mangelnden Angebot an Professionalisierungsmaßnahmen im Bereich Inklusion, scheinen vor allem die Effekte von bestehenden Maßnahmen im Hinblick auf Handlungsfähigkeit und Belastungserleben der Lehrkräfte nicht zufriedenstellend zu sein (Amrhein, 2015; Lipowsky & Rzejak, 2019). Zentral für den Transformationsprozess des Schulsystems hin zu einer inklusiven Ausrichtung ist demnach die flächendeckende Fortbildung von Lehrkräften zum Thema Inklusion, mit der Fokussierung von herausfordernden Lehr-Lernsituationen (z.B. Umgang mit Verhaltensproblemen von Schüler\*innen oder Unterrichtsstörungen) (Amrhein, 2015; Schumm & Vaughn, 1995; Shapiro et al., 1999) und die prozesshafte Begleitung dieser bei der Implementation und Evaluation der neu gewonnenen Erkenntnisse im schulischen Alltag (Leko & Roberts, 2014). Hinsichtlich der ökonomischen Umsetzung von Lehrkraftfortbildungsmaßnahmen durch den Einsatz von Multiplikatorenmodellen zur Verbreitung von inklusiven Inhalten und zur Professionalisierung von Lehrkräften im Kontext Inklusion, ist derzeit international ein Forschungsdesiderat zu verzeichnen.

Um diesem Forschungsdesiderat zu begegnen, beschäftigt sich die vorliegende kumulative Dissertation, basierend auf der Analyse des theoretischen und empirischen Forschungsstandes, mit der Konzeption, Implementation und Evaluation eines Multiplikatorenkonzepts, umgesetzt in Form eines Train-the-Trainer (TTT)-Modells, zur Begleitung von Schulen auf dem Weg zur Inklusion. Im Fokus liegen dabei Faktoren der vorgestellten Fortbildungskonzeption, die von den teilnehmenden Moderator\*innen und Lehrkräften als hinderlich oder förderlich für die Umsetzung eingeschätzt werden. Die Ergebnisse der sowohl formativen als auch summativen Evaluation dienen als Grundlage, Konsequenzen für die Anpassung und Verbesserung der Professionalisierungsmaßnahme abzuleiten. Den Schwerpunkt der Dissertation bildet die Evaluation der Fortbildungsmaßnahme auf Anwender\*innenebene (Hagermoser Sanetti & Kratochwill, 2009), da die positive Bewertung von Qualifizierungsangeboten seitens der Anwender\*innen einen bedeutenden Einfluss auf die konkrete Umsetzung der Inhalte in der Praxis hat (Alliger, Tannenbaum, Bennett, Traver & Shotland, 1997).

### *Aufbau der Dissertationsschrift*

Im ersten inhaltlichen Oberkapitel (Kapitel 2) wird grundlegend der Aspekt der Professionalisierung von Lehrkräften in der dritten Phase der Lehrer\*innenbildung erläutert (Baumert & Kunter, 2006). Insbesondere im Kontext der Transformation der Schullandschaft hin zu einem inklusiven Bildungssystem ergeben sich zentrale Veränderungen und neue Herausforderungen für Lehrkräfte (Hanisch, 2017; Melzer & Hillenbrand, 2013). Da sich Regelschullehrkräfte auf diese Neuerungen nicht vorbereitet fühlen und ihnen häufig das entsprechende (Handlungs-)Wissen im Umgang mit herausforderndem Schüler\*innenverhalten fehlt (Hintz, Paal, Urton, Krull, Wilbert & Hennemann, 2015), besteht der Bedarf an entsprechenden Fortbildungsangeboten.

Das aktuell existierende Fortbildungsangebot wird sowohl inhaltlich als auch strukturell den Neuerungen des Bildungssystems nicht gerecht (Amrhein, 2015; Lipowsky & Rzejak, 2019). Der Hauptfokus des zweiten inhaltlichen Oberkapitels (Kapitel 3) liegt auf Multiplikatorenkonzeptionen, die mittels einer dreistufigen Vorgehensweise eine ökonomische Möglichkeit zur Qualifizierung von Fortbildner\*innen (Stufe 1) und der breiten und hochwertigen Weitergabe von Fortbildungsinhalten an Dritte (Stufe 2)

bieten, die es im Rahmen der aktuellen Veränderungen braucht (Lipowsky, 2010). Auf Basis des Angebots-Nutzungs-Modells zur Wirkungsweise von Fortbildungsmaßnahmen (Lipowsky, 2014) werden zentrale Wirkfaktoren im Kontext von Lehrkraftfortbildungsmaßnahmen auf Multiplikatorenmodelle übertragen. Anschließend wird der aktuelle Forschungsstand zu Multiplikatorenmodellen im schulischen Setting zur Qualifizierung von Lehrkräften aufgearbeitet. Neben den Ergebnissen des 1. Fachbeitrags (systematisches Review) wurden weitere Studien seit der Verfassung des systematischen Reviews bis zum jetzigen Zeitpunkt recherchiert und äquivalent zur Darstellung im Fachbeitrag aufbereitet. Das Kapitel schließt mit der Konzeption eines solchen Multiplikatorenmodells (2. Fachbeitrag), basierend auf Merkmalen für eine gelingende Inklusion (Hennemann, Ricking & Huber, 2018; Lindsay, 2007), guten Fortbildungsmaßnahmen (z.B. Kennedy, 2016; Schmich et al., 2019) und dem Forschungsstand zu Multiplikatorenmodellen (Behr, Leidig, Krull, Spilles & Hennemann, 2020a; Pearce et al., 2012).

Das folgende inhaltliche Oberkapitel (Kapitel 4) gibt einen Überblick über die Evaluationsebenen im Rahmen von Multiplikatorenmodellen und stellt Evaluationsergebnisse auf Stufe 1 (Fachbeitrag 3) und Stufe 2 (Fachbeitrag 4) der evidenzbasierten Multiplikatorenkonzeption dar. Neben der Einbettung der beiden Fachbeiträge werden zentrale Ergebnisse der Abschlussbefragung, der an der vorgestellten TTT-Konzeption teilnehmenden Lehrkräfte (Stufe 2) präsentiert (Kapitel 4.2.3). Zusätzlich zur Bewertung der Gesamtmaßnahme wird vor allem fokussiert welche Inhalte aus den Fortbildungen von den Lehrkräften in ihrem Alltag genutzt bzw. umgesetzt wurden (Selbstauskunft).

Auf Basis der vorherigen Kapitel werden in Kapitel 5 essenzielle Ergebnisse und Erkenntnisse zusammenfassend dargelegt, diskutiert und methodenkritische Aspekte der Studie reflektiert.

Abschließend werden im letzten inhaltlichen Oberkapitel (Kapitel 6), in Anlehnung an die theoretischen und empirischen Befunde, Implikationen zur Weiterentwicklung für zukünftige Multiplikatorenkonzepte zur Professionalisierung von Lehrkräften abgeleitet.

Die Arbeit endet mit einem Gesamtfazit, verbunden mit einem Ausblick auf sich ergebende Forschungsschwerpunkte.

## 2 Professionelle Handlungskompetenzen von Lehrkräften in der Inklusion

Schulische Inklusion zielt darauf ab, dass Schüler\*innen unabhängig von ihrer ethnischen oder nationalen Herkunft, ihrem religiösen Hintergrund, ihrem sozialen Status, ihrem Geschlecht und ihren Fähigkeiten gemeinsam unterrichtet werden (Ainscow, 2007). Dieser Transformationsprozess hin zu einem inklusiven Schulsystem führt zu bedeutsamen Veränderungen des ohnehin schon komplexen Lehrberufs (Forlin et al., 2008; Kunter, Pohlmann & Decker, 2015; Melzer & Hillenbrand, 2015). Insbesondere die Beschulung von Schüler\*innen mit herausfordernden Verhaltensweisen wird von Lehrkräften als bedeutende Hürde des Inklusionsprozesses wahrgenommen (Ahrbeck, 2017; de Boer et al., 2011; Lindsay, 2007). Um den neuen und vielfältigen beruflichen Anforderungen des Schulentwicklungsprozesses gerecht zu werden, ist die ständige Weiterentwicklung der professionellen Handlungskompetenz unabdingbar (Kunter, Kleickmann, Klusmann & Richter, 2011). Professionell handelnde Lehrkräfte gelten als der zentrale Faktor bei „der Gestaltung und Umsetzung von Innovationen in Institutionen unseres Bildungswesens“ (Lindmeier & Weiß, 2017, S. 4). Die Umsetzung inklusiver Beschulung, und die damit einhergehenden schulstrukturellen Veränderungen erfordern demnach die (Weiter-)Entwicklung der *professionellen Handlungskompetenzen* von Lehrkräften und lassen Lehrkräfte selbst zu Lernenden werden (Baumert & Kunter, 2006, S. 472f.; Richter, Engelbert, Weirich & Pant, 2013). Deshalb sind die Fähigkeiten von Lehrkräften bzgl. des erfolgreichen Unterrichts von Schüler\*innen vor dem Hintergrund, dass diese nicht als individuelle Begabung, sondern als Ergebnis eines bewussten professionellen Entwicklungsprozesses betrachtet werden, ein zentrales Thema aktueller Bildungsdebatten und -forschung (Kunter, 2009).

### 2.1 Definition und Gegenstandsbestimmung

Die Professionalisierung von Lehrkräften meint die individuelle Entwicklung berufsbezogener Kompetenzen im Sinne von Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen, zur Bewältigung der komplexen Anforderungen im Lehrberuf (Baumert & Kunter, 2006; Blömeke, König, Suhl, Hoth & Döhrmann, 2015b). Je nach theoretischem und methodischem Hintergrund unterscheiden sich das Verständnis von Profession als auch die Wissenschaftsperspektive (Gräsel & Trempler, 2017). Der Begriff der *pädagogischen Professionalität* nimmt im Kontext inklusiver Lehrer\*innenfortbildung eine zentrale Stellung ein (Lindmeier & Weiß, 2017).

In der aktuellen (empirisch orientierten) Bildungsforschung lassen sich je nach theoretischer und methodischer Verankerung verschiedene Erklärungsansätze bzgl. der Kompetenzentwicklung voneinander abgrenzen (Schmaltz, 2019). Neben Ansätzen, die sich psychologischen Theorien und quantitativer Forschung bedienen (z.B. Persönlichkeitsansatz und Expert\*innenansatz bzw. kompetenztheoretischer Ansatz, s. z.B. Mayr, 2014), stehen qualitative Forschungsansätze mit soziologischem Theoriehintergrund (z.B. strukturtheoretischer Ansatz oder kulturtheoretischer Ansatz, s. z.B. Helsper, 2004, 2014) (Gräsel & Trempler, 2017; Tillmann, 2014). Darüber hinaus existiert ein praxis- bzw. aktionsorientierter Ansatz, der sich weder einer Grundlagentheorie noch einer methodischen Ausrichtung bedient, da es weniger um die Forschung über den Lehrberuf als vielmehr um die Lehrperson als ‚forschenden Akteur‘ geht (Tillmann, 2014).

Bei der Diskussion der unterschiedlichen Ansätze weist Tillmann (2014) darauf hin, dass sich die beiden grundlagentheoretischen Paradigmen (psychologische vs. soziologische Theorien) und methodischen Zugänge (quantitative vs. qualitative Forschung) aktuell noch kritisch gegenüberstehen, anstatt ein Arbeitsbündnis mit durchaus existierenden Gemeinsamkeiten (z.B. im Bezug auf das Thema Unterrichtsrouninen und ihre Bedeutung für den Unterricht bzw. Störungen dessen) zu bilden. Auch Terhart (2011), der neben dem strukturtheoretischen und dem kompetenztheoretischen Ansatz den berufsbiografischen Ansatz zur Bestimmung von Professionalität im Lehrberuf ausdifferenziert, weist

darauf hin, dass diese, sich verschiedenen Theorien und methodischen Mitteln bedienenden Ansätze, dennoch teilweise inhaltlich Ähnlichkeiten aufweisen oder gar kongruent sind.

Im Englischsprachigen werden im Kontext der Professionalisierung von Lehrkräften die Begrifflichkeiten *Professional Development* (PD) und *Professional Learning* (PL) genutzt und unterschieden.

Beide Konstrukte bezeichnen bewusste, zielgerichtete, kontinuierlich stattfindende und systematische Entwicklungs- und Lernprozesse (Timperley, 2011; Darling-Hammond, Hyler & Gardner, 2017). Der Unterschied der beiden Termini, die häufig synonym verwendet werden, besteht nach Timperley (2011) darin, dass es sich bei PD um konkrete, organisierte Angebote handelt (z.B. Fortbildungsmaßnahmen), durch die Lehrkräfte ihr professionelles (Handlungs-)Wissen erweitern können. PL meint den individuellen und durch die Lehrkräfte selbst initiierten aktiven Lern- und Entwicklungsprozess. Die vorliegende Dissertationsschrift legt dieses Begriffsverständnis der Unterscheidung von Prozess (PL) und Angeboten (PD) zur Professionalisierung zugrunde. Im Fokus steht das PD, da nachfolgend die Konzeption und Evaluation eines Fortbildungskonzeptes in Form eines Multiplikatorenmodells erläutert wird.

Die internationale Literatur versteht PD als „*a set of coordinated, comprehensive, and intensive activities designed to enhance educators' knowledge, beliefs, skills, and practices for the purpose of improving student outcomes*“ (Leko & Roberts, 2014, S. 43) oder auch als „*lebenslanges, in den Alltag des Berufs eingebettetes Lernen*“ (Rösken, 2008, S. 595), das bildungspolitischen Anforderungen unterliegt. Konkret umfasst PD *„the uptake of formal and informal learning opportunities that deepen and extend teachers' professional competence, including knowledge, beliefs, motivation, and self-regulatory skills“* (Richter, Kunter, Klusmann, Lüdtke & Baumert, 2011, S. 116). Es kann demnach zwischen informellen Lerngelegenheiten, die eher unbewusst und situativ stattfinden (vorrangig PL, z.B. Kooperation/Beratung zwischen Lehrkräften im Schulalltag), und formalen Lerngelegenheiten (z.B. Teilnahme an klassischen Fortbildungen mit Curriculum) sowie nonformalen Lerngelegenheiten (z.B. Fort-/Weiterbildung durch Literatur oder Onlinekurse) unterschieden werden (Desimone, 2009; Richter, 2016; Richter et al., 2011). In den letzten Jahren wurde allerdings auch eine Kombination der Lerngelegenheiten etabliert (Richter, 2016; Stewart, 2014).

Im deutschsprachigen Raum werden formale und nonformale Lerngelegenheiten im Sinne des PD betrachtet, wobei der Begriff Fortbildung häufig synonym mit PD verwendet wird (so auch in der vorliegenden Arbeit) (Lipowsky & Rzejak, 2015; Richter, 2016). Informelle Lerngelegenheiten werden im Folgenden nicht näher thematisiert, da sie spontaner Natur und damit weniger relevant für den Fortbildungskontext sind. Für die Termini Fortbildung und Weiterbildung gibt es zum aktuellen Zeitpunkt kein einheitliches Begriffsverständnis. In den bisherigen Definitionen finden sich Überschneidungen, aber auch klare Abgrenzungen zwischen beiden Konstrukten (Richter, 2016). Während es bei einer Fortbildung um die Aufrechterhaltung und Anpassung bestehender Kompetenzen an neue Gegebenheiten geht, bezeichnet eine Weiterbildung die Erweiterung von Fähigkeiten und Wissensständen im Sinne einer Weiter-/Neuqualifizierung (Richter, 2016).

Diese Arbeit legt den Hauptfokus auf bewusst organisierte, systematische Lerngelegenheiten im Sinne des formalen Lernens (curriculumbasierte Fortbildung). Überdies bedient sie sich der Integration nonformaler Elemente (Vorbereitung der Fortbildung durch Onlinematerial und Literatur) und der Initiierung informeller Situationen (Schaffung kooperativer Strukturen im Schulalltag).

Ausgehend von den unterschiedlichen theoretisch und forschungsmethodisch fundierten Erklärungsansätzen im Kontext der Professionalisierung von Lehrkräften und ihrer Kritik an einer strukturtheoretischen Ausrichtung (Tillmann 2014), haben Baumert und Kunter eine „*Neujustierung der theoretischen Perspektive*“ (2006, S. 472) vorgenommen. Sie entwickelten im Rahmen der Studie *Cognitive Activation in the Classroom* (COACTIV) ein heuristisches Kompetenzmodell zur professionellen Handlungskompetenz von Lehrkräften, angelehnt an den Expertenansatz (z.B. Krauss & Bruckmaier, 2014) bzw. durch dessen Ausgestaltung (Baumert & Kunter, 2006).

## 2.2 Modelle Professioneller Handlungskompetenz

Kompetenztheoretischen Ansätzen liegt die Annahme zugrunde, dass individuelle Fähigkeiten dazu führen, berufliche Anforderungen meistern zu können. Die professionelle Handlungskompetenz von Lehrkräften offenbart sich demnach in der Durchführung erfolgreichen Unterrichtens durch Wissen, Motivation und Überzeugungen sowie Selbstregulationsfähigkeiten (Baumert & Kunter, 2006; Kunter, Klusmann & Baumert, 2009). Deshalb sprechen Kompetenzmodelle im Kontext professioneller Handlungskompetenz (Baumert & Kunter, 2006) nicht mehr von einem statischen (Analyse von Prädiktoren für unterrichtliches Handeln), sondern von einem dynamischen (situationsbezogene Kompetenzen/Prädiktoren für unterrichtliches Handeln) Kompetenzbegriff, der den Weg vom rein deklarativem zum prozeduralen Wissen meint (Blömeke, Gustafsson & Shavelson, 2015a).

Viele der bisher existierenden Kompetenzmodelle sind eher unspezifisch und somit für Theorie und Empirie im Bildungssektor wenig anschlussfähig (Baumert & Kunter, 2006). Da zwar verschiedene theoretische Annahmen und daraus abgeleitet praktische Handlungsimplicationen existieren, es aber kaum empirisch abgesicherte Ergebnisse im Kontext professioneller Handlungskompetenzen von Lehrkräften gibt, nimmt die COACTIV-Studie dies zum Anlass, theoretische und empirische Befunde in Beziehung zu setzen und auf dieser Basis ein Modell professioneller Handlungskompetenz zu entwickeln (Baumert & Kunter, 2011). Ausgehend von dem Kompetenzbegriff nach Weinert (2001, S. 27f.) und den theoretischen Einordnungen zum Professionswissen von Shulman (1987) und Bromme (2001, 2008), entwickelten und spezifizierten Baumert und Kunter (2006, 2011) ein übergeordnetes Modell professioneller Lehrkraftkompetenz (COACTIV). Im COACTIV-Modell werden das Professionswissen, bestehend aus allgemein *pädagogischem und fach(didaktischem) Wissen, Beratungs- und Organisationswissen* sowie *Motivation, Überzeugungen* und *Selbstregulation* als Aspekte professioneller Handlungskompetenz definiert, die in einem ständigen Wechselspiel miteinander stehen (s. Abbildung 1; Baumert & Kunter, 2011).

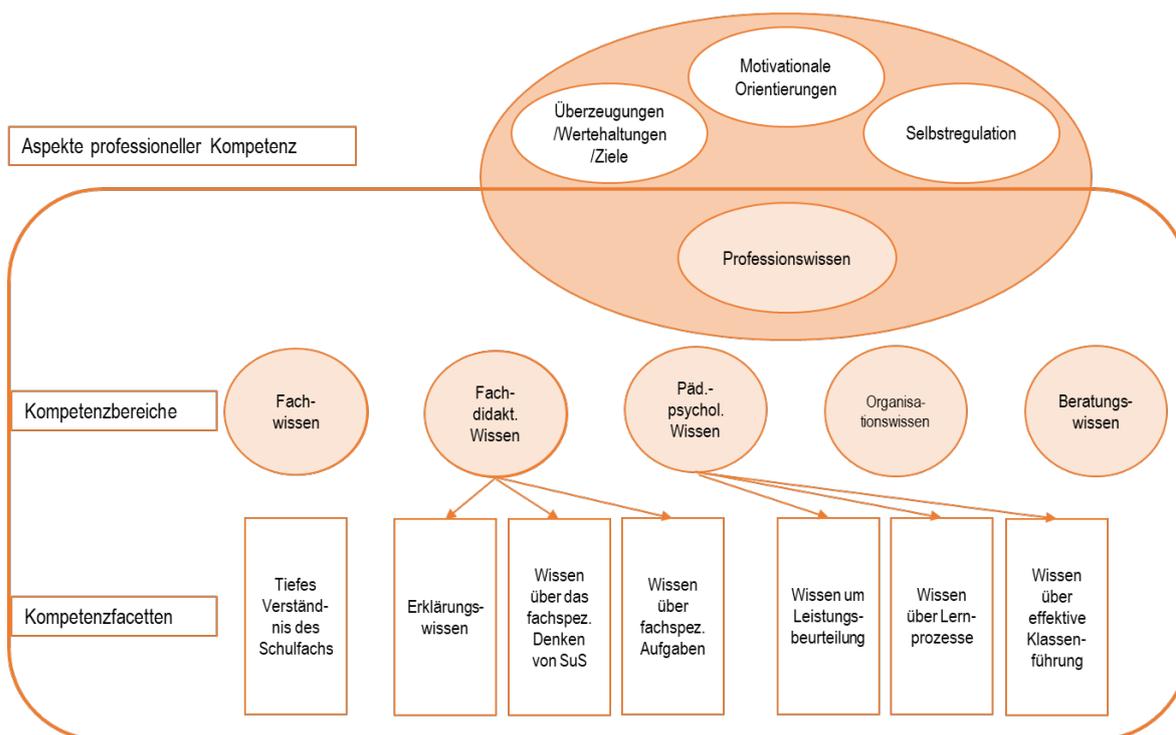


Abbildung 1: Das Modell professioneller Handlungskompetenz von COACTIV (modifizierte Darstellung nach der Fassung von Baumert & Kunter, 2006; Kunter et al., 2011)

Göb konstatiert mit Blick auf die existierenden Kompetenzmodelle, dass professionelles Lehrkräft Handeln nicht nur aus vorhandenem (Theorie-)Wissen und persönlichen Fähigkeiten besteht, sondern sich „im erfolgreichen und verantwortungsvollen Einsatz von Kompetenzen in variablen Situationen im Lehrberuf“ (2018, S. 16) äußert und prinzipiell erlernbar ist. Situative Veränderungen innerhalb der Profession bzw. den kontextuellen Bedingungen erfordern eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Lehrkräfte in ihrem Beruf. Entsprechend der neuen beruflichen Anforderungen durch die inklusive Ausrichtung des Schulsystems, äußert sich professionelle Handlungskompetenz im Denken, Empfinden und Handeln der Lehrperson (Göb, 2018).

Wie sich kognitive und affektiv-motivationale Kompetenzen in Performanz (im Sinne von Handeln, Anwendung von Wissen in der Praxis) transformieren, versuchen Blömeke, Gustafsson und Shavelson (2015a) anhand des *P-I-D model of competence transformation* zu erklären, das „Kompetenz als Kontinuum mit vielfachen Übergängen“ (2015a, S. 312) betrachtet. Gemäß Modell wird angenommen, dass Dispositionen der Wahrnehmung (*perception*), Interpretation (*interpretation*) und Entscheidungsfindung (*decision-making*) in konkreten Situationen das Handeln mitbestimmen. Dadurch wird Kompetenz weniger analytisch und stabil betrachtet, sondern ganzheitlich und situationsspezifisch erfasst (Blömeke et al., 2015b). Abbildung 2 zeigt die Modellannahme, wie die Transformation von Kompetenz in Performanz entsteht (Blömeke et al., 2015b; s. Abbildung 2, Kasten „Professionelle Handlungskompetenz als Kontinuum“). Gleichzeitig werden weitere Einflussfaktoren aufgezeigt, die letztlich die professionelle Handlungskompetenz mitbestimmen (z.B. Kontextfaktoren, persönliche Voraussetzungen). Im Kontext schulischer Inklusion werden vorrangig drei Bereiche professioneller Handlungskompetenz unterschieden (Baumert & Kunter, 2006; European Agency, 2012). Neben allgemein pädagogischem und fach(didaktischem) Wissen sowie Beratungs- und Organisationswissen, sind dies die affektiv-motivationale Ebene (Motivation, Einstellungen, Überzeugungen, Fähigkeiten zur Selbstregulation) und die tatsächliche Performanz. „Eine bestimmte Einstellung oder Überzeugung erfordert ein bestimmtes Wissen oder Verständnis und schließlich Fähigkeiten, um dieses Wissen in einer konkreten Situation anzuwenden“ (European Agency, 2012, S. 13).

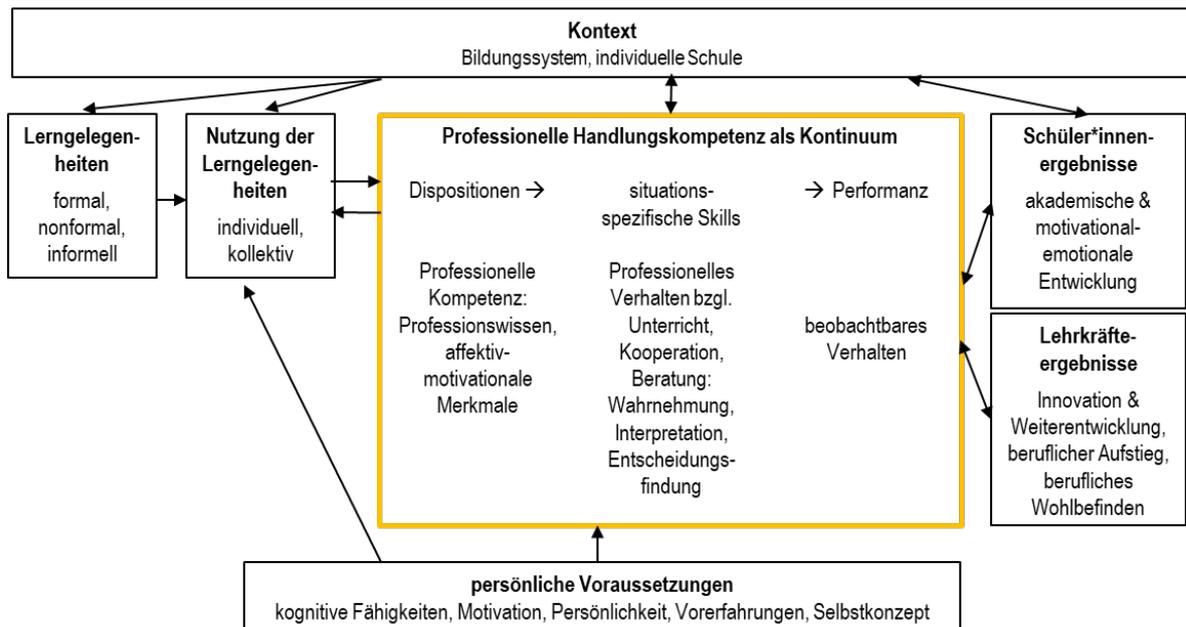


Abbildung 2: Modell zur Beschreibung der Entwicklung professioneller Handlungskompetenz im Rahmen beruflicher Lernprozesse (modifizierte Darstellung nach der Fassung des von Richter et al., 2013 adaptierten Modells von Kunter et al., 2011 & Blömeke et al., 2015b)

Auf Basis verschiedener Studien zur Wirksamkeit von Inklusion lassen sich zentrale Teilaspekte identifizieren, die die professionelle Handlungskompetenz von Lehrkräften in den genannten drei Bereichen (pädagogisches und fach(didaktisches) Wissen, Beratungs- und Organisationswissen, affektiv-motivationale Aspekte) beeinflussen bzw. auszeichnen (Hennemann et al., 2018; Huber, 2011; Leko & Roberts, 2014; Lindsay, 2007;). Die Bedeutung einer hohen Fachexpertise der Lehrkräfte wird eindeutig nachgewiesen (Leko & Roberts, 2014). Vor allem (Handlungs-)Wissen in den Bereichen Didaktik, Lern- und Entwicklungsstörungen (Ätiologie, Diagnostik, Prävention und Intervention) sowie effektives Classroom Management werden als zentral für eine gelingende Umsetzung inklusiven Unterrichts benannt (Hennemann et al., 2018; Leko & Roberts, 2014). Kenntnisse bezüglich konkreter Handlungsstrategien und evidenzbasierter Praktiken zum Umgang mit herausforderndem Schüler\*innenverhalten, sowie das Wissen über deren Umsetzung im Unterrichtsalltag im Sinne prozeduralen Wissens, sind dabei Kernkompetenzen zur Umsetzung schulischer Inklusion (Burnard & Yaxley, 2000; Hillenbrand, 2015). Innerhalb des affektiv-motivationalen Kompetenzbereichs scheinen Selbstwirksamkeitserwartungen eine wichtige Rolle zu spielen (Baumert & Kunter, 2006). Verschiedene Forschende wie Guskey (1988), Ghaithi und Yaghi (1997) sowie Bruce und Ross (2008) zeigen auf, dass Lehrkräfte mit einem hohen Maß an Selbstwirksamkeitserleben auch positiver gegenüber Bildungsreformen und der Umsetzung neuer Vorgaben eingestellt sind. Dies zeigt sich vor allem daran, dass Lehrpersonen mit einem ausgeprägten Selbstwirksamkeitserleben eine positivere Haltung gegenüber inklusivem Unterricht zu haben scheinen, was eine wichtige Rolle bei der Planung und Durchführung von Maßnahmen spielt (Hellmich & Görel, 2016; Poulou, Reddy & Dudek, 2019; Urton, Wilbert & Hennemann, 2014). Darüber hinaus ist eine hohe Selbstwirksamkeit zentral bei der Bewältigung schwieriger Aufgaben wie dem Umgang mit herausfordernden Situationen im Klassenzimmer (Chao et al., 2017; Urton et al., 2014; Zee & Koomen, 2016). Mit Blick auf die Neujustierung der Schullandschaft hin zu einem inklusiven Bildungssystem, die bedeutende strukturelle Veränderungen birgt und letztlich zu einem veränderten Professionalitätsprofil der beteiligten Professionen führt, stellt dies eine elementare Erkenntnis für die Lehraus- und weiterbildung dar.

Die wahrgenommene kollektive Wirksamkeit innerhalb eines Kollegiums durch gegenseitige Unterstützung, gemeinsame Überzeugungen und die Annahme, über Handlungskompetenzen zu verfügen, herausfordernde Situationen bzw. neue Anforderungen zu meistern, sind zentrale Faktoren, die zu

einer Einstellungs- und Verhaltensänderung gegenüber inklusiver Beschulung führen und letztlich das Selbstwirksamkeitserleben von Lehrkräften stärken können (Chao et al., 2017; Forlin et al., 2014; Forlin & Sin, 2010; Gebhardt, Schwab, Nusser & Hessels, 2015; Urton et al., 2014, 2015). Diese Befunde zeigen auf, welche Bedeutung dem Aspekt effektiver Teamarbeit und Kooperation von pädagogischen Fachkräften zukommt (Fussangel & Gräsel, 2014; Philipp, 2014). Interdisziplinär angelegte Teamstrukturen, die sich durch eine gut funktionierende Kooperation (z.B. durch gemeinsame Unterrichtsplanung) auszeichnen, können die gemeinsame Beschulung von Schüler\*innen mit und ohne sonderpädagogischen Förderbedarf wesentlich positiver beeinflussen (Gebhardt et al., 2014).

Überdies zeigen Studien weltweit die Bedeutung der Einstellungen zur Inklusion und den Einfluss dieser auf die Wirksamkeit von inklusivem Unterricht auf (Lindsay, 2007; Huber, 2011; Urton et al., 2014). Die Einstellung der Lehrkräfte gegenüber Inklusion ist in hohem Maße von den schulischen Rahmenbedingungen abhängig (Kopmann & Zeinz, 2016). Dazu gehören die personellen, sächlichen und räumlichen Ressourcen und das Repertoire der Möglichkeiten, auf das die Lehrkräfte zur Umsetzung inklusiver schulischer Bildung und Erziehung zurückgreifen können (Kopmann & Zeinz, 2016). Eine positive Einstellung gegenüber Schüler\*innen mit dem Förderbedarf in der sozial-emotionalen Entwicklung ist zentral für eine gelingende inklusive Beschulung (Hennemann et al., 2018; Kosko & Wilkins, 2009).

Insgesamt zeigen die aktuellen Forschungsbefunde die Bedeutung professioneller Handlungskompetenz von Lehrkräften insbesondere für ihre Arbeitszufriedenheit, die Qualität des Unterrichts sowie letztlich das erfolgreiche Lernen der Schüler\*innen (Baumert & Kunter, 2006; Timperley, Wilson, Barrar & Fung, 2007; Zee & Koomen, 2016). Da die schulstrukturellen Veränderungen durch die inklusive Ausrichtung des Bildungssystems zu bedeutsamen Herausforderungen und Neuerungen für Lehrkräfte führen, ist der Bedarf in der Erweiterung der professionellen Handlungskompetenz unabdingbar.

### **2.3 Rahmenbedingungen und Herausforderungen inklusiver Beschulung für die Lehrkraftfortbildung**

Jede Lehrkraft in NRW ist nach § 57 Abs. 3 des Schulgesetzes (SchulG NRW, 2018) sowie nach § 11 Abs. 1 der Allgemeinen Dienstordnung (ADO; 2012) dazu verpflichtet, an Fortbildungsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung und Erweiterung ihrer Kenntnisse und Fähigkeiten teilzunehmen. Neben dieser dienstrechtlichen Obliegenheit bieten Fortbildungsangebote die Möglichkeit, vor allem im Kontext schulstruktureller Veränderungen, die eignen Wissens- und Fertigkeitsbereiche dem schulischen Wandel anzupassen (Sekretariat der Kultusministerkonferenz, 2011.; Wächter & Gorges, 2022). Diese Relevanz wird mit Blick auf die zentrale Schulreform der letzten Jahre deutlich: die Ausrichtung des Schulsystems hin zu einem inklusiven System.

Durch die Verabschiedung der Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen durch die Generalversammlung der Vereinten Nationen am 13.12.2006, wurde ein bedeutender Schritt für die Menschenrechte und gleichberechtigte Teilhabe am gesellschaftlichen Leben von Menschen mit Behinderungen gemacht. Durch die Unterzeichnung der Bundesrepublik Deutschland am 30.03.2007 und die anschließende Ratifizierung des Bundesrats ist die Konvention am 26.03.2009 hiezulande rechtsverbindlich in Kraft getreten. Dabei ist für den bildungspolitischen Bereich vor allem Artikel 24 relevant, durch den sich alle Vertragspartner\*innen dazu verpflichten ein inklusives Bildungssystem umzusetzen. Konkret bedeutet es die Ermöglichung eines inklusiven Unterrichts und die Realisierung individueller Unterstützungsangebote an allen allgemeinbildenden Grund- und Sekundarschulen. Diese veränderte Rechtsgrundlage durch die VN-BRK führt zu beachtlichen Änderungen im Schulsystem (Ahrbeck, 2016) und -gesetz (Klemm, 2014). Die Kultusministerkonferenz (KMK) veröffentlichte am 20.10.2011, in Anlehnung an ihre Empfehlungen von 1994, aktualisierte „Empfehlungen zur inklu-

siven Bildung von Kindern und Jugendlichen mit Behinderungen in Schulen“. Diese dienen als Rahmen zur Realisierung inklusiver Beschulung, die die Individualität der Kinder und Jugendlichen fokussiert und durch entsprechende Unterstützungsangebote gleichberechtigte Bildungschancen für alle ermöglichen soll, um eine aktive und selbstbestimmte Teilhabe am gesellschaftlichen Leben zu gewährleisten. Auch wenn die VN-BRK nach der Ratifizierung 2009 für Deutschland rechtlich bindend ist und die Entwicklung eines inklusiven Bildungssystems angestrebt wird, muss sie nur „nach und nach“ (Art. 4 Abs. 2, VN-BRK, 2006) umgesetzt werden. NRW hat durch das 9. Schulrechtsänderungsgesetz im Jahr 2014 die Umsetzung der VN-BRK und somit die inklusive Beschulung schulrechtlich festgeschrieben. Auch wenn der Besuch einer inklusiven, wohnortnahen Schule (vorgeschlagen durch die Schulaufsicht in Absprache mit dem Schulträger) als gesetzlicher Regelfall verankert ist, kann weiterhin eine Förderschule als Beschulungsort (durch die Eltern/Erziehungsberechtigten) gewählt werden (Art. 20 Abs. 2, SchulG NRW). Dies entspricht zwar nicht dem inklusiven Grundgedanken der VN-BRK (2006), wird jedoch im Kontext von Schüler\*innen mit dem sonderpädagogischen Förderschwerpunkt Lernen, Sprache und Emotionale und soziale Entwicklung (Lern- und Entwicklungsstörungen, Art. 4 AO-SF) als relevante Möglichkeit betrachtet, den individuellen (Lern-)Voraussetzungen (zeitweise) bedürfnisorientierter (im Sinne personeller und sächlicher Ausstattung) gerecht zu werden (z.B. Huber & Hennemann, 2013; Stein, 2011). Die Ausbildungsordnung sonderpädagogischer Förderung (AO-SF, 2022) spezifiziert die schulrechtlichen Bestimmungen des Landes NRW und regelt den Bedarf an sonderpädagogischer Förderung (Förderschwerpunkt und -ort), Hausunterricht und den Besuch einer Klinikschule.

Im Kern geht es bei inklusiver Beschulung also um die gemeinsame Unterrichtung von Lernenden mit und ohne sonderpädagogischen Förderbedarf bzw. Behinderung unter Berücksichtigung der individuellen Kompetenzen und Bedürfnisse. Auf dieser Basis werden zwei konkrete, miteinander in Wechselwirkung stehende Ziele angestrebt (Wember, 2008): (1) Eine effektive, passgenaue und individuelle Förderung jedes einzelnen Kindes, vor allem in den akademischen Basisqualifikationen und Kulturtechniken (Grosche, 2015) und (2) die Ermöglichung von sozialer Teilhabe, Freundschaft, Freiheit, Würde und Anerkennung (Prenzel, 2006).

Dieser Transformationsprozess führt zu grundlegenden strukturellen Veränderungen in der deutschen Schullandschaft und stellt hohe Anforderungen an alle beteiligten Professionen, die im Schulsystem arbeiten (Forlin et al., 2008; Melzer & Hillenbrand, 2013). Einerseits bedarf es geeigneter personeller und räumlicher Ausstattungen inklusiv ausgerichteter Schulen, um auch der beachtlichen Zahl von Schüler\*innen mit Lern-, Sprach- und Entwicklungsstörungen den Besuch dieser zu ermöglichen (MSW NRW, 2014). Andererseits haben sich durch die inklusive Ausrichtung vor allem herausfordernde Änderungen im Kontext des Lehrberufs und des Aufgabenprofils (z.B. inklusionsspezifische Unterrichts-, Diagnostik- und Beratungskompetenz) entwickelt (Lindsay, 2007; Melzer & Hillenbrand, 2013). Hinzu kommt, dass allgemeine Lehrkräfte die Beschulung von Schüler\*innen mit Förderbedarf in der emotionalen und sozialen Entwicklung als bedeutende Hürde im Inklusionsprozess sehen (Shapiro et al., 1999), da sie die spezifischen Verhaltensweisen als besondere Herausforderung erleben (Avramidis & Norwich, 2002; Gebhardt, 2018; Ruberg & Porsch, 2017; Stein & Ellinger, 2018) und in der Konsequenz einer inklusiven Beschulung häufig negativ gegenüberstehen (de Boer et al., 2011; Ruberg & Porsch, 2017; Stein & Ellinger, 2018).

Die Weiterentwicklung der professionellen Handlungskompetenzen von Lehrkräften in der dritten Phase der Lehrer\*innenbildung scheint somit unabdingbar zu sein. Eine entscheidende Prämisse stellen im Kontext gelingender schulischer Inklusion qualitativ hochwertige Fortbildungsmaßnahmen dar, um Lehrkräften, orientiert an den neuen Anforderungen, entsprechendes (Handlungs-)Wissen zu vermitteln (Leidig et al., 2016; Leko & Roberts, 2014; Lipowsky, 2014).

### 3 Multiplikatorenkonzepte als mögliches Fortbildungsmodell

Ein zentrales Ziel von Lehrer\*innenfortbildungsmaßnahmen ist die Unterstützung der Bewältigung inklusiver Professionalisierungs- und Entwicklungsprozesse im Kontext der Schul- und Unterrichtsentwicklung (Amrhein, 2015; Leko & Roberts, 2014). Die rechtsverbindlich festgelegte Umsetzung von Inklusion im Schulsystem erfordert demzufolge breit angelegte und prozessorientierte Fortbildungskonzepte (Amrhein, 2015; Leko & Roberts, 2014). Deutschlandweit existieren bereits eine Reihe unterschiedlicher Fortbildungskonzepte im Bereich Inklusion (Amrhein, 2015; Leidig et al., 2016). Die hierzulande weit verbreiteten Kurzzeitfortbildungen (sogenannte „one-shot“-Fortbildungen, die meist nur wenige Stunden oder einzelne Tage dauern) berücksichtigen die Komplexität der Anforderungen an den Lehrberuf sowie die Forderung nach Langfristigkeit und Prozessorientierung von Professionalisierungsmaßnahmen im Kontext Inklusion jedoch nicht umfassend genug (Amrhein & Badstieber, 2013; Kurniawati et al., 2014; Leidig et al., 2016; Schmich, Lindemann & Gurtner-Reinthal, 2019). Durch Fortbildungsangebote, die sich im Sinne des PD durch eine langfristige Prozessbegleitung auszeichnen (Leidig et al., 2016; Leko & Roberts, 2014; Lipowsky, 2014), können Handlungskompetenzen systematisch erweitert werden. Dazu werden neben Angeboten für Fort- und Weiterbildungen auch eine entsprechende Anzahl qualifizierter Fortbildner\*innen benötigt (Amrhein & Badstieber, 2013; Leidig et al., 2016; Lipowsky, 2014). Die systematische Qualifizierung der Fortbildner\*innen stellt eine bedeutende, aber bisher noch nicht ausreichend gelöste Aufgabe dar (Lipowsky, 2014; Johannmeyer & Cramer, 2021b). Es ergibt sich somit die Frage, wie Fortbildner\*innen qualitativ hochwertig und gleichzeitig ökonomisch geschult werden können, um Fortbildungsinhalte qualifiziert zu verbreiten.

#### 3.1 Definition und Gegenstandsbestimmung

Die zurzeit existierenden Fortbildungsangebote für Lehrkräfte werden der Neuorientierung hin zu einem inklusiven Bildungssystem nicht gerecht (Daschner & Hanisch, 2019; Lipowsky & Rzejak, 2020; Amrhein, 2015). Professionalisierungsmaßnahmen im Kontext Inklusion sind hauptsächlich partiell ausgerichtet und es fehlt an flächendeckenden Angeboten für die Fort- und Weiterbildung, die der aktuelle Schulentwicklungsprozess erfordert (Amrhein & Badstieber, 2013; Leidig et al., 2016). Das fehlende Fortbildungsangebot kann auf verschiedene Probleme zurückzuführen sein: Die Fortbildung großer Zahlen von Menschen in einem standardisierten Ansatz, wie dies aktuell in der dritten Phase der Lehrer\*innenbildung erforderlich ist (Leidig et al., 2016; Leko & Roberts, 2014; Lipowsky, 2014), führt zu immensen logistischen Herausforderungen. Insbesondere der Einsatz von und der Umgang mit zeitlichen, personellen und finanziellen Ressourcen stellt in diesem Kontext eine Hürde dar (Amrhein, 2015; VBE, 2017). Außerdem besteht der Bedarf an qualifizierten Fortbildner\*innen, die ausgebildet werden, um eine große Anzahl an Personen qualitativ hochwertig fortbilden können (dazu weitere Informationen in Kapitel 3.4).

Ein im schulischen Fortbildungskontext vielversprechendes Fortbildungsmodell bedient sich einer ‚Pyramidenstrategie‘ (z.B. Jones, Fremouw & Carples, 1977). Sogenannte *Multiplikatorenmodelle* stellen eine kostengünstige (Cross et al., 2014) und darüber hinaus ökonomische Möglichkeit zur Schulung einer ausgewählten Anzahl an Fortbildner\*innen dar, die zur Weitergabe von Fortbildungsinhalten an möglichst viele Personen qualifiziert werden (Lipowsky, 2014; Pearce et al., 2012). Im englischsprachigen Raum werden Multiplikatorenmodelle überwiegend als *Train-the-Trainer-Modell* (TTT-Modell) bezeichnet. Weitere synonym verwendete Begrifflichkeiten sind „*indirect service delivery model*“ (Hagermoser Sanetti & Kratochwill, 2009), „*triadic training*“ (Suhrheinrich, 2015), „*helper model training*“ (Suhrheinrich, 2015) oder „*pyramid(al) training*“ (Page et al., 1982).

Das pyramidenförmige Modell ist in der Regel dreistufig aufgebaut (s. Abbildung 3). Auf Stufe 1 steht die Erstausbildung von Moderator\*innen (auch als Trainer\*innen bezeichnet) durch einzelne Expert\*innen eines Spezialgebiets (z.B. wissenschaftliche Universitätsmitarbeitende eines Fachbereichs) im Fokus. Diese wiederum schulen auf Stufe 2 eine weitere größere Personengruppe (hier Teilnehmer\*innen genannt, z.B. Lehrkräfte) in einem Themengebiet (z. B. evidenzbasierte Methoden, Lehrpläneuerungen). Zuletzt soll das neu erworbene (Handlungs-)Wissen von den Teilnehmer\*innen in der Praxis umgesetzt werden (Stufe 3) (Pearce et al., 2012).

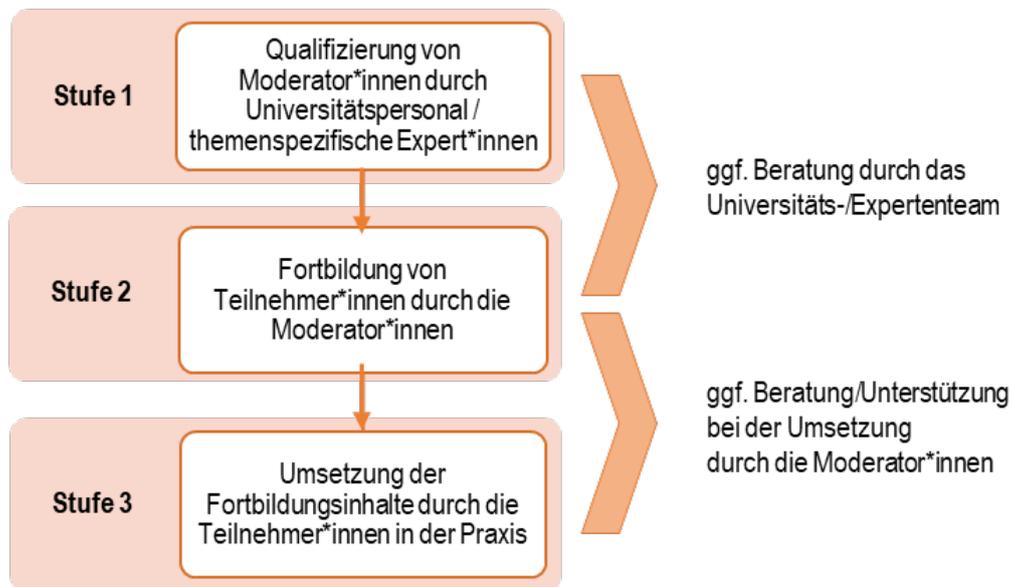


Abbildung 3: Schematische Darstellung des dreistufigen Multiplikatorenmodells (eigene Darstellung)

Die Vorteile dieses Vorgehens sind vielfältig: Durch die pyramidale Struktur einer TTT-Konzeption kann die Anzahl an Menschen, die eine direkte Schulung durch eine\*n Expert\*in (z.B. Wissenschaftler\*innen, Universitätspersonal) erhalten, reduziert werden. So wird durch eine\*n Expert\*in eines Fachgebiets eine gewisse Anzahl Fortbildner\*innen (z.B. Sonderpädagog\*innen) qualifiziert, die wiederum die Inhalte an eine große Gruppe Menschen weitergeben (z.B. Kollegen von Lehrkräften). Die Fortbildner\*innen fungieren somit als Multiplikator\*innen. Auf diese Weise wird dem Faktor der Ökonomie Rechnung getragen, indem nicht nur ein\*e Expert\*in als Fortbildner\*in fungiert, sondern die Kompetenz bzw. das Wissen dieser Person multipliziert wird. Ebenso können durch TTT-Modelle die Bemühungen eines/einer externen Beratenden potenziert und gleichzeitig ‚internes‘ Fachwissen aufgebaut werden. Hierdurch lassen sich die Kosten für Fortbildungen sowie die Einrichtung eines Systems zur Qualitätskontrolle und zum Erhalt der Fähigkeiten senken (Jones et al., 1977). Darüber hinaus kann ein TTT-Modell nützlich sein, wenn es darum geht, wissenschaftlich fundierte Interventionen nachhaltig in die Praxis zu implementieren und die Auszubildenden kontinuierlich zu unterstützen (LaVigna et al., 2005). Die Qualifizierung einer größeren Anzahl an Fortbildner\*innen soll dazu beitragen, Fortbildungen in der täglichen Arbeitsumgebung der Teilnehmer\*innen (z.B. Schule) stattfinden zu lassen, in der die geschulten Fähigkeiten eingesetzt werden sollen. Auf diese Weise können die zeitlichen und organisatorischen Ressourcen der Teilnehmer\*innen berücksichtigt werden (z.B. kein Fahrtweg, weniger Unterrichtsentfall). Darüber hinaus können die qualifizierten Fortbildner\*innen (zeitweise) in der Arbeitsumgebung anwesend sein, um die Teilnehmer\*innen zu unterstützen und ihnen ein kontinuierliches Feedback zur Umsetzung des neu erlernten (Handlungs-)Wissens oder einzelner Maßnahmen zu geben. Eine wichtige Komponente bei der Nutzung eines TTT-Programms ist dementsprechend die Entwicklung einer Trainingsstruktur und -kultur, bei der die Trainer\*innen den Teilnehmer\*innen Feedback erteilt (Stufe 2). Ebenso sollte eine Feedbackkultur auf Stufe 1 etabliert sein

(durch die Expert\*innen an die Moderator\*innen). Die Bereitstellung von Feedback scheint ein wichtiger Bestandteil für die Aufrechterhaltung und Umsetzung von neu erlernten Fähigkeiten nach dem ersten Training zu sein (Parsons & Reid, 1995).

### 3.2 Erweitertes Angebots-Nutzungs-Modell zur Wirkungsweise von Lehrkraftfortbildung

Unter Bezugnahme auf ein erweitertes Verständnis von PD erfolgte die Entwicklung von verschiedenen Erklärungsmodellen, um die multiplen Veränderungsprozesse durch Fortbildungen zu explizieren (Boylan, Coldwell, Maxwell & Jordan, 2018). Guskey (1986), Desimone (2009) oder Clarke und Hollingsworth (2002) legen anhand linearer Pfadmodelle kausale und interaktive Zusammenhänge zwischen den zentralen Merkmalen der beruflichen Entwicklungsprozesse dar (Fortbildungsmerkmale, Wissen und Überzeugungen der Lehrkräfte, Praxis im Klassenzimmer, Lernergebnisse der Schüler\*innen). Andere Erklärungsmodelle, wie bspw. von Opfer und Pedder (2011), zeigen eine systemische Sichtweise auf, d.h. sie fokussieren den wechselseitigen Einfluss verschiedener Teilsysteme (die Lehrkraft, die Schule und die Lernaktivität) auf das Lernen von Lehrkräften. Die dritte Erklärungsvariante sind kognitive Lernmodelle. Ihnen liegt die Annahme zu Grunde, dass kognitive Strukturen auf denen eine Handlung beruht, verändert werden müssen, um eine Veränderung von Handlungsmustern zu initiieren (z.B. Evans, 2014). Boylan und Kolleg\*innen (2018) ziehen nach ihrer Analyse der verschiedenen Ansätze das Fazit, dass kein einzelnes Modell die Komplexität der Veränderungsprozesse, die durch Fortbildungen initiiert werden, adäquat erfasst. Um neben der Identifikation möglicher Einflussfaktoren auf die Wirksamkeit von Fortbildungsmaßnahmen eine Beschreibung und Differenzierung dieser vorzunehmen, adaptieren Huber und Radisch (2010) sowie Lipowsky (2014) das *Angebots-Nutzungs-Modell* der Unterrichtsforschung (nach Helmke, 2007) für den schulischen Fortbildungskontext.

Zur Wirkungsweise von Fortbildungsmaßnahmen im schulischen Kontext liegen zuverlässige und zahlreiche Befunde (z.B. zur Veränderung im Lehrkräftenhandeln und -denken, zur Veränderung von Unterricht sowie zur Verbesserung von Schulleistungen der Schüler\*innen) vor (Desimone, 2009; Kennedy, 2016; Leidig, 2016; Lipowsky, 2014). Bislang existieren jedoch aus annehmbaren Gründen wie einer geringeren Verbreitung und einem erhöhten Evaluationsaufwand aufgrund der Dreistufigkeit keine entsprechenden Analysen von Multiplikatorenmodellen (Lipowsky, 2014, S. 531; Pearce et al., 2012). Infolge eines fehlenden Wirkmodells von Multiplikatorenkonzepten (Behr et al., 2020a, 2020a; Lipowsky, 2014; Pearce et al., 2012) wird in der Literatur häufig auf die in der allgemeinen Fortbildungsforschung verwendeten Angebots-Nutzungs-Modelle (Evers, 2016; Huber & Radisch, 2010; Lipowsky, 2014) zur Erklärung der Wirkmechanismen von Lehrkraftfortbildungsmaßnahmen rekurriert (s. Abbildung 4).

Um neben der reinen Identifikation der Einflussfaktoren auf die Wirksamkeit von Fortbildungsmaßnahmen auch eine Beschreibung und Differenzierung dieser vorzunehmen, modifizieren Huber und Radisch (2010) sowie Lipowsky (2014) das Angebots-Nutzungs-Modell der Unterrichtsforschung für Fortbildungen von Lehrpersonen. Dem Modell folgend ist der Fortbildungserfolg (Veränderungen bezüglich der Lehrkraftkognition, des unterrichtlichen Handelns sowie die Beeinflussung der Schüler\*innenleistungen) sowohl von angebots- sowie personenbezogenen Merkmalen der Fortbildungsteilnehmenden als auch von schulischen Kontextbedingungen abhängig. Auf diese Weise werden inter-, intraindividuelle und systemische Faktoren berücksichtigt. Zentrale Aspekte dabei sind die individuelle Wahrnehmung und die Nutzung des Angebots, die durch motivationale, persönlichkeitsbezogene, kognitive und volitionale Teilnehmer\*innenmerkmale beeinflusst werden sowie die Qualität des Angebots, die maßgeblich durch die Expertise der Fortbildner\*innen (z.B. Fachwissen, Motivierungsfähigkeit) bestimmt wird (Huber & Radisch, 2008; Kennedy, 2016; Lipowsky, 2019). Darüber hinaus spielen auch

schulische Kontextbedingungen (z.B. Unterstützung durch Schulleitung und Kollegium bei der Umsetzung) und Beziehungsstrukturen innerhalb eines Schulsystems eine bedeutende Rolle für den Fortbildungserfolg (King, 2014; Lipowsky, 2019).

Jene im Wechselspiel miteinander stehenden Einflussfaktoren verdeutlichen die vielschichtigen Wirkungszusammenhänge im Kontext von Fortbildungsmaßnahmen. Es ist anzunehmen, dass Fortbildungsangebote subjektiv unterschiedlich wahrgenommen und genutzt werden und somit keine eindeutige Gewichtung der Einflussfaktoren vorgenommen, oder Aussagen zum Zeitpunkt des Wirkungseintritts getroffen werden können (Huber & Radisch, 2010; Lipowsky, 2019). Dies erschwert vor allem die Erfassung von Veränderungen der Lehrkraftperformanz sowie des veränderten Lernverhaltens und -erfolgs auf Schüler\*innenebene (Huber & Radisch, 2010; King, 2014; Lipowsky, 2019).

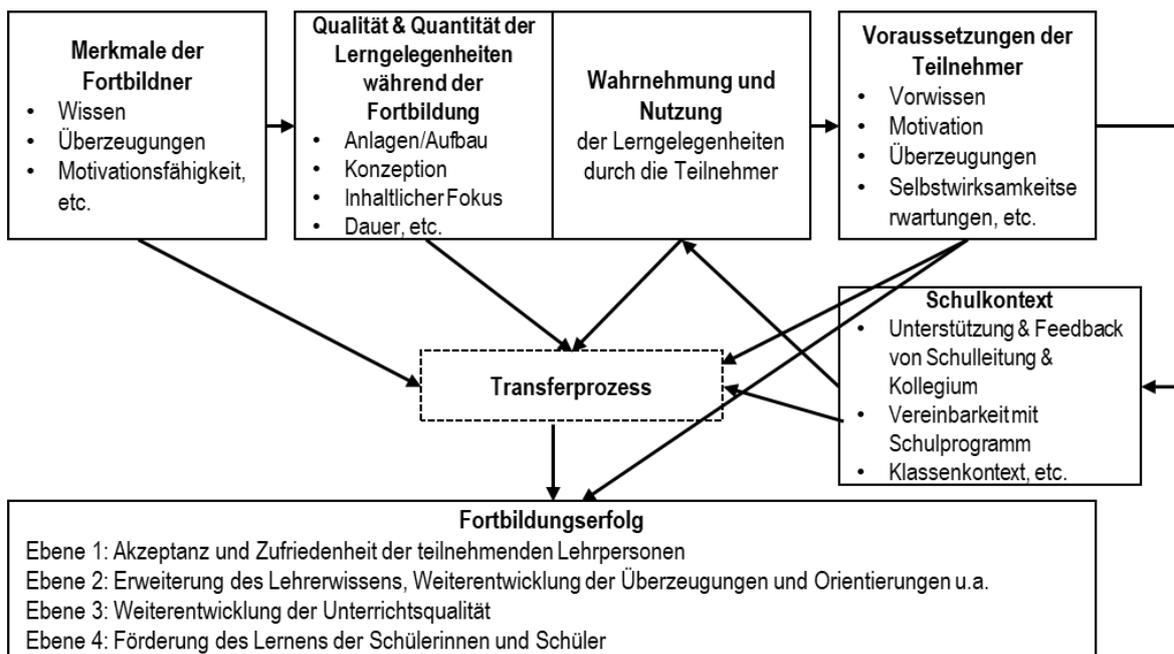


Abbildung 4: Angebots-Nutzungs-Modell zur Erklärung des Lernens von Lehrpersonen im Rahmen von Fortbildungen (Lipowsky, 2019, S. 145)

Bezugnehmend auf die Forschungsergebnisse (Leidig et al., 2016) und Modellannahmen (Huber & Radisch, 2010; Lipowsky, 2014) im Kontext von Professionalisierungsmaßnahmen zum beruflichen Lernen, scheinen affektiv-motivationale Merkmale und das Wissen der Lehrkräfte in transaktionaler Beziehung mit den formalen, nonformalen oder informellen Lerngelegenheiten, der Nutzung dieser und der letztlich Performanz der Lehrkräfte zu stehen (Lipowsky, 2019; Richter et al., 2013). Mit Blick auf die Dreistufigkeit von Multiplikatorenmodellen wäre Stufe 2 (Fortbildung von Teilnehmer\*innen durch Moderator\*innen) das Äquivalent zu allgemeinen Lehrkraftfortbildungen, sodass die Anwendung des Wirkmodells allgemeiner Fortbildungsmaßnahmen sachlogisch erscheint. Multiplikatorenkonzepte beinhalten jedoch einen doppelten Fortbildungsstrang, indem u.a. aus ökonomischen Aspekten zuerst auf Stufe 1 ausgewählte Personen (Moderator\*innen) qualifiziert werden, die wiederum auf Stufe 2 eine größere Personengruppe (Teilnehmer\*innen) fortbilden. Da im Rahmen von Multiplikatorenkonzepten bereits auf Stufe 1 eine Qualifizierung von Fachkräften stattfindet, kann angenommen werden, dass bereits auf Stufe 1 ein Teil der Wirkmechanismen greift, die im Rahmen von Fortbildungsmaßnahmen, die hier als Stufe 2 einzuordnen sind, wirken. Bereits 2016 hat Evers in ihrer Dissertationsschrift einen Adaptionversuch des erweiterten Angebots-Nutzungs-Modell zur Erklärung beruflichen Lernens nach Lipowsky (2014) vorgenommen. Durch das mehrstufige Angebots-Nutzungs-Modells zur Beurteilung von Multiplikator\*innenfortbildungen (MANUM). Die Komplexität des

Wirkungsgeflechts zeigt sich auf allen Ebenen und Bereiche, sodass die Qualität des konkreten Fortbildungsangebots auf Stufe 2 nicht nur durch die Expertise des\*der Moderator\*innen, sondern auch durch Vorgaben zur Vermittlung, Materialien usw. mitbestimmt wird, die in der Moderator\*innenqualifizierung auf Stufe 1 an die Moderator\*innen herangetragen werden. Das Angebot auf Stufe 1 modelliert demnach auch das konkrete Angebot auf Stufe 2 (Evers, 2016).

Bei der Konzeption und Umsetzung von Multiplikatorenmodellen nehmen die Moderator\*innen, die als Multiplikator\*innen fungieren, eine Doppelrolle ein als Lernende (Stufe 1) und Fortbildner\*innen (Stufe 2) ein. Es wird von ihnen Konzepttreue gefordert bei der Implementation auf Stufe 2 und gleichzeitig eine schulspezifische, bedarfsorientierte Passung vorzunehmen (Roesken-Winter et al., 2015). Snowden et al. (2023) identifizierten für das Gesundheitswesen fünf relevante Faktoren, die Veränderungsprozesse und Nachhaltigkeit von TTT-Konzepten initiieren: (1) Talent (Kompetenzen der Moderator\*innen), (2) Resources (zeitliche, finanzielle und materielle Ressourcen), (3) Alignment (Übereinstimmung der Ziele des TTT-Modells mit persönlichen und organisationsbezogenen Zielen und Bedürfnissen), (4) Implementation (qualitativ hochwertige und nachhaltige Qualifizierung der Moderator\*innen und Identifikation mit dem Programm) und (4) Nurture and Development (Begleitung und Unterstützung der Moderator\*innen bei der Umsetzung im Feld) (Mormina & Pinder, 2018) sowie (5) Context (kontextuelle Faktoren, die Wirkungsweise und Wirksamkeit des TTT-Modells beeinflussen). Im Rahmen dieser Dissertationsschrift wird das Angebots-Nutzungs-Modell zur Erklärung beruflichen Lernens nach Lipowsky (2014) (s. Abbildung 4), angelehnt an das von Evers (2016) konzipierte Modell sowie weitere Erkenntnisse der Moderator\*innenqualifizierung (Linder, 2011; Snowden et al., 2023; Wanitschek, Katschnig, Auferbauer & Prorok, 2020) erneut adaptiert und versucht diesen doppelten Fortbildungsstrang abzubilden und spezifisch auf Multiplikatorenmodelle zur Lehrkräftequalifizierung im inklusiven Kontext anzupassen (s. Abbildung 5).

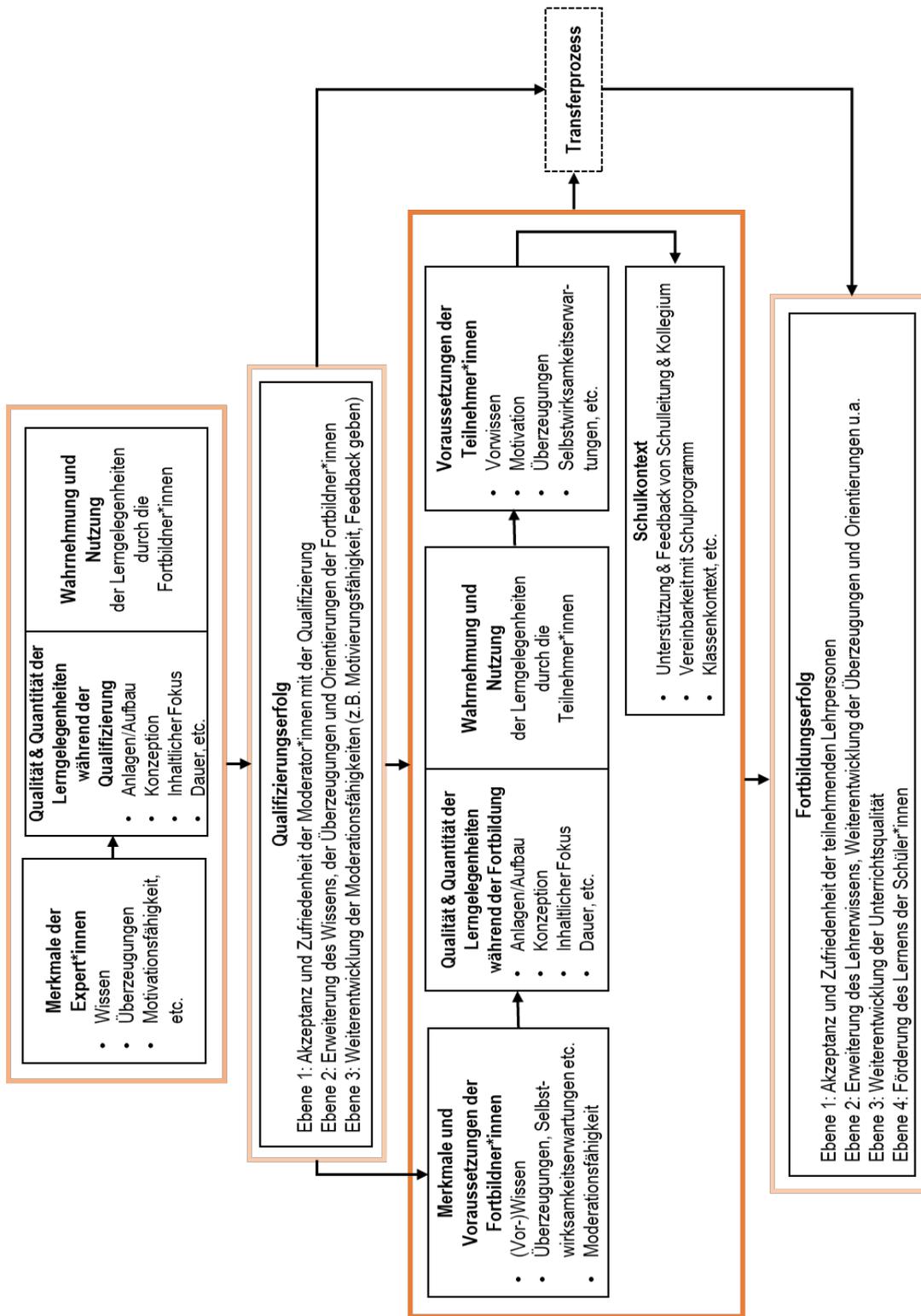


Abbildung 5: Angebots-Nutzungs-Modell zur Erklärung des Lernens von Fortbildner\*innen und Teilnehmer\*innen im Rahmen von Multiplikatorenkonzepten (eigene Darstellung, angelehnt an Lipowsky, 2019 sowie adaptiert nach Evers, 2016; Linder, 2011; Snowden et al., 2023; Wanitschek et al., 2020)

### 3.3 Merkmale wirksamer Lehrkraftfortbildungen und zentrale Forschungsbefunde

Das Bestreben von Lehrkräftefortbildungsmaßnahmen, professionsbezogene Lernprozesse von Lehrpersonen zur beruflichen (Weiter-)Qualifizierung zu initiieren (Göb, 2017; Terhart, 2016) sowie daraus resultierend positive Veränderungen auf der Schüler\*innenebene zu erzielen (Lipowsky, 2014), führt unabdingbar zu der Frage nach zentralen Wirksamkeitsfaktoren für Professionalisierungsmaßnahmen. Trotz der beschriebenen Komplexität der Analyse der Wirkungszusammenhänge beruflicher Lern- und Veränderungsprozesse, lassen sich auf der Basis verschiedener (inter)nationaler Überblicksarbeiten, wie die von Desimone (2009), Kennedy (2016), Lipowsky (2014), Penuel et al. (2007), Schmich et al. (2019) sowie Timperley et al. (2007), Empfehlungen für Merkmale und Komponenten wirksamer Fortbildungen ableiten, die auch für den inklusiven Kontext handlungsleitend sind. Diese lassen sich auf die einzelnen Ebenen von Multiplikatorenmodellen übertragen und um spezifische Faktoren erweitern.

Die Forschergruppen weisen darauf hin, dass wirksame Fortbildungsangebote langfristig angelegt (mindestens 30 Stunden oder ein halbes Jahr, besser über ein bis zwei Schuljahre hinweg) und kumulativ aufeinander aufgebaut sein sollten (modulartige Fortbildungsreihen) sowie sich auf inhaltliche Schwerpunkte (Tiefe statt Breite) konzentrieren sollten. Die kollektive Teilnahme des gesamten pädagogischen Personals einer Schule oder Gruppen von Lehrkräften der gleichen Klasse oder Fachrichtung ist bedeutend, um eine interaktive Lerngemeinschaft aufzubauen. Darüber hinaus sollten die Inhalte, Ziele und Aktivitäten der Fortbildungsmaßnahme kohärent mit denen des Lehrplans und der Schule, sowie den Kenntnissen und Überzeugungen der Lehrkräfte, den Bedürfnissen der Schüler\*innen und schulpolitischen Reformen sein (Schmich et al., 2019). Zentral ist gleichermaßen die Anbindung an universitäre Institutionen, sodass auf der Basis einer problemorientierten Arbeit zu inhaltlichen Schwerpunkten und unter Einbezug von Ergebnissen aus der Unterrichtsforschung, die Wirkung des eigenen Handelns erfahrbar gemacht sowie die Reflexion der Erfahrungen ermöglicht werden (Lipowsky, 2014; Schellenbach-Zell & Gräsel, 2010). Die Verbindung von Input-, Erprobungs- und Reflexionsphasen mit regelmäßigem Feedback und begleitenden Coachings begünstigt die Erweiterung der Handlungskompetenzen der pädagogischen Fachkräfte und die Stärkung ihres Wirksamkeitserlebens, insbesondere auch im Umgang mit herausforderndem Schüler\*innenverhalten (Leidig et al., 2016; Leko & Roberts, 2014; Lipowsky, 2014; Lipowsky & Rzejak, 2020).

Kennedy (2016) kommt in ihrem systematischen Literaturreview zu dem Schluss, dass die Kriterien (z.B. Langfristigkeit, Passung zum Curriculum) dennoch nicht uneingeschränkt als zuverlässige Prädiktoren für den Fortbildungserfolg anzunehmen sind. Sie betont, dass die Effektivität einer Fortbildung in hohem Maße von der Motivation der teilnehmenden Lehrkräfte abhängt, Neues zu lernen und die eigene Praxis zu ändern (s. auch Durksen, Klassen & Daniels, 2017). Entsprechend sollten Möglichkeiten der Mitbestimmung sowie ein hoher Grad aktiver Lernprozesse realisiert werden (Kennedy, 2016). Auf Basis ihrer 28 Studien umfassenden Analyse stellt sie heraus, dass es einen konkreten und erheblichen Erfolgsunterschied bei Fortbildungsmaßnahmen gibt, bei denen im Anschluss eine weitere Begleitung für mindestens ein Jahr stattfand im Vergleich zu solchen Maßnahmen ohne mittelfristige prozessbegleitende Unterstützung. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt auch die österreichische TALIS-Studie, wo der Großteil der befragten Lehrkräfte z.B. Aspekte wie die Struktur einer Fortbildung sowie die Passung zur Schullage als Erfolgskriterien charakterisieren (Müller, Kemethofer, Andreitz, Nachbaur, & Soukup-Altrichter, 2019; Schmich et al., 2019; Wanitschek et al., 2020)

Resümierend kann festgestellt werden, dass es einen umfangreichen Forschungsstand zu den Merkmalen effektiver Fortbildungsmaßnahmen gibt (Durksen et al., 2017; Leidig et al., 2016; Loucks Horsley et al., 2009; Roesken, Schüler, Stahnke & Blömeke, 2015). Die bisherigen Studien zur Wirk-

samkeit von Fortbildungsmaßnahmen deuten darauf hin, dass sie nicht ausschließlich auf der Lehrkräfteebene, sondern auch auf Ebene der Schüler\*innen zu positiven Veränderungen führen können (Lipowsky, 2014).

Lipowsky und Rzejak (2012) differenzieren in einer Meta-Analyse im Kontext PD vier Ebenen der Effektivität von Fortbildungsmaßnahmen: (1) Meinungen der Lehrkräfte, (2) Wissen/Kenntnisse der Lehrkräfte, (3) unterrichtliches Handeln und (4) Auswirkungen auf die Leistungen der Schüler\*innen. Auf der ersten Ebene (Meinungen der Lehrkräfte) bewerten teilnehmende Lehrkräfte Fortbildungen positiv, wenn die Inhalte dieser eine klare Relevanz für ihren täglichen Unterricht haben. Darüber hinaus schätzen Lehrpersonen den Erfahrungsaustausch mit Kolleg\*innen (Lipowsky, 2014; Müller et al., 2019). Auf der Ebene 2 (Wissens- bzw. Kompetenzerweiterung) scheint vor allem eine Veränderung stattzufinden, wenn die Lehrkräfte die Möglichkeit haben, ihre eigenen Überzeugungen in Frage zu stellen und Erfahrungen zu reflektieren, um auf diese Weise die Relevanz neuer Inhalte zu erkennen (Guskey, 2000; Joubert & Sutherland, 2008; Tirosh & Graeber, 2003). Auf der dritten Ebene (verändertes unterrichtspraktisches Handeln) zeigen die Befunde, dass Fortbildungen besonders wirksam sind, wenn sie langfristig angelegt sind und Lehrkräfte ein prozessorientiertes Feedback zu ihrem eigenen Lehrverhalten bzw. Unterricht erhalten (Lipowsky, 2014; Müller et al., 2019). Auf Ebene 4 (Leistungen der Schüler\*innen) scheint es effektiv zu sein, wenn es einen konkreten Fokus auf einen bestimmten Aspekt des Unterrichts gibt (Erlacher et al., 2019; Paleczek & Mayr, 2021).

Das komplexe Wirkungsgeflecht von Fortbildungsmaßnahmen auf mehreren Ebenen und die teilweise erst verzögert eintretende Wirkung erschweren ihre systematische Evaluation (King, 2014; Lipowsky, 2014). Vielfach werden Effekte ausschließlich auf der Lehrkräfteebene (Ebene 1 bis 3) erfasst (Yoon, Duncan, Lee, Scarloss & Shapley, 2007), da die Überprüfung der Wirksamkeit auf Schüler\*innenebene forschungsmethodisch eine noch größere Herausforderung darstellt (Lipowsky, 2014). Darüber hinaus wird die Effektivität häufig auf der Basis von Selbsteinschätzungen konstatiert, schwache Evaluationsdesigns verwendet und kaum Follow-up Messungen durchgeführt (Kennedy, 2016; Kurniawati et al., 2014; Leidig et al., 2016), sodass Aussagen bzgl. der Wirksamkeit nur bedingt möglich bzw. zuverlässig sind.

Hattie (2009) ermittelt in seiner Metasynthese, unter Berücksichtigung von ca. 800 Metaanalysen (z.B. Timperley et al., 2007; Tinoca, 2004; Wade, 1984, mittlere Effektstärken von PD auf den unterschiedlichen vier Ebenen (Lehrkraft- und Schüler\*innenebene). Neben zahlreichen Metaanalysen liegen auch systematische Literaturreviews zur Wirkungsweise und Wirksamkeit von Fortbildungsmaßnahmen vor (z.B. Darling-Hammond et al., 2017; Kennedy, 2016). Darling-Hammond und Kolleg\*innen (2017) stellen in ihrer Überblicksarbeit auf der Basis von 35 empirisch-quantitativ-empirischer Studien (von 1989 bis 2017) heraus, welche didaktisch-methodischen und strukturellen Elemente wirksame Fortbildungen ausmachen. Neben der (1) inhaltlichen Schwerpunktsetzung ist der (2) Anteil aktiven Lernens, die (3) Ermöglichung der Zusammenarbeit unter Kolleg\*innen, das (4) Einbinden von Beispielen/ Vorführen effektiver (Unterrichts-)Strategien, (5) Coaching- bzw. Unterstützungsangebote durch Expert\*innen, (6) Feedback und Reflexion sowie eine (7) längere Dauer der Fortbildung zentral für die Effektivität einer Fortbildung. Weitere Reviews (z.B. Leko & Roberts, 2014; Lipowsky & Rzejak, 2018), die sich mit effektiven PD auseinandersetzen, bestätigen die Wirksamkeit von Fortbildungsmaßnahmen auf Lehrkraft- und Schüler\*innenebene und stützen die sieben von Darling-Hammond et al. (2017) ermittelten Aspekte wirksamer Fortbildungen. Zu vergleichbaren Befunden kommen auch Cramer, Johannmeyer und Drahmman (2019). Sie zeigen anhand von Expert\*inneninterviews mit Verantwortlichen für Lehrkraftfortbildungen auf, dass die Wirksamkeit von Fortbildungen durch die Anbindung an Schul- und Organisationsentwicklung, die Unterstützung der Schulleitung sowie der Konsistenz mit Forschungsergebnissen und curricularen Vorgaben erhöht werden kann (Cramer et al., 2019; Timperley et al., 2007).

Insgesamt deutet der aktuelle Forschungsstand zu wirksamen Fortbildungsmaßnahmen darauf hin, dass diese zu kognitiven und affektiv-motivationalen Veränderungen auf der Lehrkräfteebene sowie zu einer veränderten Unterrichtspraxis und letztlich auch zu einer Leistungs- und Verhaltensverbesserung auf Schüler\*innenebene führen können (Kurniawati et al., 2014). Leko und Roberts (2014) zeigen in ihrer Recherche unter besonderer Berücksichtigung von Fortbildungsmaßnahmen im inklusiven Kontext auf, dass die Fortbildungsangebote einerseits die Veränderung der Einstellungen und Haltungen der Lehrkräfte intendieren und/oder andererseits auch die Vermittlung unterrichtlicher Strategien zur Unterstützung von Schüler\*innen ermöglichen. Für beide Bereiche sind positive Effekte zu verzeichnen.

Die vorliegenden Studienergebnisse lassen darauf schließen, dass die Förderung professioneller Handlungskompetenzen von Lehrkräften die eigene Arbeitszufriedenheit, die Unterrichtsqualität sowie letztlich das Lernen der Schüler\*innen positiv beeinflussen (Baumert & Kunter, 2006; Leidig et al., 2016; Timperley et al., 2007; Zee & Koomen, 2016). Leidig et al. (2016) stellen in ihrem systematischen Literaturreview zur Wirksamkeit von Fortbildungsmaßnahmen zur inklusiven Beschulung im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung auf Basis von 15 Studien heraus, dass auf der Ebene der teilnehmenden Lehrkräfte eine hohe Zufriedenheit mit den Fortbildungen besteht, Wissenszuwachs und Einstellungsänderungen zu verzeichnen sind, neun von zehn Studien positive Veränderungen im unterrichtlichen Handeln der Lehrkräfte nachweisen und acht Studien positive Ergebnisse auf Schüler\*innenebene bzgl. des Schulerfolgs zeigen. Basierend auf den Reviews von Kurniawati et al. (2014), Loreman (2014), Roberts und Simpson (2016) sowie Qi und Ha (2012), stellen Van Mieghem, Verschueren, Petry & Struyf (2018) in ihrem Metareview im Kontext Forschung zu inklusiver schulischer Bildung Fortbildungen als zentrale Gelingensbedingung für die Umsetzung schulischer Inklusion heraus. Durch die Vermittlung konkreter Handlungsstrategien und Methoden, die in der alltäglichen Praxis umsetzbar sind, wird die Handlungssicherheit der Lehrkräfte gesteigert und durch Erfolgserfahrungen bei der Umsetzung die Selbstwirksamkeitserwartungen bzgl. der Bewältigung schulischer Anforderungssituationen erhöht (Chao et al., 2017; Leko & Roberts, 2014; Schwarzer & Warner, 2014; Van Mieghem et al., 2018).

Da im Rahmen der Umsetzung schulischer Reformvorhaben vor allem Professionalisierungsmaßnahmen für Lehrkräfte und damit die systematische und ökonomische Qualifizierung von Fortbildner\*innen (Amrhein, 2015; Lipowsky, 2014) eine zentrale Aufgabe darstellen, gilt es diese Stufe 1 verstärkt in den Blick zu nehmen.

### **3.4 Bedeutung der Expertise von Fortbildner\*innen**

Bislang ist die Rolle von Fortbildenden in der Bildungsforschung weitestgehend unberücksichtigt geblieben (Kennedy 2016; Monnier et al., 2023; Reinke, 2021), dennoch hat die fachliche und fachdidaktische Expertise dieser Personengruppe nach Lipowsky (2014) einen bedeutenden Einfluss auf das Lernen der teilnehmenden Lehrkräfte (Fritzsche, Schuler & Wittmann, 2019; Parr, Timperley, Reddish, Jesson & Adams, 2007). Vor allem im Rahmen des Schulentwicklungsprozesses in Deutschland gelten Professionalisierungsmaßnahmen für Lehrkräfte und damit die Qualifizierung von Fortbildner\*innen als zentrale Aufgabe (Lipowsky, 2014; Lipowsky & Rzejak, 2017; Snowden, Lahiri, Dutton & Morton, 2023). Um Fortbildungen ebenso wie Inklusion flächendeckend umsetzen zu können und der Problematik der systematischen und ökonomischen Qualifizierung von Fortbildner\*innen (Amrhein, 2015; Lipowsky, 2014) zu begegnen, ist ein effizientes Vorgehen gefragt. Dies kann durch die Umsetzung von Multiplikatorenkonzepten realisiert werden (Cross et al., 2014; Jones et al., 1977), da sich diese sowohl auf die Ausbildung von Fortbildner\*innen (hier auch als Moderator\*innen bezeichnet) als auch auf die Fortbildung weiterer Teilnehmer\*innen konzentrieren.

Linder (2011) stellt auf Basis ihrer Interviewstudie mit Grundschullehrkräften fünf Eigenschaften heraus, über die Moderator\*innen verfügen müssen, um von Teilnehmer\*innen als einflussreich und motivierend wahrgenommen zu werden: (1) Glaubwürdigkeit, (2) Unterstützung, (3) Motivation, (4) Management und (5) Persönlichkeit. Dabei scheinen vor allem das evidenzbasierte inhaltliche und pädagogische Wissen, die praktische Erfahrung und die Professionalität der Moderator\*innen essenziell. Weitere wesentliche Faktoren sind die Unterstützung und Haltung gegenüber den Teilnehmer\*innen während und nach der Fortbildungsveranstaltung sowie die didaktisch-methodische und organisatorische Gestaltung. Überdies spielen die Persönlichkeit und positive Selbstdarstellung der Moderator\*innen für Teilnehmer\*innen eine bedeutende Rolle bei der Annahme und Bewertung von Fortbildungen. Ähnliche Qualitätsstandards für Lehrende in der Fort- und Weiterbildung gibt das österreichische Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF, 2011) den pädagogischen Hochschulen als Leitlinien in der Qualifizierung von Fortbildner\*innen vor : (1) Fachexpertise: fundiertes Basiswissen auf dem aktuellen Stand wissenschaftlicher Erkenntnisse im Fachgebiet; (2) Pädagogische Kompetenzen: hohes Maß an Vermittlungskompetenz am aktuellen Stand der Lernforschung orientiert; Fähigkeit zur Aktivierung der Teilnehmer\*innen und Nutzen der Teilnehmer\*innen-Ressourcen; (3) Prozess- und Implementierungskompetenz: Verantwortung für die Unterstützung des Transfers des Gelernten in den Unterricht – auf individueller Ebene, aber auch in Ansätzen zur Implementierung am Standort; (4) Beratungskompetenz: Lehrbeauftragte in diesem Bereich benötigen Kompetenzen zur Beratung von Schul-, Unterrichts- und Organisationsentwicklungsprozessen; (5) Professionalität: Professionalitätsverständnis im Sinne des Domänenmodells zur Entwicklung von Professionalität. Allerdings liegt bislang keine Wirksamkeitsüberprüfung dieser fünf Dimensionen vor.

Diese von Linder (2011) aber auch dem BMBWF (2011) benannten Aspekte und Fähigkeiten von Moderator\*innen sollten demnach auf Stufe 1 eines Multiplikatorenmodells während der Qualifizierung der Fortbildner\*innen beachtet und durch die Wissensweitergabe und das Feedback durch die Expert\*innen erweitert werden (Fredricks & Templeman, 1990; Lipowsky, 2014).

Weiss und Pasley (2006) stellen in ihrer Evaluation einer umfangreichen Fortbildungsmaßnahme für amerikanische Mathematik- und Naturwissenschaftenlehrkräfte, basierend auf Forschungsergebnissen zur beruflichen Weiterbildung und zur Verbesserung des Unterrichts (z.B. Elmore, 2002; Loucks-Horsley et al., 2003; Supovitz, Mayer & Kahle, 2000) heraus, dass die Bewertung der Qualität der einzelnen Fortbildungsveranstaltungen in erster Linie von den Kompetenzen der Fortbildner\*innen abhängig ist. Eher ineffiziente Fortbildungsveranstaltungen, in denen Inhalte und pädagogische Strategien nicht vertieft thematisiert wurden, wurden eher von Fortbildner\*innen geleitet, die über weniger Fachwissen verfügten und die Fortbildungsteilnehmer\*innen weniger motivierten und unterstützen in der Erweiterung ihrer professionellen Handlungskompetenzen. Die Qualität einer Fortbildungsveranstaltung und somit letztlich auch die Unterrichtsverbesserung durch Lehrkräftefortbildungen ist in einem erheblichen Maße von der Fortbildner\*in abhängig (Ellmann & Lucantoni, 2023; Monnier et al., 2023).

In ihrer Studie zu einem Fortbildungsmodell für Grundschullehrkräfte zeigen Riley und Roach (2006) auf, dass diejenigen Fortbildner\*innen zu Veränderungen auf Lehrkräfteebene führten, denen die Lehrkräfte vertrauten. Unklar bleibt jedoch, welche Eigenschaften und Fähigkeiten dieser ‚wirksamen‘ Fortbildner\*innen zum gegenseitigen Vertrauen führten. Die Relevanz von Fortbildenden für den Fortbildungserfolg betonen auch Gibson (2005) sowie Nipper und Sztajjn (2008). Fortbildner\*innen sollten nicht nur aufgrund ihres (Fach-)Wissens und ihrer Erfahrungen ausgewählt werden, sondern auch auf Basis ihres Reflexionsvermögens, sowohl sich selbst kritisch zu überprüfen als auch das Verhalten und die Umsetzung des neuen (Handlungs-)Wissens der Fortbildungsteilnehmer\*innen (Ellmann & Lucantoni, 2023; Rösken-Winter et al., 2015).

Basierend auf ihren Forschungsbefunden weist Linder (2011) darauf hin, dass es herausfordernd sein kann, dass eine moderierende Person alleine über alle von den Teilnehmer\*innen geforderten Fähigkeiten und Fertigkeiten verfügt. Eine Möglichkeit dieser Tatsache zu begegnen ist die Arbeit in Moderationsteams. So kann ein\*e Fortbildner\*in beispielsweise über das Wissen und die entsprechenden Persönlichkeitseigenschaften verfügen, aber über keine Unterrichtserfahrungen. Im Kontext von Lehrkraftfortbildungsmaßnahmen ist dies für die Teilnehmer\*innenmotivation jedoch besonders relevant, sodass eine zweite fortbildende Person mit der geforderten Praxiserfahrung unterstützen kann. Bisher existiert aber auch zum Thema Moderationsteams in Lehrkraftfortbildungen ein Forschungsdesiderat und es besteht die Notwendigkeit, weitere Forschungsbemühungen um die Effektivität dessen für eine Fortbildungsmaßnahme zu beurteilen.

Moderator\*innen spielen bei Multiplikatorenkonzepten eine zentrale Rolle, da sie als Multiplikator\*innen fungieren und auf Stufe 2 eine große Anzahl von Lehrkräften fortbilden. Fachkräfte (z.B. Sonderpädagog\*innen), die die Rolle der Ausbilder\*innen für weitere Personen (z.B. Kolleg\*innen, Regelschullehrkräfte, pädagogisches Fachpersonal) übernehmen, sollten über die notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen, um eine effektive Ausbildung und laufende Betreuung gewährleisten zu können (Fritzsche et al., 2019; Lipowsky, 2014). Da Moderator\*innen in der Lehrer\*innenfortbildung diese Aufgabe häufig neben ihrer regulären Tätigkeit im Schuldienst übernehmen (stundenweise Abordnung), ist zudem der Rollenwechsel zwischen Lehrkraft für Schüler\*innen (sowie ggf. Schulleitungsmitglied) und Moderator\*in in der Erwachsenenbildung ein wichtiges Thema in der eigenen Professionalisierung (Fritzsche et al., 2019).

Im Kontext von TTT-Modellen ist ein wesentlicher Aspekt, dass es durch die doppelte Weitergabe von Inhalten (von Stufe 1 auf Stufe 2 und von Stufe 2 auf Stufe 3) keine erheblichen Informationsverluste zwischen den Stufen gibt. Die Fortbildungen sollten, wie auf Stufe 1 durch eine\*n Expert\*in vorgegeben, auf Stufe 2 durch die Fortbildner\*innen durchgeführt werden, sodass alle relevanten Informationen an die Teilnehmenden vermittelt werden. Studienbefunden zu Multiplikatorenkonzepten belegen, dass es enorme Unterschiede bei der Weitergabe von Fortbildungsinhalten auf Stufe 2 durch die Fortbildner\*innen gibt (Sholomskas, Syracuse-Siewert, Rounsaville, Ball, Nuro & Carroll, 2005; Suhrheinrich, 2015). So zeigt Suhrheinrich (2015) in ihrer Evaluation eines TTT-Konzepts auf, dass die Mehrheit der Fortbildner\*innen (90-100%) die Fortbildungsmaßnahme maßnahmengetreu auf Stufe 2 weitergibt. Auf Stufe 3 wird die Implementationsqualität immens von der prozessbegleitenden Unterstützung durch die Fortbildner\*innen, der Fortbildungsqualität und der Expertise der Fortbildner\*innen beeinflusst (Ellins et al., 2013; Kunnavatana et al., 2013; Suhrheinrich, 2015; Wedell, 2005).

Die bisherigen Erkenntnisse deuten darauf hin, dass sich die Fachkompetenz, Eigenschaften und Erfahrungen der Fortbildner\*innen auf die Teilnehmenden auswirken können und dass dies die Qualität der Veranstaltungen maßgeblich prägt (Lipowsky, 2014; Mischenko, Nicholas-Hoff, Schussler, Iwu & Jennings, 2022; Parr et al., 2007; Schmich et al., 2019). Bisher können jedoch keine generellen Aussagen zur Wirksamkeit von Kompetenzen von Fortbildner\*innen auf den Fortbildungserfolg im Sinne einer veränderten Unterrichtspraxis der teilnehmenden Lehrkräfte und Veränderungen auf Schüler\*inenebene (Stufe 3) getroffen werden (Lipowsky & Rzejak, 2017; Müller et al., 2019).

### **3.5 Empirischer Forschungsstand zu Multiplikatorenkonzepten im schulischen Setting (1. Fachbeitrag)**

Nachdem auf Basis von Theorie und Empirie der allgemeinen Fortbildungsforschung die Grundidee von Multiplikatorenkonzepten vorgestellt wurde, folgt ein Überblick über den aktuellen empirischen Forschungsstand von Multiplikatorenkonzepten unter besonderer Berücksichtigung des schulischen Settings. Die Zusammenfassung umfasst die Erkenntnisse des ersten Fachbeitrags (systematisches Review) sowie die seitdem veröffentlichten neueren Forschungsbefunde.

Behr, J., Leidig, T., Krull, J., Spilles, M. & Hennemann, T. (2020). Multiplikatorenkonzepte zur Professionalisierung von Lehrkräften – ein systematisches Review empirischer Studien. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 13(2), 19-47.

#### *Theoretischer und empirischer Hintergrund*

In der aktuellen Professionalisierungsforschung wird die professionelle Handlungskompetenz der Lehrkräfte als Prädiktor für die erfolgreiche Bewältigung komplexer Aufgaben und damit für die gelingende Gestaltung von Lehr-Lernprozessen angesehen (Baumert & Kunter, 2006). Professionelle Handlungskompetenz umfasst neben (Handlungs-)Wissen auch affektiv-motivationale Kompetenzbereiche (Motivation, Überzeugungen, Fähigkeiten zur Selbstregulation) (Baumert & Kunter, 2006; Lipowsky, 2014). Lehrkraftfortbildungen als formelle Lerngelegenheiten der dritten Phase der Lehrkraftbildung können durch Kompetenzerhalt oder -erweiterung (Fussangel, Rürup & Gräsel, 2016) dazu beitragen, „dass Lehrerinnen und Lehrer den jeweils aktuellen Anforderungen ihres Lehramtes und den Erziehungs- und Bildungsauftrag der Schule erfüllen können“ (Daschner, 2004, S. 291). Der aktuelle Forschungsstand zu Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen lässt darauf schließen, dass die Förderung professioneller Handlungskompetenzen von Lehrkräften deren Arbeitszufriedenheit, die Unterrichtsqualität sowie letztlich das Lernen der Schüler\*innen positiv beeinflussen (Baumert & Kunter, 2006; Timperley et al., 2007; Zee & Koomen, 2016). Erfolgserfahrungen bei der Umsetzung von Fortbildungsinhalten erhöhen dabei Selbstwirksamkeitserwartungen bzgl. der Bewältigung schulischer Anforderungssituationen (Chao et al., 2017; Leko & Roberts, 2014; Schwarzer & Warner, 2014). Insbesondere die Umsetzung umfangreicher Schulentwicklungsreformen, wie bspw. schulische Inklusion, führen zu einem veränderten Anforderungsprofil von Lehrkräften (Melzer & Hillenbrand, 2015), sodass Fort- und Weiterbildungen unabdingbar sind und somit ein ökonomisches Vorgehen zur Fortbildung großer Zahlen pädagogischer Fachkräfte erforderlich ist (Leidig et al., 2016).

Multiplikatorenmodelle gelten als effiziente Methode zur Verbreitung von Fortbildungsinhalten zur Kompetenzerweiterung von Fachkräften und ermöglichen einen ökonomischen Einsatz von und Umgang mit zeitlichen und personellen Ressourcen. Während in den Fachbereichen der sozialen Arbeit oder dem Gesundheitswesen eine Vielzahl von englischsprachigen Wirksamkeitsstudien sowie einzelne Übersichtsarbeiten vorliegen (Pearce et al., 2012), ist der Forschungsstand zu Multiplikatorenkonzepten im Kontext Schule zur Fort- und Weiterbildung von Lehrkräften bis dato sehr begrenzt (Lipowsky, 2014).

#### *Fragestellungen*

Da für den schulischen Kontext national und international Desiderate sowohl hinsichtlich einer systematischen Zusammenschau über geeignete Multiplikatorenkonzepte als auch bzgl. der Wirksamkeit dieser zur Professionalisierung von Lehrkräften zu verzeichnen sind, soll das vorliegende Review einen systematischen Überblick hierzu geben. Dabei werden die folgenden zwei Fragestellungen fokussiert:

- (1) Welche strukturellen Merkmale und inhaltliche Zielsetzungen weisen die evaluierten Multiplikatorenkonzepte im Setting Schule mit Beteiligung von Lehrkräften auf?
- (2) Welche zentralen Evaluationsergebnisse berichten die vorliegenden Studien zu Multiplikatorenkonzepten unter besonderer Berücksichtigung der Erweiterung der professionellen Handlungskompetenzen der Moderator\*innen (Stufe 1) und teilnehmenden Lehrkräfte (Stufe 2)?

Basierend auf den Ergebnissen dieser umfangreichen Recherche werden Konsequenzen für die Entwicklung und Umsetzung von Multiplikatorenkonzepten im schulischen Kontext abgeleitet und Forschungsdesiderate aufgezeigt.

### *Methodik*

Die verwendete Methode folgt der empfohlenen Methodik zur Durchführung systematischer Recherchen (s. PRISMA Flussdiagramm im Fachbeitrag).

Ausgehend von einer umfangreichen Literaturrecherche in den einschlägigen internationalen Datenbanken ERIC, MEDLINE, PsycARTICLES, PsychINFO und PSYNDEX (Academic Search Complete) sowie einer ergänzenden Schlagwortsuche über das deutsche Fachportal Pädagogik (FIS Bildung) und einer strategischen Suche im Internet, gibt das vorliegende Review einen Überblick über den aktuellen Forschungsstand zu Multiplikatorenkonzepten im schulischen Setting. Anhand des Schneeballverfahrens (Döring & Bortz, 2016) wurden weitere geeignete Artikel recherchiert.

Auf der Basis einer Vorrecherche einschlägiger wissenschaftlicher Publikationen und Überblicksarbeiten zu Multiplikatorenkonzepten im Allgemeinen sowie die dort verwendeten Schlagworte wurde folgender Suchalgorithmus mit dem Fokus auf das schulische Setting für die Datenbankrecherche generiert:

AB („train the trainer“) OR („indirect service delivery model“) OR („pyramid\* model“) OR („pyramid\* training“) OR („cascade model“) OR („cascade training“) OR („triadic model“) OR („triadic training“) OR („helper model training“) OR („trainer of trainer\*“) OR („educat\* the educator\*“) OR („scal\* up“) OR („facilitator\* training“) OR („facilitator\* education“) OR („professional development facilitators“) AND AB („educat\*“) OR („teacher\*“) OR („teaching staff“) OR („school\*“)

Es wurde nach Originalarbeiten gesucht (seit 1980 bis August 2019) unter Berücksichtigung folgender Einschlusskriterien:

- (1) klassische Multiplikatorenmodelle mit dreistufiger Vorgehensweise und empirischer Wirksamkeitsüberprüfung
- (2) Veröffentlichung in Fachzeitschriften mit Peer-Review-Verfahren
- (3) Publikation in deutscher oder englischer Sprache
- (4) Setting: Schule
- (5) Studienteilnehmer\*innen (auf Stufe 2): Lehrkräfte der allgemeinen Schule oder Lehrkräfte für Sonderpädagogik ODER Lehrkräfte der allgemeinen Schule und Lehrkräfte für Sonderpädagogik ODER gesamtes pädagogisches Personal einer Schule

Studien zu Multiplikatorenkonzepten in anderen Settings (z. B. betreute Wohneinrichtungen, Vorschul- oder Erwachsenenbildung) oder aber in Schulen ohne Beteiligung von Lehrkräften wurden ausgeschlossen, ebenso wie schulinterne Maßnahmen und Eins-zu-eins-Schulungen.

### *Auswahl- und Analyseverfahren*

Neben insgesamt 632 Suchergebnissen aus der systematischen Datenbankrecherche wurden 13 zusätzliche Artikel durch die Internetrecherche und das Schneeballverfahren identifiziert, wobei nach Aussortierung von Dopplungen 540 Ergebnisse verblieben. Durch das Lesen der Titel und Abstracts wurden diese von der Erstautorin im Hinblick auf die genannten Einschlusskriterien geprüft und die ausgeschlossenen Artikel durch zwei weitere Begutachtende gesichtet (sehr gute Interrater-Reliabilität,  $\kappa = 1$ , Döring & Bortz, 2016, S. 567). Letztlich wurden 88 Artikel ermittelt, die von der Erstautorin vollständig gelesen und hinsichtlich der Ein- und Ausschlusskriterien analysiert wurden, sodass letztlich 16 Studien als relevant für das vorliegende Review identifiziert wurden. Diese wurden anhand struktureller Merkmale, der Evaluationsdesigns sowie der Evaluationsergebnisse ausgewertet.

Die Ergebnisaufbereitung gliedert sich in zwei Teile. Im ersten Schritt der Ergebnisdarstellung wurde eine Übersicht über den strukturellen Aufbau der TTT-Konzepte erstellt, einschließlich der Zielgruppe sowie des Anbieters der Maßnahme (s. Tabelle 1 im Fachbeitrag). Der zweite Teil der Ergebnispräsentation beinhaltet eine tabellarische Zusammenstellung der Studien mit den zentralen Evaluationsergebnissen auf den drei Stufen von TTT-Konzepten. Es werden Veränderungen der professionellen Handlungskompetenzen der Moderator\*innen (Stufe 1) und Teilnehmer\*innen (Stufe 2) sowie auf der Schüler\*innenebene (Stufe 3) in den Blick genommen sowie die jeweiligen forschungsmethodischen Zugänge inklusive der eingesetzten Instrumentenart aufgeführt (s. Tabelle 2 im Fachbeitrag).

### *Ergebnisse*

Die 16 selektierten englischsprachigen Studien wurden zwischen 1996 und 2018 veröffentlicht und alle Konzepte folgen dem klassischen dreistufigen Aufbau eines TTT-Modells, richten sich auf Stufe 2 an Lehrkräfte (Primar-/ Sekundarstufe oder Sonderpädagogik) oder multiprofessionelle Teams (Bahr et al., 2006). Die Trainer\*innen sind praktizierende Lehrkräfte oder Expert\*innen anderer, der Schulpädagogik nahestehender Fachgebiete. Da die Anzahl der Trainer\*innen auf Stufe 1 stark variiert, unterscheiden sich auch die Teilnehmer\*innen- (auf Stufe 2) und Schüler\*innenzahlen (auf Stufe 3). Ebenso divergierend sind die Zeitspannen der Maßnahmen auf Stufe 1 (von zwei Stunden bis zu einem Jahr) und Stufe 2 (zwei bis 40 Stunden).

Lediglich drei Studien berichten von universitätsunabhängigen Anbietern (LaVigna et al., 2005; Sayre & Wetterlund, 2002; Wedell, 2005).

Die forschungsmethodischen Vorgehensweisen der Studien ist breit (quantitativ: n = 9, qualitativ: n = 2; mixed-method: n = 5). Es liegen sowohl standardisierte Prä-Post(-Follow-up) Erhebungen (n = 5) auf den Stufen der Moderator\*innen und Teilnehmer\*innen, als auch ausschließlich querschnittliche Posterhebungen (der abhängigen Variablen) am Ende der Multiplikatorenmaßnahme mittels standardisierter Fragebögen vor sowie ausschließlich Selbsteinschätzungen und subjektive Reflexionen.

Keine der vorliegenden Studien berichtet Ergebnisse auf allen drei Evaluationsstufen von Multiplikatorenkonzepten. Sieben Studien evaluierten das Multiplikatorenkonzept auf Stufe 1 (Schulung Trainer\*innen) und Stufe 2 (Fortbildung Teilnehmer\*innen), während eine Studie (Voogt, 2010) Stufe 2 und Stufe 3 (Schüler\*innen) betrachtet. Fünf Studien fokussierten lediglich Stufe 2 und Solomontos-Kountori und Kolleg\*innen (2016) sowie Biancarosa, Bryk und Dexter (2010) berücksichtigen in ihren Evaluationsstudien ausschließlich Effekte auf der Stufe der Schüler\*innen (Stufe 3). Inhaltlich beschäftigen sich die recherchierten TTT-Konzepte im schulischen Kontext mit der Einführung neuer Lehrpläne, Bildungsreformen und Schulkonzepte sowie spezifischen Lehr- und Lernstrategien oder konkreten Programmen zur Verhaltensförderung von Schüler\*innen.

Von den 14 Studien, die Ergebnisse auf Stufe 1 und 2 berichten, haben zwölf der Studien innerhalb der Erweiterung der professionellen Handlungskompetenz auf der Teilnehmer\*innenstufe (Stufe 2) den Bereich des Wissens erhoben, während vier dieser Studien (Bahr et al., 2006; Marchant et al., 2010; Suhrheinrich, 2015; Wildy, Wallace & Parker, 1996) darüber hinaus auch die Zufriedenheit der Teilnehmer\*innen bzgl. der Fortbildungsmaßnahme abbilden und vier Studien (Ellins et al., 2013; LaVigna et al., 2005; Maaß & Engeln, 2018; Sayre und Wetterlund, 2002) zusätzlich ergänzend die affektiv-motivationalen Aspekte betrachten. Auf Stufe 1 haben sieben Studien Daten im Kontext der Wissenserweiterung erhoben sowie fünf Studien darüber hinaus die Zufriedenheit der Trainer\*innen mit ihrer Schulung durch die Expert\*innen (LaVigna et al., 2005; Marchant et al., 2010; Suhrheinrich, 2015; Tonna & Bugeja, 2018; Wildy et al., 1996). Demnach muss im Kontext der Ergebnisse zwischen der Dokumentation der persönlichen Meinung der Befragten (Ellins et al., 2013; Wedell, 2005), Selbsteinschätzungen zur Wissenserweiterung (Wildy et al., 1996) oder Einstellungs- und Verhaltensänderung (Tonna & Bugeja, 2018) sowie einer objektiven Datenerhebung (Maaß & Engeln, 2018; Marchant et al., 2010; Richards et al., 2012) unterschieden werden. Lediglich von den drei zuletzt genannten

Autor\*innengruppen werden konkrete Veränderungen durch standardisierte Prä-Post-Erhebungen auf Stufe 1 und Stufe 2 berichtet.

Multiplikatorenkonzepte werden als effektiv bezeichnet, wenn es um die Einführung neuer Lehrpläne usw. geht (z.B. Biancarosa et al., 2010; Ellins et al., 2013; Maaß & Engeln, 2018) und können zu signifikant positiven Veränderungen im Bereich des (Handlungs-/Umsetzungs-)Wissens (Maaß & Engeln, 2018; Marchant et al., 2010; Richards et al., 2012) und der Einstellung (Maaß & Engeln, 2018; Richards et al., 2012) der Trainer\*innen- und/oder Teilnehmer\*innen nach der Teilnahme an der Schulung führen. Richards und Kolleg\*innen (2012) zeigen zudem auf, dass Lehrkräfte, die von Trainer\*innen auf Stufe 2 geschult wurden, eine ähnlich gute Fortbildung erhielten im Vergleich zu denjenigen, die von Expert\*innen auf Stufe 1 geschult wurden. Auch wenn drei Studien positive Veränderungen auf Schüler\*innenebene aufzeigen, kann aufgrund der geringen Befundlage nicht eindeutig bestätigt werden, dass Multiplikatorenkonzepte grundsätzlich auf Stufe 3 effektiv sind.

#### *Diskussion und Implikation*

Aufgrund fehlender Informationen bzw. schwacher Forschungsdesigns der recherchierten Studien kann nur in wenigen Studien auf eine adäquate Datenbasis zurückgegriffen werden, sodass die Einordnung der Ergebnisse erschwert ist und Aussagen zur Qualität der Multiplikatorenkonzepte und Folgerungen bzgl. der Wirksamkeit der Modelle nur begrenzt zulässig sind. Dennoch lassen sich zentrale Befunde der vorliegenden Studien aufzeigen und ableiten.

Die Studien zeigen insgesamt, dass die professionelle Handlungskompetenz der Moderator\*innen (Stufe 1) und Teilnehmer\*innen (Stufe 2) in den Bereichen Wissen und affektiv-motivational durch den Einsatz von Multiplikatorenkonzepten erweitert werden kann. Neben dem Wissenszuwachs und der Einstellungsänderung werden auch konkrete Handlungs-/Umsetzungskompetenzen weiterentwickelt. Lehrkräfte sind in der Lage, die Fortbildungsinhalte mit einer hohen Implementationstreue umzusetzen und erleben sich letztlich in der Umsetzung als erfolgreich (z. B. LaVigna et al., 2005; Pence et al., 2012). Die Implementationsqualität wird in erheblichem Maße von der prozessbegleitenden Unterstützung der Moderator\*innen durch die Expert\*innen sowie der Teilnehmer\*innen durch die Moderator\*innen, der Fortbildungsqualität und Expertise der Fortbildner\*innen sowie von schulischen Kontextbedingungen (z. B. Unterstützung durch die Schulleitung und das Kollegium bei der Umsetzung) beeinflusst (z. B. Ellins et al., 2013; Wedell, 2005).

Multiplikatorenkonzepte im schulischen Setting fokussieren neben der Fortbildung von teilnehmenden Lehrkräften (Stufe 2) vor allem eine systematische Qualifizierung von Moderator\*innen (Einzelpersonen oder Teams auf Stufe 1), die als sogenannte Multiplikator\*innen fungieren, um eine effektive Strategie zur ausgeweiteten Verbreitung neuer Inhalte oder Innovationen zu schaffen (Fussangel et al., 2010; Lipowsky, 2014). Das Vorgehen scheint besonders hilfreich zu sein, wenn es darum geht, Inhalte aus der Forschung nachhaltig und kostengünstig in die Praxis zu übersetzen sowie eine prozessbegleitende Unterstützung der Teilnehmer\*innen zu ermöglichen (Suhrheinrich, 2015).

Dieses Review ist die erste systematische Darstellung und Analyse der Wirksamkeit von TTT-Konzepten im Kontext des Settings Schule unter Einbezug von Lehrkräften zur Erweiterung ihrer professionellen Handlungskompetenzen und leistet damit einen wesentlichen Beitrag zum Wissensaufbau in diesem Bereich.

Da vergleichsweise wenige Evaluationsstudien vorliegen, sind sowohl hinsichtlich der Wirkungsweise als auch bezüglich der nachhaltigen Implementation, der inklusionsspezifischen Anpassung struktureller und inhaltlicher Merkmale sowie der kurz- und langfristigen Wirksamkeit, Forschungsdesiderate zu verzeichnen.

### 3.6 Weitere Forschungsbefunde (2020-2022)

Mithilfe des Algorithmus, der im ersten Fachbeitrag für die systematische Recherche zu TTT-Konzepten im schulischen Setting generiert wurde, wurde eine erneute Suche für den Zeitraum seit der Verfassung des Reviews bis Ende 2022 durchgeführt (Vorgehen s. Fachbeitrag 1). Auf diese Weise kann der aktuelle empirische Forschungsstand ermittelt und präsentiert werden.

Die erneute algorithmus-basierte Suche ergab eine Anzahl von 16 Artikeln, von denen nach eingehender Sichtung drei Studien den definierten Einschlusskriterien entsprachen.

Tabelle 1 zeigt die Zielgruppe und den Aufbau der identifizierten Studien. Das hier gewählte Format der Tabelle ist angepasst an die tabellarische Darstellung im ersten Fachbeitrag, um eine bessere Vergleichbarkeit bzw. Einordnung zu ermöglichen.

Tabelle 1: Übersicht über die Multiplikatorenmodelle

Schuler & Wittmann (2018)	Mathematikunterricht an Grundschulen in Baden-Württemberg
Zielgruppe	TR: Fachberater*innen Unterrichtsentwicklung TN: Grundschul-LK für Mathematik
Format	1. 1-wöchige Qualifizierung von TR (zu Beginn) & 1x/Schuljahr für 2,5 Tage 2. Fortbildung von LK (schulintern & regional) 3. Umsetzung der neuen Inhalte in den Schulen
Anbieter	Schulamt
Bartels, Vierbuchen, Thies, Yesil & Hillenbrand (2020)	Inklusive Beschulung im Irak
Zielgruppe	TR: 30 Universitätsmitarbeiter*innen TN: LK, Universitätsmitarbeiter*innen, Eltern
Format	1. 2-wöchige Schulung von TR 2. Schulung von Kolleg*innen an den Universitäten und LK in Schulen 3. Umsetzung des neuen (Handlungs-)Wissens an Schulen
Anbieter	Universität
Suhrheinrich, Schetter, England, Melgarejo, Nahmias, Dean & Yasuda (2020)	California Autism Professional Training and Information Network (CAP-TAIN): Einsatz evidenzbasierter Maßnahmen für SuS mit Autismus (ASS) in der Schule
Zielgruppe	TR: 407 TN: LK, die SuS mit ASS unterrichten; Eltern
Format	1. Training von TR 2. Training der LK 3. schulische Umsetzung
Anbieter	IAPG, IES, NPDC-ASD, SELPA

Anmerkungen: TR: Trainer\*innen, TN: Teilnehmer\*innen, SuS: Schüler\*innen; 1. = Stufe 1, 2. = Stufe 2, 3. = Stufe 3; Kl. = Klasse; IAPG: Interagency Autism Planning Group, IES: Institute for Education Sciences, NPDC-ASD: National Professional Development Center for Autism Spectrum Disorders, SELPA Special Education Local Plan Area

Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Studien - wie auch im vorangegangenen systematischen Review (Behr et al., 2020a) - deutlich voneinander unterscheiden. Neben der thematischen Schwerpunktsetzung der evaluierten Konzepte, lassen sich vor allem Differenzen in den zugrundeliegenden Stichprobengrößen und im Umfang der Qualifizierungen auf den Stufen 1 und 2 feststellen. Dies sowie fehlende Angaben erschwert eine Vergleichbarkeit der Studien.

Tabelle 2: Evaluationsdesigns und zentrale Evaluationsergebnisse der Multiplikatorenkonzepte

Autor, Jahr, Design	zentrale Evaluationsergebnisse
Schuler & Wittmann (2018) 3: F, D	TR (das nehme ich mit): <ul style="list-style-type: none"> <li>• mathematisches und mathematikdidaktisches Hintergrundwissen</li> <li>• unmittelbare Vorbereitung der eigenen Unterrichts- oder Fortbildungsaktivitäten</li> <li>• Bewusstsein für bestimmte Aspekte von Mathematikunterricht oder Fortbildungen</li> <li>• Absichtserklärung, bestimmte Aktivitäten zukünftig häufiger durchzuführen</li> </ul> TR (das hat mir gefehlt): <ul style="list-style-type: none"> <li>• unmittelbare Vorbereitung der eigenen Unterrichts- oder Fortbildungsaktivitäten</li> </ul>
Bartels et al. (2020) 1: F	TR (6-stufige Likert-Skala von „sehr gut“ (1) bis – „überhaupt nicht hilfreich“ (6), MW Vechta/Oldenburg): Schulung insgesamt: 1.46/1.29 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Workshops/Aktivitäten Woche 1: 1.4/1.2</li> <li>• Workshops/Aktivitäten Woche 2: 1.5/1.6</li> <li>• Qualität des Austauschs: 1.6/1.7</li> </ul>
Suhrheinrich et al. (2020) 1: F	TR: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weitergabe der Inhalte an mehr als drei Personen/Jahr: 51.9%</li> <li>• Herausforderungen bei der Implementation: Zeit zur Übung/Umsetzung (25.6%), Mangel an Vertretungslehrkräften für die Schulungszeit (16.5%), fehlende Fähigkeiten der Moderator*innen (11.5%)</li> </ul>

Anmerkungen: TR = Trainer\*innen, TN = Teilnehmer\*innen; SuS = Schüler\*innen; 1 = quantitativ, 2 = qualitativ, 3 = Mixed-Method-Ansatz; F = Fragebogenerhebung, B = Beobachtung, I = Interview/Befragung, D = Dokumentenanalyse; MW = Mittelwert, EG = Experimentalgruppe, KG = Kontrollgruppe, Kl. = Klasse

Tabelle 2 stellt die zentralen Ergebnisse der drei Studien dar. Die Qualität der Evaluationsdesigns divergiert. Keine der recherchierten Studien gibt Evaluationsergebnisse auf Basis von Prä-Post-Erhebungen oder durch Experimental-Kontrollgruppen-Vergleiche an. Die Datenlage basiert ausschließlich auf Selbstauskünften von Trainer\*innen oder Teilnehmer\*innen oder bildet die Zufriedenheit dieser ab. Vereinzelt fehlen (Sach-)Informationen (z.B. die exakte Stichprobengröße) oder es liegen ausschließlich Mittelwertangaben vor. Es zeigt sich jedoch, dass grundsätzlich eine hohe Zufriedenheit der Trainer\*innen und Teilnehmer\*innen mit den Fortbildungen besteht.

Die systematische Recherche ergab, dass weitere TTT-Konzepte bzw. daran angelehnte Konzepte existieren, die jedoch nicht dem klassischen Aufbau eines TTT-Modells folgen. Beispielsweise umfasst das Fortbildungskonzept zum Wiederbelebensunterricht an Schulen von Wingen und Kolleg\*innen (2022) eine schulinterne Weitergabe. Es wird durch Expert\*innen einer Universitätsklinik jeweils eine Lehrkraft der teilnehmenden Schulen fortgebildet, die die Inhalte an ihr Kollegium bzw. die Schule weiterträgt. Auch wenn das beschriebene Vorgehen nicht dem klassischen TTT-Konzept folgt, zeigen Wingen et al. (2022) auf, wie effizient dieses Vorgehen sein kann. Die geschulten Lehrkräfte werden in ihrem Unterricht durch die Expert\*innen unterstützt bzw. bekommen ein Feedback zur Implementation. Darüber hinaus werden durch die Evaluation bedeutsame Multiplikationsfaktoren aufgezeigt (zwischen 10 und 1747 Schüler\*innen, an die im Thema Wiederbelebung durch eine geschulte LK unterrichtet werden) (Wingen et al., 2022). Auch in einem umfassenden deutschlandweit verbreiteten Konzept von Köller und Kolleg\*innen (2019) zur MINT-Bildung an Schulen zeigt sich wie effizient Fortbildungsinhalte durch ein TTT-Modell verbreitet werden können. Bereits über 77000 Lehrkräfte und pädagogische Fachkräfte (auch in Kindertagesstätten, Grundschulen und Horten) wurden durch 600 Trainer\*innen (mit pädagogisch-psychologischem oder naturwissenschaftlichem Hintergrund) fortgebildet. Die Trainer\*innen wurden über einen Zeitraum von 3 Jahren hinweg durch Expert\*innen der

MINT-Bildung („Haus der kleinen Forscher“ Mitarbeiter\*innen) qualifiziert. Bislang liegen jedoch keinerlei Evaluationsergebnisse zu dem Konzept vor.

Obwohl eine umfangreiche Studienlage zur Wirksamkeit von TTT-Konzepten noch immer ein Desiderat darstellt, lässt sich mittels der durch die systematische Literaturrecherche im 1. Fachbeitrag und dem vorliegenden Kapitel identifizierten Artikel die Annahme stützen, dass das Multiplikatorenmodell als Fortbildungskonzept effizient und wirtschaftlich ist (Pearce et al., 2012, S. 216) und Inhalte aus der Forschung nachhaltig und kostengünstig in die Praxis übertragen werden können sowie eine prozessbegleitende Unterstützung der Teilnehmer\*innen möglich ist (Köller et al., 2019)..

### **3.7 Konzeption eines TTT-Modells zur Professionalisierung von Lehrkräften in der Inklusion (2. Fachbeitrag)**

In der Gesamtschau zeigen die recherchierten und einbezogenen Studien, dass Multiplikatorenkonzepte sowohl aus Sicht der Trainer\*innen als auch aus Sicht der Teilnehmer\*innen als gewinnbringend und kompetenzerweiternd betrachtet werden (Behr et al., 2020a; Pearce et al., 2012).

Zur Entwicklung eines TTT-Konzepts zur Professionalisierung von Lehrkräften in der Inklusion wird neben den zentralen Aspekten erfolgreicher TTT-Modelle auch auf die Ergebnisse aus der Wirksamkeitsforschung allgemeiner Lehrkraftfortbildungsmaßnahmen rekurriert, da der Forschungsstand bzgl. Multiplikatorenkonzepte im schulischen Kontext sehr begrenzt ist (Behr et al., 2020a). Ebenso werden die Gelingensbedingungen für eine inklusive Beschulung herangezogen (Hillenbrand, 2015; Leidig et al., 2016).

Im Folgenden wird auf Basis des zweiten Fachbeitrags eine Fortbildungskonzeption in Form eines TTT-Modells zur Unterstützung von Schulen auf dem Weg zum inklusiven System vorgestellt. Ziel dieser prozessbegleitenden, langfristig angelegten Maßnahme ist es, die professionellen Handlungskompetenzen von Lehrkräften und pädagogischen Fachkräften systematisch zu erweitern und das damit eng verknüpfte Wirksamkeitserleben bei der Gestaltung herausfordernder Lehr-Lernsituationen zu verbessern.

Behr, J., Leidig, T. & Hennemann, T. (2020). Train-the-Trainer. Entwicklung und Umsetzung einer prozessbegleitenden Fortbildung zur Erweiterung von Handlungskompetenzen und Förderung des Selbstwirksamkeitserlebens im inklusiven Kontext. *Journal für Psychologie*, 27(2), 6-28.

#### *Theoretischer und empirischer Hintergrund*

Auf der Grundlage der Gelingensbedingungen inklusiver Bildungsprozesse, der Befunde zur Wirkungsweise und Wirksamkeit von Fortbildungsangeboten für Lehrkräfte (im Kontext Inklusion) (Huber & Radisch, 2010; Kurniawati et al., 2014; Lipowsky, 2014) sowie der empirischen Erkenntnisse zur Effektivität von Multiplikatorenkonzepten im schulischen Setting wurde eine prozessbegleitende Maßnahme für inklusive Schulen in Form eines TTT-Modells entwickelt. Obwohl die Analyse der Wirkungsweise und Wirksamkeit von Fortbildungen (King 2014; Lipowsky 2014) und vor allem von Multiplikatorenkonzeptionen (Behr et al., 2020a) vor dem Hintergrund des beschriebenen Wirkungsgeflechts als äußerst schwierig einzuschätzen sind, lassen sich aus dem Forschungsstand (Behr et al., 2020a; Desimone, 2009; Kennedy, 2016; Leidig et al., 2016; Lipowsky, 2014; Pearce et al., 2012; Timperley et al., 2007) zentrale Konsequenzen für die Konzeption eines evidenzbasierten TTT-Modells zur Begleitung von Schulen auf dem Weg zur Inklusion ableiten.

Verschiedene Studienergebnisse stimmen darin überein, dass neben der Langfristigkeit einer Fortbildungsmaßnahme (mindestens 30 Stunden oder ca. ein halbes Jahr) und der Anbindung an Universitäten vor allem die inhaltliche Schwerpunktsetzung unter Einbezug von Ergebnissen aus der Unterrichtsforschung zentral ist. Dabei ist ein Wechsel zwischen Input-, Erprobungs- und Reflexionsphasen relevant, um die Wirkung neuen (Handlungs-)Wissens erfahrbar zu machen und zu reflektieren. Ein hoher Grad an aktiven Lernprozessen (Kennedy, 2016), an Möglichkeiten zur Mitbestimmung und des Autonomieerlebens (Schellenbach-Zell & Gräsel, 2010) sollten demnach Berücksichtigung finden. Darüber hinaus kommen insbesondere im Rahmen von TTT-Modellen der Fortbildner\*innenexpertise, ihrer Erfahrung und ihrer Motivierungsfähigkeit eine bedeutende Rolle zu (Kennedy, 2016; Lipowsky, 2014). Des Weiteren zeigt Kennedy (2016) in ihrem systematischen Review auf, dass neben der Fortbildungsqualität, Kontextbedingungen sowie Fortbildner\*innenexpertise und -eigenschaften, vor allem personenbezogene Aspekte der Fortbildungsteilnehmer\*innen für den Fortbildungserfolg maßgeblich sind. Die Effektivität einer Fortbildung hängt demnach in einem hohen Maße von der Motivation der teilnehmenden Lehrkräfte ab, Neues zu lernen und die eigene Praxis zu ändern. Es zeigt sich, trotz des Forschungsdesiderats von TTT-Konzepten im Kontext Schule, dass die Faktoren effektiver Fortbildungsmaßnahmen (Leko & Roberts, 2014; Leidig et al., 2016; Lipowsky, 2014) mit denen erfolgreicher TTT-Konzepte (Behr et al., 2020a) vergleichbar sind. Dabei gelten TTT-Modelle nicht nur als zeit- und kosteneffizient, sondern ermöglichen gleichzeitig, langfristig nutzbare Strukturen in der beruflichen Praxis zu etablieren (Jones et al., 1977).

Basierend auf den ausgeführten theoretischen und empirischen Grundlagen wurde die TTT-Konzeption entwickelt, die in Kooperation mit einem Schulträger in einem Zeitraum von drei Jahren an zwölf Schulen implementiert und evaluiert wurde. Im Rahmen des Projekts wurden 24 Moderator\*innen durch Universitätsmitarbeiter\*innen (Expert\*innen) prozessbegleitend geschult, die wiederum die pädagogischen Fachkräfte (Teilnehmer\*innen) an den teilnehmenden inklusiven Schulen modulweise fortbildeten.

Die Ziele der TTT-Konzeption sind basierend auf den identifizierten Gelingensbedingungen für schulische Inklusion (Hennemann, Ricking & Huber, 2018; Huber, 2011; Lindsay, 2007): der systematische Aufbau professioneller Handlungskompetenzen, die Stärkung des Selbstwirksamkeitserleben in herausfordernden Lehr-Lernsituationen (Urton et al., 2014; Zee & Kooman, 2016), auf der Ebene der pädagogischen Fachkräfte die Etablierung multiprofessioneller Teams (Chao et al., 2017; McLeskey, Waldron, Spooner & Algozzine, 2014) sowie die Förderung eines inklusiven Schulklimas (Hoppey & McLeskey, 2014; Urton et al., 2014). Überdies wird die ökonomische und gleichzeitig hochwertige Moderator\*innenqualifizierung explizit betrachtet, um eine Verbreitungseffizienz von Fortbildungsinhalten zu ermöglichen.

Die inhaltliche und methodisch-didaktische Orientierung an den Ergebnissen der Wirksamkeitsforschung soll erfolgreiche Veränderungs- und Entwicklungsprozesse auf Schüler\*innen-, Lehrkraft- und Schulebene initiieren (Hillenbrand 2015; Lipowsky 2014).

#### *Inhaltliche und methodisch-didaktische Schwerpunkte*

Auf der Basis einer Adaption des School-wide Positive Behavior Support (SWPBS, Horner et al. 2010; Lewis et al. 2015; Sugai, Simonson, Bradshaw, Horner & Lewis, 2014) auf den Ebenen 1 (universell) und 2 (selektiv) wurden insgesamt zehn Module zu vier Themenfeldern (Teamentwicklung, Classroom Management, Erhebung und Auswertung der Lernausgangslagen und Lernfortschritte, Planung von Bildungs- und Erziehungsangeboten) entwickelt und in Form des Blended Learnings angeboten. Jedes Themenfeld besteht aus einem obligatorischen inhaltlichen und methodischen Curriculum, das

jedoch in Absprache mit einer schulinternen Steuergruppe (Schulleitung und weitere Lehrkräfte/pädagogische Fachkräfte) konkretisiert, angepasst oder auch ergänzt werden kann. Dies ermöglicht neben einem verbindlichen Kerncurriculum zur Vermittlung von Grundlagenwissen und dem Aufbau spezifischer Handlungsstrategien, dass auch schulspezifische Bedarfe Berücksichtigung finden. Außerdem wird eine Auftaktveranstaltung, zwei Module zur Zwischenreflexion und ein Abschlusstermin vorgehalten.

Sowohl im Hinblick auf methodisch-didaktische Aspekte als auch in der Auswahl der konkreten Inhalte greift die Konzeption auf Ergebnisse aus der Wirksamkeitsforschung zurück. Basierend auf diesen Erkenntnissen wurden konkrete evidenzbasierte pädagogische Maßnahmen zum Umgang mit Lern- und Verhaltensproblemen auf Individual-, Klassen- und Schulebene vermittelt und im Anschluss mit Unterstützung der Fortbildungsmoderator\*innen im Schulalltag implementiert. Dieser mehrstufige Ansatz soll auf der individuellen Ebene sozial-emotionale Kompetenzen aufbauen sowie das Schulklima verbessern – nur so kann letztlich inklusive Beschulung gelingen (Hillenbrand, 2015).

Anhand von Literatur (wissenschaftlich und fachlich orientiert) sowie einer E-Learning Plattform (inkl. Audio- und Videobeispielen, Arbeitsmaterialien sowie Anwendungsaufgaben und praktischen Umsetzungsbeispielen), die von den Universitätsmitarbeiter\*innen zur Verfügung gestellt wurde, bereiten sich die Fortbildungsteilnehmer\*innen auf die inhaltlichen Schwerpunkte der Module vor, sodass während der Fortbildungsveranstaltung eine alltagsorientierte Vertiefung und Anwendung stattfinden kann. Am Ende jeder Veranstaltung werden konkrete Absprachen zur Weiterarbeit in der Schule und zur Begleitung getroffen sowie die aktuelle Veranstaltung reflektiert (Logbucheintrag und Evaluationsbogen). Die Umsetzung der Vereinbarungen (Strategien, Konzepte usw.) wird nach ca. drei Monaten (nach der nächsten Fortbildungsveranstaltung) ebenfalls reflektiert.

### *Prozessbegleitung*

Die 24 Moderator\*innen wurden modulweise durch die Universitätsmitarbeiter\*innen inhaltlich geschult sowie neuralgische Moderationsaspekte thematisiert. Im Anschluss führten die Moderator\*innenteams die Fortbildungsveranstaltung in ihrer jeweiligen Begleitschule für das gesamte Kollegium und weitere pädagogische Fachkräfte durch (individuelle Terminvereinbarung in einem Zeitraum von ca. drei Monaten). Das Expert\*innenteam der Universität hielt, orientiert an der Kooperativen Beratung (Methner, Melzer & Popp, 2013; Mutzeck, 2008), bedarfsorientierte Beratungs- und Coachingangebote für die Moderator\*innen (Stufe 2) und Schulleitungen (Stufe 3) vor. So konnten individuelle Fragen geklärt oder Herausforderungen in den Begleitschulen bewältigt werden, um auf diese Weise die Implementationsqualität der evidenzbasierten Maßnahmen zu erhöhen, ggf. zeitnah Modifikationen zu entwickeln und Teamentwicklungsprozesse zu begleiten (Sanetti, Collier-Meek, Long, Byron & Kratochwill, 2015; Kennedy, 2016). In den Phasen zwischen zwei Fortbildungsveranstaltungen waren die Lehrkräfte und weitere pädagogische Fachkräfte dazu angehalten, das neue (Handlungs-)Wissen in ihren Schulalltag zu implementieren. Dabei wurden sie fortlaufend durch die Moderator\*innen unterstützt und erhielten regelmäßig Rückmeldungen.

Im Sinne der Prozessbegleitung wurde dieses Vorgehen für jedes Modul wiederholt.

### *Datengestützte Rückmeldeprozesse*

Im Rahmen eines anderen Forschungsprojekts, „Schulen auf dem Weg in die Inklusion. Mettmann 2.0“ (Teilprojekt 4; Hennemann & Wilbert 2021), an dem auch die hier beteiligten Projektschulen partizipierten, wurden einmal jährlich Daten zu den Lernvoraussetzungen und -fortschritten der Schü-

ler\*innen in den Bereichen Lesen, Mathematik, sozial-emotionale Entwicklung, dem Lernverhalten sowie dem externalisierenden und internalisierenden Problemverhalten im Unterricht erhoben. Die Analysen dieser Daten konnten im beschriebenen TTT-Projekt von den Lehrkräften, unterstützt durch die Moderator\*innen, zur passgenauen Planung und Evaluation von Handlungsstrategien und Fördermaßnahmen genutzt werden. Zusätzlich dienten sie dem Überdenken vorherrschender Sichtweisen über Schüler\*innen (Lai & Schildkamp, 2015; Lipowsky & Rjezak, 2017) und der Erweiterung fachdidaktischen und diagnostischen Wissens (Lipowsky, 2010; Timperley et al., 2007).

Mittels curriculumbasierter Lernfortschrittsmessung (Diehl, Hartke & Knopp, 2009) und Verhaltensverlaufdiagnostik (Casale, Hennemann & Grosche, 2015) wurden die Implementation der Maßnahmen (z.B. KlasseKinderSpiel, Lautlesetandems) und deren Erfolg engmaschig überprüft und bei Bedarf Modifikationen der Maßnahmen vorgenommen.

### *Diskussion und Implikation*

Die vorliegende Konzeption orientiert sich an zentralen Wirksamkeitskriterien von Fortbildungen sowie dem bislang existierenden Forschungsstand zu TTT-Modellen (Behr et al, 2020a; Lipowsky, 2014). Darüber hinaus werden vor dem Hintergrund der Bedingungen für gelingende inklusive Beschulung (Hennemann et al., 2018), des Erziehungs- und Bildungsverständnisses, der individuellen Erziehungs-, Bildungs- und Förderziele und des eigenen Menschenbildes (Hillenbrand, 2015; Kuhl & Hecht, 2014) die evidenzbasierten Maßnahmen reflektiert, implementiert und evaluiert. Durch die prozessbegleitende und datengestützte TTT-Konzeption soll das Wissen der teilnehmenden pädagogischen Fachkräfte erweitert werden, vorherrschende Konzepte über Schüler\*innen überdacht werden und bedarfsorientierte Maßnahmen ausgewählt und umgesetzt werden.

Aus der Evaluation des vorliegenden Projekts sollen sich einerseits Konsequenzen für den Einsatz und die Adaption evidenzbasierter Maßnahmen in inklusiven Schulen ableiten und andererseits Bedingungsfaktoren für die Entwicklung und Umsetzung eines TTT-Konzepts selektieren lassen.

## 4 Evaluation

Im Rahmen von TTT-Konzepten ist nicht nur die Professionalisierung von Teilnehmer\*innen (Stufe 2) wie im Kontext von allgemeinen Fortbildungsmaßnahmen (Daschner, 2004; Fussangel et al., 2016) prioritäres Ziel, sondern ebenso die Qualifizierung von Moderator\*innen (Stufe 1) (Kunnawatana et al., 2013; Lipowsky, 2014), die als Multiplikator\*innen fungieren. Da die Bedeutsamkeit der Fortbildner\*innenexpertise für den Fortbildungserfolg und für eine positive Fortbildungsbewertung durch die Teilnehmer\*innen (auf Stufe 2) in einzelnen Studien nachgewiesen werden konnte und gleichsam einen Einfluss auf die veränderte Praxis der Teilnehmer\*innen (auf Stufe 3) hat (Marchant et al., 2010; Pence et al., 2012; Suhrheinrich, 2015), gilt es in der Wirksamkeitsforschung von TTT-Modellen beide Qualifizierungsebenen (Stufe 1 und 2) in den Blick zu nehmen.

Um auf jeder Stufe (Lehrkräfte- und Schüler\*innenebene) Erfolge zu erzielen, müssen die Moderator\*innen in der Lage sein, die Fortbildungsinhalte sowohl inhaltlich als auch methodisch-didaktisch kompetent durchzuführen (Fredericks & Templeman, 1990; Wanitschek et al., 2020), sowie über die Fähigkeitsbereiche nach Linder (2011) verfügen (s. Kap. 3.4) und den Teilnehmer\*innen kritische aber konstruktive Rückmeldungen geben. Fredericks und Templeman (1990) schlagen vor, Fortbildungsmaßnahmen im Hinblick auf die Zufriedenheit der Teilnehmer\*innen, die Umsetzung der Fortbildungsinhalte durch diese und die Verhaltensveränderung der Schüler\*innen als Ergebnis der Kompetenzerweiterung der Teilnehmer\*innen zu bewerten. Im Kontext von TTT-Modellen bilden dies die Stufen 2 und 3 ab. Da im Rahmen von TTT-Modellen die Moderator\*innenqualifizierung durch Expert\*innen (Stufe 1) ergänzend hinzukommt, muss auch diese Ebene in Evaluationen berücksichtigt werden. Diese Dissertationsschrift fokussiert nachfolgend die ersten beiden Stufen von Multiplikatorenmodellen, da ohne Erfolge bzw. positive Bewertungen und Veränderungen auf diesen beiden Stufen auch Erfolge auf Stufe 3 unwahrscheinlich sind (Lipowsky, 2014). Für zukünftige Forschungsbemühungen ist es ebenso relevant zu überprüfen, ob sich Veränderungen auf den ersten beiden Stufen auch auf Stufe 3 abbilden lassen.

Die Entwicklung und Umsetzung der im zweiten Fachbeitrag beschriebenen Konzeption wurde durch eine sogenannte Programmevaluation (Döring & Bortz, 2015, 980) begleitet. In diesem Kontext meint ‚Programm‘ eine konzeptbasierte Zusammenstellung von Maßnahmen zur Erreichung konkreter Ziele (Stockmann & Meyer, 2014), die wissenschaftlich fundiert beurteilt werden (Döring & Bortz, 2015, 981). Dabei kann das Konzept eines Programms, die Umsetzung oder Ergebnisse dessen, Gegenstand der Evaluation sein (Döring & Bortz, 2015, 979f.; Stockmann & Meyer, 2012).

Die Evaluation der prozessbegleitenden TTT-Konzeption wird durch dasselbe Team der Universität geleitet, das das Konzept entwickelt hat. Da die Verantwortlichen mit der Maßnahme, den Bedingungen, den Zielen dieser sowie möglichen Herausforderungen vertraut sind, ermöglicht die interne Fremdevaluation (Döring & Bortz, 2015, 989), dass Evaluationsempfehlungen umgehend berücksichtigt werden können (Stockmann & Meyer, 2014). Darüber hinaus sind an der Evaluation weitere Projektmitarbeiter\*innen beteiligt (zur Befragung auf der Moderator\*innenebene, Stufe 1) und die Moderator\*innen unterstützen bei der Datenerhebung auf Stufe 2. Auf diese Weise soll eine mögliche Nähe-Distanz-Problematik, ‚Betriebsblindheit‘ und soziale Erwünschtheit (Stockmann & Meyer, 2014) reduziert werden.

Die prozessbegleitende TTT-Maßnahme soll hinsichtlich ihrer Wirkungsweise aber auch Wirksamkeit überprüft werden. Bevor die tatsächliche Wirksamkeit einer Konzeption, im Sinne von Wissens- und Kompetenzerweiterung auf Multiplikator\*innen-, Lehrkraft- und Schüler\*innenebene überprüft wird,

stellt sich die Frage, welche Faktoren einer Fortbildung überhaupt einen Einfluss auf diese haben. Deshalb ist die Frage nach relevanten Wirkfaktoren zentral, d.h. die Fokussierung der Wirkungsweise. Ob eine Fortbildung als wirksam wahrgenommen wird, hängt von verschiedenen Faktoren ab, die es zu konkretisieren gilt (Wanitschek et al., 2020). Inwiefern diese Aspekte den Fortbildungserfolg beeinflussen und wie dieser Erfolg konkret aussieht, gilt es im Anschluss zu untersuchen (Lipowsky & Rzejak, 2019; Rzejak & Lipowsky, 2018; Rzejak, Lipowsky & Bleck, 2020). Diese Schrittigkeit von Wirkungsweise und Wirksamkeit wird in der vorliegende Dissertationsschrift berücksichtigt. Das Ziel ist es letztlich, einerseits die Eignung einer solchen Konzeption zur Qualifizierung von Moderator\*innen zu überprüfen und andererseits Konsequenzen abzuleiten zur Erweiterung professioneller Handlungskompetenzen von Lehrkräften zur Gestaltung inklusiver Bildungsprozesse.

Zu diesem Zweck ist sowohl auf der Moderator\*innen- als auch auf der Lehrkräfteebene eine Bewertung der Maßnahmen auf struktureller, methodisch-didaktischer und inhaltlicher Ebene notwendig, um die Maßnahme prozessbegleitend zu optimieren (Optimierungsfunktion) und zu bewerten (Erkenntnisfunktion) (Döring & Bortz, 2015, 987; Stockmann & Meyer, 2014).

Nachfolgend wird, eingebettet in die Rahmenmodelle von Guskey (2014) und Lipowsky (2014), das entwickelte Evaluationsdesign (Stufflebeam & Coryn, 2007) vorgestellt und zentrale Evaluationsergebnisse präsentiert (Fachbeitrag 3 und 4, ergänzt durch deskriptiv statistische Ergebnisse einer Abschlussbefragung).

#### 4.1 Evaluationsebenen

Da die vielschichtigen Wirkprozesse von Fortbildungen (King, 2014; Lipowsky & Rzejak, 2017; Wanitschek et al., 2020) aufgrund der inhaltlichen und strukturellen Gegebenheiten von TTT-Konzepten hochkomplex sind (Durchführung auf drei Stufen, Beteiligung von vier Personengruppen (Expert\*innen, Moderator\*innen, Teilnehmer\*innen, Schüler\*innen) gestaltet sich die Entwicklung eines Evaluationsdesigns als sehr herausfordernd. Um die Multidimensionalität einer TTT-Konzeption dennoch erfassen und evaluieren zu können, wird auf das bewährte und praxistaugliche *Kontext-, Input-, Prozess- und Produktbewertungsmodell (CIPP-Modell)* von Stufflebeam (1971, 1972) zurückgegriffen. Es ist »a comprehensive framework for conducting formative and summative evaluations of projects, personnel, products, organizations, and evaluation systems« (Stufflebeam & Coryn, 2007).

Um die Bandbreite des Evaluationsgegenstandes umfassend zu beleuchten, findet im vorliegenden Projekt die Planungsevaluation als auch die formative und summative Evaluation in einem Mixed-Method-Design (Döring & Bortz, 2015; Guskey, 2014; Rzejak & Lipowsky, 2015) statt. Mithilfe längsschnittlich angelegter quantitativer Fragebogenerhebungen sowie leitfadengestützter Interviews wird überprüft, inwiefern

- (1) sich das TTT-Modell in inklusive Settings implementieren lässt und welche Faktoren aus Sicht der Moderator\*innen, Lehrkräfte und pädagogischen Fachkräfte (Teilnehmer\*innen) bei der Implementation im schulischen Alltag förderlich sowie welche hinderlich wirken (Inputbewertung (I) und Prozessbewertung (P)),
- (2) die beteiligten Lehrkräfte und pädagogischen Fachkräfte (Teilnehmer\*innen) ihre Handlungskompetenzen und ihr Selbstwirksamkeitserleben verbessern (Produktbewertung (P)).

Dabei werden bei allen drei Evaluationsformen (Input-, Prozess- und Produktbewertung) (Guskey, 2014) die Komponenten des CIPP-Modells (Stufflebeam, 1971, 1972; Stufflebeam & Shinkfield, 2007) berücksichtigt. Die Planungsevaluation findet, basierend auf dem theoretischen und empirischen Hintergrund, vor der Implementation einer Maßnahme statt. So sollen die Ziele einer Fortbildung und die

Erreichung dieser (Inputevaluation (I)) sowie die zielgruppenspezifischen Bedürfnisse (der Teilnehmer\*innen) und die Ausgangslage (gesellschaftlich, bildungspolitisch, vorhandene Ressourcen, Voraussetzungen der Teilnehmer\*innen) geklärt werden (Kontextbewertung (C)) (Guskey, 2014; Stufflebeam & Shinfield, 2007).

Die formative Evaluation findet im Verlauf der Programmdurchführung statt. Dadurch werden förderliche und hinderliche Implementationsbedingungen evaluiert und bei Bedarf können Anpassungen oder Änderungen an der Konzeption sowie der Umsetzung vorgenommen werden (Prozessevaluation (P) und Produktevaluation (P)) (Guskey, 2014; Stufflebeam & Shinfield, 2007). Nach Beendigung einer Maßnahme findet die summative Evaluation statt. Mittels dieser wird die Wirkung einer Fortbildung erfasst und analysiert (Produktbewertung (P)) sowie mit den definierten Zielen und den Ergebnissen der formativen Evaluation in Beziehung gesetzt (Guskey, 2014; Stufflebeam, 1971; Stufflebeam & Shinfield, 2007).

Der Anspruch an die Evaluation formalisierter Fortbildungen einer „wissenschaftlich fundierte(n) Bewertung des jeweiligen Evaluationsgegenstandes“ (Döring & Bortz, 2015, 981) und die ganzheitliche Beleuchtung seiner unterschiedlichen Teilaspekte (Guskey, 2014; Rzejak & Lipowsky, 2015; Stufflebeam & Shinfield, 2007) kann so vorgenommen werden.

Das Evaluationsmodell unterstützt somit die Evaluators\*innen (hier: Universitätsmitarbeiter\*innen) bei der systematischen Durchführung und Begutachtung des TTT-Projekts und bildet die Bewertung des Projekts seitens der verschiedenen beteiligten Interessensgruppen (hier: Moderator\*innen und pädagogische Fachkräfte) ab.

Das evaluatorische Vorgehen des vorliegenden Projekts auf Basis des CIPP-Modells (Stufflebeam, 1971) unter Berücksichtigung der Stufen der TTT-Konzeption verdeutlicht Abbildung 6.

Zur Sammlung und Analyse von Daten auf mehreren Fortbildungsebenen greifen verschiedene Rahmenmodelle auf das 4-Ebenen-Modell von Kirkpatrick (1979) zurück und entwickeln dieses weiter (Desimone, 2009; Guskey, 2002; Huber & Radisch, 2010; King, 2014; Lipowsky, 2014). Neben den Reaktionen der Teilnehmer\*innen (Reaction) einer Fortbildungsveranstaltung, dem Zuwachs des (Handlungs-)Wissens (Learning) sowie den tatsächlichen Verhaltensänderungen (Behavior) in der Praxis, werden auch Ergebnisse, die aus einer Fortbildung resultieren (Results), abgebildet (Kirkpatrick, 1979). Guskey (2002a) differenziert auf dieser Basis fünf aufeinander aufbauende Ebenen, um explizit Fortbildungsveranstaltungen im Kontext Schule zu evaluieren: (1) „Participants' Reactions“ (Zufriedenheit der Teilnehmer\*innen mit der Fortbildung), (2) „Participants' Learning“ (erworbenes (Handlungs-)Wissen der Teilnehmer\*innen), (3) „Organization Support and Change“ (schulische Rahmenbedingungen, Unterstützung, Ressourcen, Passung zum Schulkonzept), „Participants' Use of Knowledge and Skills“ (Grad und Qualität der Umsetzung des neuen (Handlungs-)Wissens in der Praxis nachdem es ausreichend Zeit zur Implementation gab) sowie (5) „Student Learning Outcomes“ (kognitive, affektive und psychomotorische Fähigkeiten auf Schüler\*innenebene).

Die Ebenen sind von einfach bis komplex geordnet und bauen aufeinander auf (Guskey, 2014). Vor allem die Erfassung von Veränderungen der Lehrkraftperformanz (Ebene 4) sowie des Lernverhaltens und -erfolgs auf der Ebene der Schüler\*innen (Ebene 5) sind evaluatorisch besonders herausfordernd (Huber & Radisch, 2010; King, 2014; Lipowsky, 2014). Aufgrund des Aufbaus aufeinander ist zudem der Erfolg auf einer Ebene notwendig für den Erfolg auf jeder höheren Ebene (Guskey, 2014). Guskey (2014) geht beispielsweise davon aus, dass durch die Wahrnehmung von Erfolgen auf der Schüler\*innenebene, die auf verändertes unterrichtliches Handeln zurückgeführt werden, wiederum die Wirksamkeitserwartung der Lehrkräfte und deren Einstellungen modifiziert werden. Diese Abhängigkeit führt dazu, dass Daten auf den einzelnen Ebenen nacheinander erhoben werden müssen.

Die Ergebnisse der Evaluation fließen in die fortlaufende Optimierung des vorliegenden Konzepts sowie in die (Weiter-)Entwicklung von künftigen systematischen TTT-Angeboten im inklusiven Kontext ein (Guskey, 2014; Stufflebeam & Coryn, 2007).

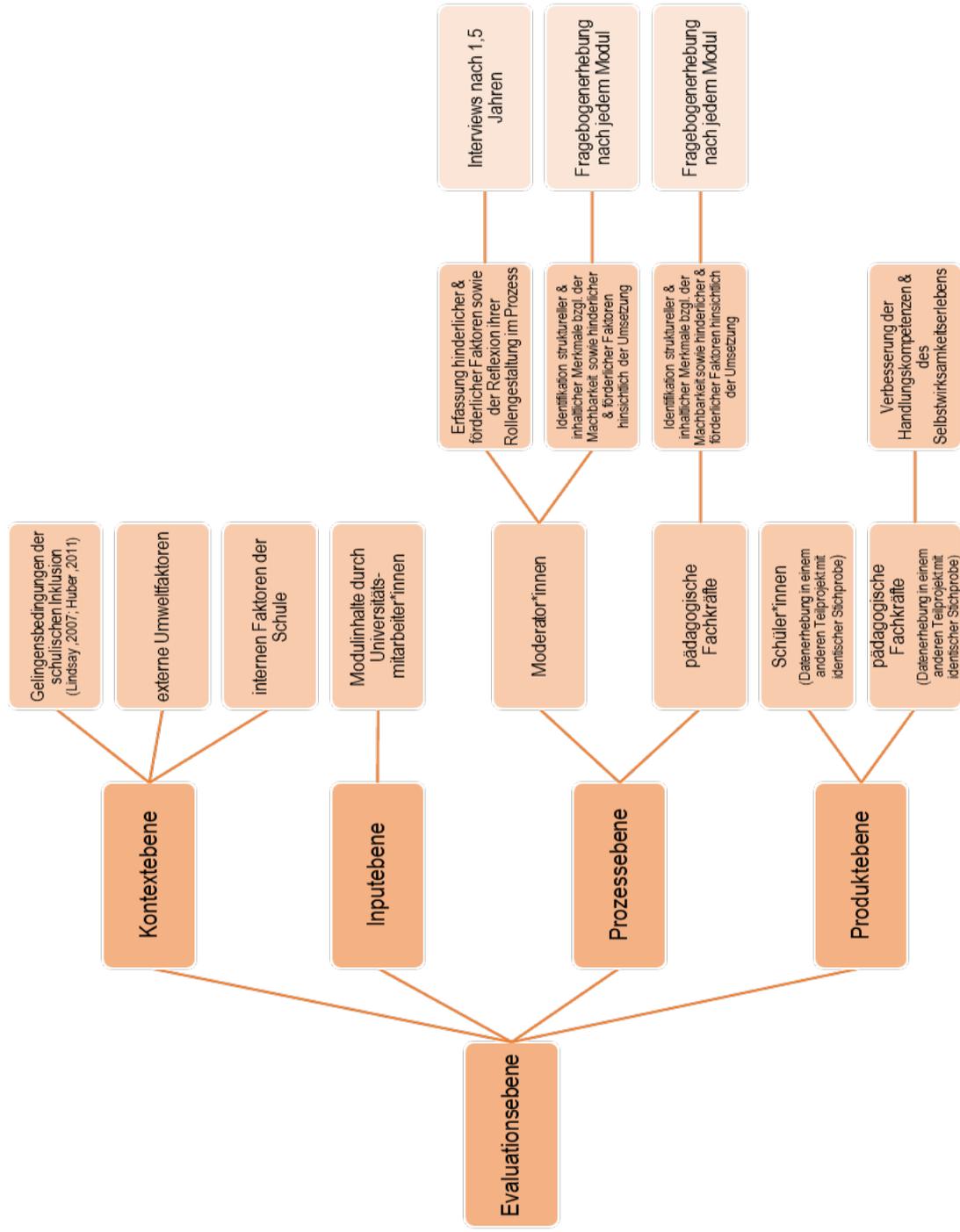


Abbildung 6: Evaluationsstränge (Evaluationsebene, Zielgruppe, zentrale Forschungsfragen) auf Basis des CIPP-Modells (eigene Darstellung nach Stufflebeam 1971)

## 4.2 Evaluationsergebnisse auf der Ebene der Moderator\*innen und Lehrkräfte

Verschiedene Evaluationsstudien haben bereits die Wirksamkeit von TTT-Modellen in der Praxis in unterschiedlichen Kontexten belegt, darunter betreute Wohneinrichtungen (Page et al., 1982; Parsons & Reid, 1995; Shore et al., 1995), Krankenhäuser (Whalen & Henker, 1971), experimentelle Labors (Hester et al., 1995) und Schulen (Jones et al., 1977). Zu TTT-Konzepten im Gesundheits- und Sozialwesen existiert eine Überblicksarbeit von Pearce et al. (2012) sowie ein systematisches Review zu TTT-Modellen im schulischen Setting von Behr et al. (2020a, s. Fachbeitrag 1). Das breite Spektrum der Studien, die die Wirksamkeit von TTT-Modellen in unterschiedlichen Fachbereichen belegen, verdeutlicht ihr großes Anwendungspotenzial.

Trotz der zunehmenden Nachweise über die Effektivität und Ökonomie von TTT-Konzepten können aus der begrenzt vorhandenen Literatur und Forschung kaum eindeutige Schlussfolgerungen abgeleitet werden (Behr et al., 2020a; Pearce et al., 2017). Es bleibt offen, welche Aspekte einer Maßnahme zu einer hochwertigen Moderator\*innenqualifizierung (Stufe 1) führen bzw. von diesen als förderlich und hinderlich wahrgenommen werden, und welche Fortbildungs- und Moderator\*innenmerkmale zu einer Zufriedenheit auf der Lehrkräfteebene (Stufe 2) führen. Dies ist jedoch relevant, da es die Wahrscheinlichkeit einer veränderten Unterrichtspraxis und Erfolge auf Schüler\*innenebene erhöhen würde (Guskey, 2014; Lipowsky, 2014; Lipowsky & Rzejak, 2019).

Die Programmevaluation der prozessbegleitenden Multiplikatorenkonzeption für Schulen auf dem Weg zum inklusiven System intendiert daher, einerseits die Wirkungsweise einer solchen Konzeption auf der Moderator\*innen- und Lehrkräfteebene (Stufe 1 und 2) zu erheben als auch die Wirksamkeit auf der Moderator\*innenebene (Stufe 1) zu evaluieren. Die kontinuierliche Evaluation nach jedem Fortbildungsmodul ermöglicht eine prozessbegleitende Optimierung (Optimierungsfunktion) und Bewertung (Erkenntnisfunktion) (Döring & Bortz, 2015, 987; Stockmann & Meyer, 2014).

Ausgehend von der Planungsevaluation, die auf den theoretischen und empirischen Ausführungen in Kapitel 2 und 3 beruht, werden im Folgenden zentrale Ergebnisse aus der formativen und summativen Evaluation vorgestellt.

### 4.2.1 Förderliche und hinderliche Faktoren aus Sicht der Moderator\*innen – qualitative Leitfadenterviews (3. Fachbeitrag)

Leidig, T., van Zadelhoff, F., Behr, J., Hasler, S. & Hennemann, T. (eingereicht). Train-the-Trainer im Kontext von Fortbildungen auf dem Weg zur inklusiven Schule: Förderliche und hinderliche Faktoren aus Sicht der Moderator\*innen. *Qfl – Qualifizierung für Inklusion*.

#### *Theoretischer und empirischer Hintergrund*

Die Umsetzung schulischer Inklusion erfordert von Lehrkräften eine umfassende Weiterentwicklung ihrer professionellen Handlungskompetenz (European Agency, 2012; Greiner, Sommer, Czempiel & Kracke, 2019). Um prozessbegleitende, langfristig angelegte Professionalisierungsmaßnahmen (Donath, Lüke, Graf, Tran & Götz, 2023) dauerhaft im schulischen System verankern zu können, müssen gerade im Kontext der flächendeckenden Umsetzung von Inklusion Wege gefunden werden, die eine hohe Qualität des Angebots und dessen ökonomische Verbreitung gewährleisten (Behr et al., 2020a). Die im Bereich des Gesundheits- und Sozialwesens etablierten Multiplikatorenmodelle ermöglichen einen ökonomischen Umgang mit zeitlichen und personellen Ressourcen bei gleichzeitiger Sicherung

der Qualität (Pearce et al., 2012; Jones et al., 1977; Cross et al., 2014). In diesen Modellen werden Fortbildner\*innen (auch als Moderator\*innen bezeichnet) intensiv durch Expert\*innen (z. B. aus der Universität) qualifiziert, um im Anschluss die jeweilige Zielgruppe fortzubilden bzw. zu begleiten, die wiederum die Fortbildungsinhalte in der Praxis umsetzt.

In Deutschland wird vielfach auf Multiplikatorenmodelle zurückgegriffen und durch die Fortbildungsforschung ist bekannt, dass die Qualität einer Fortbildungsveranstaltung, die Fortbildungsbewertung und der Fortbildungserfolg (z. B. Goldschmidt & Phelps, 2007; Nipper & Sztajn, 2008; Schmich et al., 2019) sowie die Qualität der jeweiligen Begleitung von den Kompetenzen der Moderator\*innen abhängig ist (Kennedy, 2016). Die fachliche und fachdidaktische Expertise der Moderator\*innen sowie deren Motivierungsfähigkeit gelten als zentrale Faktoren (Linder, 2011; Monnier et al., 2023), die sich – neben motivationalen, volitionalen, persönlichkeitsbezogenen und kognitiven Merkmalen der Teilnehmer\*innen – auf die Angebotswahrnehmung und -nutzung und somit, gemeinsam mit schulischen Kontextbedingungen, auf die Transfermotivation der teilnehmenden Lehrkräfte und letztlich den Fortbildungserfolg auswirken (Evers, 2016; Kennedy, 2016; Lipowsky, 2014). Die Umsetzung der Bildungsreform das Schulsystem inklusiv auszurichten, erfordert von Moderator\*innen nicht nur fortbildnerische Expertise, sondern darüber hinaus auch Coaching-/Beratungskompetenzen Entwicklungsprozesse anzustoßen bzw. zu unterstützen (Rzejak & Lipowsky, 2018; Lai & Schildkamp, 2015) sowie die Fähigkeit nach schulspezifischen Bedarfen Fortbildungsinhalte fachgerecht anzupassen (Leko & Roberts, 2014; Nishimura, 2014). Eine systematische Qualifizierung von Moderator\*innen im Rahmen von Multiplikatorenkonzepten erscheint somit unabdingbar (Behr et al., 2020b). Dennoch liegen kaum Erkenntnisse über Qualitätsmerkmale von Multiplikator\*innenqualifizierungen sowie die Rolle und Bedeutung von Moderator\*innen für den Fortbildungserfolg vor (Fritzsche et al., 2019; Lipowsky, 2014; Monnier et al., 2023).

Eine Möglichkeit, Fortbildungsinhalte ökonomisch zu verbreiten und gleichzeitig eine hochwertige Qualifizierung von Fortbildner\*innen zu realisieren (Cross et al., 2014; Pearce et al., 2012; Poitras et al., 2021) bieten TTT-Modelle. Dabei findet auf Stufe 1 die systematische Qualifizierung von Moderator\*innen (Einzelpersonen oder Teams) durch Expert\*innen (z. B. Universitätsmitarbeiter\*innen) statt, die auf Stufe 2 die Fortbildung weiterer Personengruppen (Teilnehmer\*innen) übernehmen, die wiederum auf Stufe 3 das neu erworbene (Handlungs-)Wissen in der Praxis umsetzen (Behr et al., 2020; Pearce et al., 2012). Auch wenn abhängig von den Moderator\*innen und ihren Kompetenzen Unterschiede bzgl. der Durchführungs- und Umsetzungsqualität auf Stufe 2 und 3 bestehen können (Sholomskas et al., 2005; Suhrheinrich, 2015; Vaccarello et al., 2023), zeigt der internationale Forschungsstand (Behr et al., 2020a), dass neue Fortbildungsinhalte oder beispielsweise Bildungsreformen oder neue Lehrpläne effizient und vergleichsweise schneller und konzepttreu verbreitet werden können (z. B. Ellins et al., 2013; Maaß & Engeln, 2018; Tonna & Bugeja, 2018).

Die Komplexität der Wirkungsweise von allgemeinen Fortbildungen (Huber & Radisch, 2008; King, 2014; Lipowsky, 2014) nimmt im Kontext von TTT-Modellen aufgrund der Dreischrittigkeit zu (Evers, 2016). Da die Multiplikator\*innenqualifizierung als weiterer relevanter Faktor hinzukommt, wirken sich auch die Kontextbedingungen der Moderator\*innenqualifizierung, die Qualität des Qualifizierungsangebots auf Stufe 1 einschließlich der Expertise der Expert\*innen sowie die motivationalen, volitionalen, persönlichkeitsbezogenen und kognitiven Merkmalen der Moderator\*innen auf die Teilnehmer\*innen (Stufe 2) und deren Umsetzung auf Stufe 3 aus (Evers, 2016). Moderator\*innen, die als Multiplikator\*innen fungieren nehmen somit nicht nur die Rolle der fortbildenden Person, sondern auch der selbst Lernenden ein. Ihre Kompetenzen, die Qualität der Multiplikator\*innenqualifizierung auf Stufe 1 und die prozessbegleitende Unterstützung der Multiplikator\*innen auf Stufe 2 (Ellins et al., 2013; Evers, 2016; Suhrheinrich, 2015; Wedell, 2005) haben einen bedeutenden Einfluss auf die Implementationsqualität auf Stufe 3.

Die Doppelrolle der Moderator\*innen (Fortbildner\*in und Lernende\*r) sowie die von Snowden et al. (2023) identifizierten fünf Faktoren (Talent, Resources, Alignment, Implementation, Nurture and Development und Context) für effektive TTT-Modelle sollte bei der Konzeption und Implementation von Multiplikatorenmodellen berücksichtigt werden, um die Nachhaltigkeit und Konzepttreue zu sichern (Monnier et al., 2023).

### *Fragestellung*

Auf Basis des CIPP-Modells (Stufflebeam, 1971; Stufflebeam & Shinkfield, 2007) findet die Evaluation der TTT-Konzeption „Konzeptionelle Prozessbegleitung von Schulen auf dem Weg zum inklusiven System“ statt). Um (Zwischen-)Erfolge, förderliche sowie hinderliche Faktoren für den Fortbildungserfolg zu identifizieren und Verbesserungsmöglichkeiten im Prozess abzuleiten (Guskey, 2014) werden im Rahmen der formativen Evaluation leitfadengestützte Expert\*inneninterviews mit den Moderator\*innen geführt (Gläser & Laudel, 2010). Aufgrund des bislang bestehenden Forschungsdesiderats bzgl. Multiplikatorenkonzepten im schulischen Setting (Behr et al., 2020a) sowie der systematischen Qualifizierung von Moderator\*innen die als Multiplikator\*innen fungieren (Fritzsche et al., 2019; Snowden et al., 2023), ist das Anliegen des vorliegenden Beitrags auf der Basis der Auswertung leitfadengestützter Interviews mit Moderator\*innen, die im Rahmen eines TTT-Modells zur Prozessbegleitung von Schulen auf dem Weg zur Inklusion (detaillierte Informationen zum Konzept s. Fachbeitrag 2) qualifiziert werden, herauszustellen, wie diese das Konzept und die Umsetzung der Qualifizierung, die Kooperation in ihrem Moderationsteam sowie die eigenen Qualifikationen und Kompetenzen als Fortbildner\*innen wahrnehmen und welche Faktoren des TTT-Konzepts sie als förderlich bzw. hinderlich einschätzen.

Ausgehend von der leitenden Fragestellung „Wie erleben Moderator\*innen ein TTT-Modell auf dem Weg zur inklusiven Schule?“ wird folgenden Teilfragestellungen nachgegangen:

- Wie schätzen die Moderator\*innen die Entwicklung der eigenen professionellen Handlungskompetenz, ihre Rolle und ihre Aufgaben sowie die Kooperation im Moderationsteam ein?
- Wie schätzen die Moderator\*innen die eigene Qualifizierung auf Stufe 1 sowie die Begleitung und Unterstützung bei der Umsetzung auf Stufe 2 ein?
- Welche Faktoren des TTT-Konzepts erleben die Moderator\*innen als förderlich oder hinderlich?

Die Ergebnisse werden mit den theoretischen Vorüberlegungen und dem empirischen Forschungsstand in Beziehung gesetzt sowie Konsequenzen für die Entwicklung von TTT-Konzepten (im inklusiven Kontext) abgeleitet.

### *Methodik*

An der Befragung nahmen 21 Moderator\*innen im Alter von 30 bis über 60 Jahren teil ( $w = 16$ ,  $m = 5$ ), von denen elf über Moderationserfahrung verfügten. Während ein\*e Moderator\*in das Lehramt Gymnasium/Gesamtschule, zwei das Lehramt für Grundschule studiert hatten, waren 18 Moderator\*innen Sonderpädagog\*innen, von denen drei zusätzlich das Lehramt für Gymnasium/Gesamtschule studiert hatten. Alle Moderator\*innen nahmen im Rahmen einer stundenweise Abordnung an der TTT-Konzeption teil und partizipierten regelmäßig an der Qualifizierung auf Stufe 1.

Die Leitfragen der leitfadengestützten Expert\*inneninterviews, zur Abbildung der Innensicht der Befragten (Gläser & Laudel, 2010; Kaiser, 2021), basieren auf dem theoretischen Hintergrund und den Forschungsergebnissen zu TTT-Modellen und wurden systematisch, ausgehend von der Bildung von Kategorien, Hypothesen, Variablen und Indikatoren nach Gläser und Laudel (2016) abgeleitet. Nach der Durchführung von Probeinterviews (Döring & Bortz, 2016) mit drei Moderator\*innen erfolgte die Überarbeitung und Beratung im Forschungsteam bzgl. der Leitfragen und die Festlegung der finale

Leitfadefassung. Nachdem die Moderator\*innen die Qualifizierung von sieben der zehn Module der TTT-Konzeption durchlaufen und selbst sechs bis sieben Module in den Schulen durchgeführt hatten (ca. „Halbzeit“ des Projekts), führten vier geschulte Masterstudierende die 45 bis 60-minütigen Interviews in den Räumlichkeiten des Schulamtes in Mettmann in Face-to-Face-Interaktionen über einen Zeitraum von vier Wochen im März und April 2019 durch. Die Leitfragen wurden dabei thematisch und nicht chronologisch bearbeitet, die Interviews wurden digital aufgezeichnet und durch die vier Masterstudierenden nach dem semantisch-inhaltlichen Transkriptionssystem transkribiert.

Mittels der inhaltlich-strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) wird die Informationsfülle systematisch reduziert und unter Berücksichtigung der Fragestellung(en) strukturiert. Auf Basis eines zuvor festgelegten Kategoriensystems (fünf deduktiv gebildete Oberkategorien) erfolgte die Kodierung des Materials unabhängig voneinander durch zwei Kodierer\*innen mithilfe des Programms QCMap (Qualitative Content Analysis Map) von Mayring und Fenzl (2014).

Die festgelegten Kategorien wurden definiert und durch Ankerbeispiele aus dem Textsegment konkretisiert (Mayring & Brunner, 2013) und zur gegenseitigen Abgrenzung mit Kodierregeln versehen (Mayring, 2015). Die ermittelte Übereinstimmung (Interkoderreliabilität) zwischen den kodierenden Personen betrug in allen Oberkategorien jeweils 95 %. Die nicht übereinstimmenden Kodierungen wurden im Team diskutiert und entschieden (Mayring & Fenzl, 2014).

Aussagen zu den einzelnen Ober- und Unterkategorien wurden zusammengefasst, um das Erleben der Moderator\*innen sowie aus ihrer Sicht hinderliche und förderliche Faktoren der TTT-Konzeption zu identifizieren. Darüber hinaus fand eine kontrastierende Analyse statt, um Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen neuen und erfahrenen Moderator\*innen analysiert wurden.

### *Ergebnisse*

Die Datenanalyse bzw. Aussagen zur Wahrnehmung der Gesamtmaßnahme, zum subjektiven Erleben der eigenen Entwicklung und Kompetenzen sowie zur Einschätzungen der Qualifizierung der Moderator\*innen auf Stufe 1 und zur Begleitung und zur Unterstützung durch die Universitätsmitarbeiter\*innen bei der Umsetzung auf Stufe 2 werden in förderliche und hinderliche Faktoren differenziert und ggf. kontrastiert (erfahrene vs. neue Moderator\*innen). Es werden Transkriptionsauszüge und Häufigkeitsangaben sowie tabellarische Aufbereitungen zur besseren Nachvollziehbarkeit integriert.

Alle Moderator\*innen nehmen die Gesamtkonzeption und den -ablauf der Dreischrittigkeit sehr positiv wahr. Die engmaschige und langfristige Prozessbegleitung, sowohl bezogen auf die Datenerhebung als auch bzgl. der Begleitung auf Stufe 3, wird als gewinnbringend erlebt. Dass dadurch ein konsequenter Theorie-Praxis-Transfer stattfindet und die Bedarfe der Schule berücksichtigt werden wird positiv hervorgehoben. Gleichzeitig erfordert dieser Begleitungs-, Anpassungs- und Entwicklungsprozess auch eine intensive Bearbeitungszeit der Fortbildungsthemen, die häufig nicht ausreicht in den Schulen sowie klare Absprachen mit den Schulen bzw. Beteiligten. Diese organisatorischen und konzeptionelle Aspekte erleben die Moderator\*innen eher als hinderlich.

Insgesamt findet laut der Moderator\*innen, infolge der Qualifizierung durch die Universität, die Zusammenarbeit mit Moderationspartner\*innen und die Reflexion der eigenen Rolle sowie der zunehmenden Moderationserfahrungen während der Qualifizierungsmaßnahme, ein deutlicher Kompetenzzuwachs hinsichtlich der eigenen Moderationskompetenz statt. Aufgrund der Erfahrungen als Moderator\*in fühlen sich erfahrene und neue Moderator\*innen unterschiedlich sicher in der Fortbildungs- bzw. Inhaltsweitergabe und erleben die Moderator\*innenrolle verschieden.

Das positive Teamerleben im Moderationsteam wird differenziert in organisatorisch-strukturelle (z.B. gemeinsame Vorbereitung), persönliche (z.B. Zuverlässigkeit) und fachliche sowie didaktisch-methodische Aspekte (z.B. ähnliche Einstellungen). Ausschließlich die gemeinsame Terminfindung wird teilweise als hinderlich bezeichnet.

Aussagen zur Qualifizierung der Moderator\*innen durch die Universität zu Köln überschneiden sich teilweise mit den Kodierungen zur Wahrnehmung der Gesamtmaßnahme. Insgesamt zeigt sich, dass deutlich mehr positive Aspekte (z.B. Offenheit gegenüber Vorschlägen der Moderator\*innen, vertrauensvolle Atmosphäre, Coaching durch die Universität) benannt werden als Kritikpunkte an der Qualifizierung. Einzelne als kritisch beurteilte Aspekte seitens der neuen Moderator\*innen sind z.B. ein zu geringer Theorieinput durch die Universität und die damit verbundene hohe Arbeitsintensität hinsichtlich der eigenständigen Erarbeitung der Inhalte.

### *Diskussion und Implikation*

Die Ergebnisse der leifadengestützten Expert\*inneninterviews im Rahmen der formativen Evaluation zeigen auf, welche Faktoren Moderator\*innen als förderlich bzw. hinderlich einschätzen bzgl. einer TTT-Konzeption zur Prozessbegleitung von Schulen auf dem Weg zur Umsetzung von Inklusion. Dabei werden Aspekte der Faktoren Talent, Implementation und Nurture and Development betrachtet (Snowden et al., 2023)

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse bzw. Aussagen der interviewten Moderator\*innen, dass eine hohe Akzeptanz und Zufriedenheit mit der TTT-Konzeption sowie explizit der Moderator\*innenqualifizierung besteht und aus Sicht der Moderator\*innen geeignet ist, um langfristig angelegte, prozessorientierte Fortbildungsmaßnahmen in inklusiven Schulen zu etablieren (Donath et al., 2023; Leko & Roberts, 2014). Gerade die modulatororientierte Vorgehensweise (Monnier et al., 2023) auf allen drei Stufen (modulweise Qualifizierung der Moderator\*innen, zeitnahe Umsetzung des jeweiligen Moduls in der Schule, enge Begleitung bei der Umsetzung) wird als förderlich eingeschätzt. Durch die hoch frequentierte Evaluation der Konzeption (Fragebögen nach jedem Modul, Interviews, Abschlussbefragung), kann die Konzeption, das Begleitkonzept sowie die eigene Moderationstätigkeit im Prozess weiterentwickelt werden, was die Moderator\*innen als bedeutsam empfinden. Auch wenn die schulspezifischen Modifikationen noch individueller ausfallen könnten laut der Moderator\*innen, ergeben sich verschiedene Möglichkeiten dafür, die im Kontext Inklusion unabdingbar sind (Leko & Roberts, 2014), Gerade die Sicherung der Implementationsqualität trotz schulspezifischer Anpassung der Fortbildungsinhalte erfordert eine hohe Expertise und Wissen der Moderator\*innen sowie enge Unterstützung und Beratung (via Email und Telefon) der Moderator\*innen bei der Umsetzung auf Stufe 2 (Fritzsche et al., 2019; Demarle-Meusel et al., 2020). In der Gesamtschau zeigt sich die Bedeutsamkeit kooperativer Strukturen (Lipowsky, 2014), sowohl im Moderationsteam, als auch der Gesamtgruppe der Moderator\*innen. Gerade die Zusammensetzung der Moderationsteams aus erfahrenen Moderator\*innen und ‚Neulingen‘ sowie die Kombination verschiedener Professionen scheint ein tragfähiges Konzept zur Professionalisierung zu sein und die Kompetenzerweiterung insbesondere bei den unerfahrenen Moderator\*innen zu unterstützen (Evers, 2016; Linder, 2011). Unerfahrene Moderator\*innen handeln in spezifischen (herausfordernden) Situationen noch nicht so flexibel und intuitiv wie erfahrene Moderator\*innen, was Aussagen in den Interviews zum Kompetenzerleben sowie Modellannahmen zur professionellen Handlungskompetenz bei Moderator\*innen verdeutlichen (Blömeke et al., 2015b).

Limitierend sei anzumerken, dass im Rahmen von Selbstauskünften immer ein Risiko besteht, dass Aussagen aufgrund der sozialen Erwünschtheit getroffen werden (Schmidt-Atzert & Amelang, 2012)

und keine Allgemeingültigkeit der Aussagen besteht (Alliger et al., 1997). Deshalb wäre eine Erweiterung der Evaluation durch weitere methodische Zugänge sinnvoll.

Aus den vorliegenden Ergebnissen der Interviewstudie ergeben sich zentrale Implikationen für die Konzeption von Multiplikatorenmodellen im Kontext schulischer Inklusion. Es zeigt sich, dass eine modulweise Qualifizierung der Moderator\*innen (Stufe 1) sowie die zeitnahe Umsetzung der jeweiligen Fortbildung auf Stufe 2 essenziell ist. Dabei ist eine enge Unterstützung der Moderator\*innen durch die Expert\*innen sowie die Motivierungsfähigkeit und das fach-, kontext- und inklusionsspezifische Wissen dieser förderlich für den Fortbildungserfolg. Diese Erkenntnisse führen unweigerlich dazu für moderationsunerfahrene Moderator\*innen zusätzliche Angebote zum Aufbau feldspezifischen Wissens vorzuhalten. Neben einem hohen Grad an Partizipations- und auch Reflexionsmöglichkeiten während der Qualifizierung unterstützt auch die Kooperation in festen Moderationstandems die Moderator\*innen in der Entwicklung ihrer Rolle und Expertise. Zukünftig könnte dies ggf. noch erweitert werden durch kooperatives Peer-Feedback im Prozess (z. B. durch gegenseitige Hospitationen).

#### **4.2.2 Einflussfaktoren auf die Bewertung einer prozessbegleitenden Fortbildungsmaßnahme durch die teilnehmenden Lehrkräfte (4. Fachbeitrag)**

Durch die leitfadengestützte Expert\*inneninterviews auf Moderator\*innenebene (Stufe 1) wurden zentrale förderliche und hinderliche Faktoren der Qualifizierung aus Sicht der Moderator\*innen identifiziert (s. 3. Fachbeitrag). Diese ermöglichen dem Universitätsteam ggf. nach zu justieren und die Moderator\*innenqualifizierung prozessbegleitend nach Bedarf anzupassen. Die längsschnittlich angelegten quantitative Fragebogenerhebungen auf Lehrkräfebene (Stufe 2) (4. Fachbeitrag und Kapitel 4.2.3), die nach jedem Fortbildungsmodul durchgeführt wurden, sollten strukturelle und inhaltliche Merkmale auf der Ebene der Machbarkeit des Trainingskonzepts aus Lehrkraftsicht aufzeigen, um so Implikationen für die vorliegende Maßnahme/folgende Module im Rahmen der Konzeption aber auch weitere TTT-Konzepte abzuleiten. Auf Basis der Fragebogendaten wurde außerdem der Versuch unternommen das Wirkmodell von Fortbildungsmaßnahme (Angebots-Nutzungs-Modell; Lipowsky, 2019) empirisch zu überprüfen und somit einzelne Wirkfaktoren im Rahmen von TTT-Modellen in den Blick zu nehmen. Diese Faktoren können letztlich einen Einfluss auf die Zufriedenheit der der Lehrkräfte mit einer Fortbildung haben (Ebene 1) und somit schlussendlich auch auf die weiteren Wirkebenen.

Behr, J., Krull, J., Kulawiak, P., Urton, K. & Hennemann, T. (2023). Bewertung einer prozessbegleitenden Qualifizierung zur inklusiven Schul- und Unterrichtsentwicklung durch die teilnehmenden Lehrkräfte. *Qfl – Qualifizierung für Inklusion*.

#### *Theoretischer und empirischer Hintergrund*

Der Transformationsprozess hin zu einem inklusiven Bildungssystem impliziert eine wesentliche Veränderung des Professionalitätsprofils von Lehrkräften (Melzer & Hillenbrand, 2015; Urton, Wilbert & Hennemann, 2015; Werning, 2014) auf den Ebenen von Unterricht und Förderung, Diagnostik sowie Kooperation mit verschiedenen Professionen und eine systematische Schul- und Unterrichtsentwicklung (European Agency, 2016; Lindmeier & Lütje-Klose, 2015). Die Professionalisierung in der ersten (Studium) und zweiten (Referendariat) Phase der Lehrkraft(aus)bildung gilt nicht als abschließend (Cramer et al., 2019) und impliziert daher den Bedarf der gezielten und planvollen Erweiterung dieser in der dritten Phase der Lehrer\*innenbildung.

Der aktuelle Forschungsstand zur Wirksamkeit von Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen für Lehrkräfte in der dritten Phase der Lehrer\*innenbildung weist darauf hin, dass durch die Vermittlung von Handlungssicherheit, die Einstellung und das Selbstwirksamkeitserleben von Lehrkräften im Kontext Inklusion, die Arbeitszufriedenheit, die Unterrichtsqualität sowie das Lernen der Schüler\*innen positiv beeinflusst werden können (Chao et al. 2017; Darling-Hammond et al., 2017; Zee & Koomen, 2016). Die Effekte scheinen jedoch abhängig von der Akzeptanz und Zufriedenheit der teilnehmenden Lehrkräfte mit der Fortbildung zu sein (Huber & Radisch, 2010; Lipowsky, 2014; Lipowsky, 2019).

Um das komplexe Wechselspiel verschiedener Einflussfaktoren auf die Wirkungsweise und Wirksamkeit von Fortbildungsmaßnahmen sowie die subjektive Wahrnehmung der Teilnehmer\*innen abzubilden (Huber & Radisch, 2010; Kennedy, 2016; Lipowsky, 2014) wird auf das erweiterte Angebots-Nutzungs-Modell zur Erklärung beruflichen Lernens von Lehrkräften nach Lipowsky (2014) rekurriert. Dabei werden neben (schulischen) Kontextbedingungen die Merkmale der Fortbildungsveranstaltung (inkl. der Wahrnehmung und Nutzung dessen durch die Teilnehmer\*innen) und der Teilnehmer\*innen auf unterschiedlichen Ebenen (Moderation, Teilnehmer\*innen, Lernumgebung, Institution) multikausal miteinander in Beziehung gesetzt. Die Wirkung einer Fortbildung wird auf vier Ebenen angenommen, die aufeinander aufbauen: (1) Reaktionen und Einschätzungen der teilnehmenden Lehrkräfte (Zufriedenheit und Akzeptanz), (2) Veränderungen des (Handlungs-)Wissens der Lehrkräfte, (3) Veränderungen im unterrichtspraktischen Handeln und (4) Entwicklungen auf Schüler\*innenebene (z.B. Lernerfolg oder ein verändertes Lernverhalten) (Lipowsky & Rzejak, 2017). Gegenwärtige Studienergebnisse deuten darauf hin, dass die Zufriedenheit von Lehrkräften mit einer Maßnahme einen bedeutenden Einfluss auf die weiteren Wirkebenen zu haben scheint (Jäger & Bodensohn, 2007; Lipowsky & Rzejak, 2017; Nir & Bogler, 2008). Die Akzeptanz einer Maßnahme durch die teilnehmenden Lehrkräfte ist dabei von der Praxisorientierung (Bedarfsorientierung), der Expertise der Moderator\*innen (v.a. der Motivierungsfähigkeit und dem Fachwissen), der methodisch-didaktischen Gestaltung der Veranstaltung (Wechsel aus Input-, Austausch- und Erprobungsphasen) sowie organisatorischen Aspekten (z.B. Fahrtzeit) abhängig (Jäger & Bodensohn, 2007; Caruso, 2022; Nir & Bogler, 2008).

### *Fragestellung*

Da die professionelle Handlungskompetenz von Lehrkräften als eine wesentliche Determinante für die erfolgreiche Umsetzung schulischer Inklusion, einer hohen Unterrichtsqualität und folglich für den Lernerfolgs von Schüler\*innen angesehen wird (Richter, Richter & Marx, 2018), erscheinen Fortbildungsmaßnahmen zu diesen Themenschwerpunkten zur Erweiterung der Handlungskompetenzen der Lehrkräfte unabdingbar (Blömeke et al., 2015a).

Ein Mindestmaß an Zufriedenheit und Akzeptanz der Lehrkräfte mit einer Fortbildung gilt als zentral dafür, sich mit den Inhalten einer Fortbildung auseinanderzusetzen und diese in die Praxis zu implementieren (Bömer, Kunter & Hertel, 2011; Huber & Radisch, 2010; Lipowsky & Rzejak, 2018). Viele Studien nutzen zur Erklärung beruflichen Lernens von Lehrkräften durch Fortbildungsmaßnahmen das erweiterte Angebots-Nutzungs-Modell (Lipowsky, 2014), wobei bislang ein Desiderat in der Überprüfung der Faktorenstruktur besteht.

Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, zunächst zu schauen, ob sich das von Lipowsky (2014) aus Theorie und Empirie abgeleitete Angebots-Nutzungs-Modell empirisch nachweisen lässt (Drei-Dimensionen-Struktur: *personenbezogene Voraussetzungen, Qualität/Wahrnehmung und Nutzung des Angebots, Kontextfaktoren*). Anschließend soll der Frage nachgegangen werden, welche Zusammenhänge zwischen den Fortbildungsbewertungen von Lehrkräften (Kriterium) und den drei Dimensionen des Modells (Prädiktoren) bestehen.

### Maßnahme

Auf Basis der Analyse der Gelingensbedingungen inklusiver Bildungsprozesse, der Befunde zur Wirkungsweise und Wirksamkeit von Fortbildungsangeboten für Lehrkräfte (im Kontext Inklusion) (Huber & Radisch, 2010; Kurniawati et al., 2014; Leko & Roberts, 2014; Lipowsky, 2014) sowie auf Erkenntnissen des Forschungsstandes zur Effektivität von Multiplikatorenkonzepten im schulischen Setting (Behr et al., 2020a) wurde eine prozessbegleitende Maßnahme für inklusive Schulen in Form eines Multiplikatorenmodells entwickelt.

Es wurden zehn Fortbildungsmodule (ganztägige Veranstaltungen, ca. 7 Stunden) zu vier Themenfeldern (Teamentwicklung, Classroom Management, Erhebung und Auswertung der Lernausgangslagen und Lernfortschritte, Planung von Bildungs- und Erziehungsangeboten) im Sinne des Blended Learning erstellt, die sich am *School-wide Positive Behavior Support (SWPBS; Ebenen 1 und 2)* (Lewis et al. 2015; Sugai et al. 2014) orientieren.

In einem Zeitraum von drei Jahren haben 24 Moderator\*innen, die durch Universitätsmitarbeiter\*innen (Expert\*innen) prozessbegleitend geschult wurden, wiederum die pädagogischen Fachkräfte (Teilnehmer\*innen) an den zwölf teilnehmenden inklusiven Schulen modulweise fortgebildet. Dabei wurden konkrete, evidenzbasierte pädagogische Maßnahmen zum Umgang mit Lern- und Verhaltensproblemen auf Individual-, Klassen- und Schulebene vermittelt und im Anschluss mit Unterstützung durch die Fortbildungsmoderator\*innen im Schulalltag implementiert. Detaillierte Informationen zur hier benannten Multiplikatoren-Fortbildungskonzeption finden sich bei Behr et al. (2020b).

### Methodik

Die Analyse umfasst Daten von neun inklusiven Grundschulen, die an der prozessbegleitenden Fortbildungsmaßnahme im Kreis Mettmann teilnahmen. Die Stichprobengröße zu den einzelnen Fortbildungsmodulen variiert zwischen 155 und 201 Teilnehmer\*innen (z.B. aufgrund von Fluktuation, Krankheit o.Ä.). Alters- und Geschlechtsangaben wurden lediglich zum ersten Messzeitpunkt (erstes Fortbildungsmodul) erhoben. Entsprechend der Angaben sind 87% (n = 101) der befragten Lehrkräfte weiblich (13% männlich; n = 15). 42% aller Lehrkräfte machten keine Angaben zum Geschlecht (n = 85). Die meisten befragten Lehrkräfte (38%; n = 44) sind im Alter zwischen 41 und 50 Jahren, 10% (n = 12 Personen) im Alter von 20 bis 30 Jahren, 26% (n = 30 Personen) im Alter von 31 bis 40 Jahren, 21% (n = 24 Personen) im Alter von 51 bis 60 Jahren und 5% (n = 6 Personen) im Alter von über 60 Jahren. Von insgesamt 85 Lehrkräften (42% aller befragten Lehrkräfte) liegen keine Angaben zum Alter vor.

Unmittelbar nach jeder Fortbildungsveranstaltung wurde von den Teilnehmer\*innen ein auf Basis des erweiterten Angebots-Nutzungs-Modells von Lipowsky (2014) entwickelter Selbsteinschätzungsbogen ausgefüllt (Dauer: ca. 20 Minuten). Dieser bestand aus 14 Fragen zu drei Dimensionen (personenbezogene Voraussetzungen, Qualität/Wahrnehmung und Nutzung des Angebots, Kontextfaktoren), die mittels einer sechsstufigen Ratingskala beantwortet wurden. Die Abstufung der Ratingskala orientierte sich an den Schulnoten von 1 („sehr gut/sehr hoch“) bis 6 („sehr schlecht/sehr gering“). Analysiert wurden die Daten von 6 Fortbildungsveranstaltungen (querschnittliche Daten von sechs Messzeitpunkten).

Die Gesamtbewertung einer Fortbildungsveranstaltung wird über das Item „Wie beurteilen Sie die Veranstaltung insgesamt?“ ermittelt. Die drei Dimensionen „personenbezogene Voraussetzungen“, „Qualität/Wahrnehmung und Nutzung des Angebots“ sowie „Kontextfaktoren“ wurden anhand von 13 Items erfasst. Die personenbezogenen Faktoren sowie die Kontextfaktoren wurden durch jeweils vier Items erfasst (Beispielitem: „Wie offen sind Sie gegenüber dem Thema des aktuellen Fortbildungsmoduls?“).

Ein Beispielitem für die Kontextfaktoren lautet: „Die Fortbildungsinhalte sind mit unserem schulinternen Curriculum / Leitbild bzw. Schulprogramm vereinbar.“ Die Qualität/Wahrnehmung und Nutzung des Angebots wurde durch fünf Items erfasst (Beispielitem: „Wie schätzen Sie die didaktisch-methodische Umsetzung dieses Fortbildungsmoduls ein?“).

Die Missing-Rate kann insgesamt als sehr niedrig bezeichnet werden (maximal 5%). Bei zwei Items („Wie aufwendig schätzen Sie die Vorbereitungszeit für dieses Modul ein?“ und „Wie nützlich schätzen Sie die Vorbereitung für die Präsenzveranstaltung durch das E-Learning ein (falls für das aktuelle Modul vorhanden)?“) gibt es eine übermäßige Kumulierung von fehlenden Werten (12% und 61%). Bei diesen beiden Items kann nicht angenommen werden, dass die Items z.B. übersehen wurden, sondern eher, dass die Lehrkräfte ggf. keine Vorbereitungszeit für das jeweilige Modul im Vorhinein aufgewendet haben, sodass keine Beantwortung vorgenommen wurde.

Zur Prüfung der angenommenen Faktorenstruktur (Forschungsfrage 1) wurde eine konfirmatorische Faktorenanalyse durchgeführt (Schätzer: Weighted least squares). Modellpassungen wurden anhand der üblichen Fit-Kennwerte und entsprechender Cutoff-Werte bestimmt (Cutoffs für akzeptable Modellpassung:  $tli \geq .95$ ,  $cfi \geq .95$ ,  $rmsea \leq .06$ ,  $srmr \leq .08$ , siehe Hu & Bentler, 1999). Die Voraussetzung der Faktorenanalyse (hinreichende Korrelation aller Items) wurde mittels Bartlett-Test geprüft. Die Analysen wurden mit dem Statistikprogramm R (4.2.2) und entsprechenden Zusatzpaketen durchgeführt (Ben-Shachar, Lüdtke & Makowski, 2020; Revelle, 2023; Rosseel, 2012).

Sollte sich die faktorielle Validität mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse aufzeigen lassen, so erfolgt anschließend eine Skalenbildung (Mittelwerte) anhand der angenommenen Faktorenstruktur. Die gebildeten Skalen dienen schließlich als Prädiktoren („personenbezogene Voraussetzungen“, „Qualität/Wahrnehmung und Nutzung des Angebots“, „Kontextfaktoren“) bei der Vorhersage der Kriteriumsvariable („Gesamtbewertung der Fortbildung“) (Forschungsfrage 2). Auch hier wurde das Statistikprogramm R (4.2.2) für die Analysen genutzt.

### *Ergebnisse*

Prüfung der Faktorenstruktur (Forschungsfrage 1). Insgesamt wurden bei der Analyse elf Items berücksichtigt ( $r = .20$  bis  $.80$ ,  $p < .001$ , Bartlett-Test), da zwei Items („Wie aufwendig schätzen Sie die Vorbereitungszeit für dieses Modul ein?“ und „Wie nützlich schätzen Sie die Vorbereitung für die Präsenzveranstaltung durch das E-Learning ein (falls für das aktuelle Modul vorhanden)?“) aufgrund der geringen Korrelation mit den restlichen Items (überwiegend im Bereich kleiner als  $|.20|$ ) von den weiteren Analysen (Faktorenanalyse, Skalenbildung und Regression) ausgeschlossen wurden. Im Rahmen der konfirmatorischen Faktorenanalyse bzgl. der Faktorenstruktur des zugrundeliegenden Modells (Lipowsky, 2019) zeigte sich die angenommene 3-Faktorenstruktur über alle Fortbildungsmodule hinweg mit weitestgehend akzeptablen Modellpassungen.

Es zeigen sich zwar unzureichende Modellpassungen mit Bezug zu den  $rmsea$ -Werten. Zu berücksichtigen sind jedoch die geringen Stichprobengrößen (155 bis 201 Personen), und dass der  $rmsea$ -Wert als unzuverlässiger Fit-Index bei kleinen Stichproben gilt (Kenny, Kaniskan & McCoach, 2015). Über alle Fortbildungsmodule hinweg zeigen sich für die gebildeten Skalen weitgehend akzeptable Reliabilitätskennwerte (Cronbachs Alpha/McDonalds Omega): Qualität/Wahrnehmung und Nutzung des Angebots (.80 bis .89/.83 bis .91), Kontextfaktoren (.67 bis .82/.68 bis .85) sowie personenbezogene Voraussetzungen (.44 bis .62; jedoch über .50 bei 5 von 6 Fortbildungsbewertungen/.50 bis .66). Regressionsanalyse: Vorhersage der Fortbildungsbewertungen (Forschungsfrage 2). Die Fortbildungsmodule werden mit Werten zwischen  $M = 2.26$  und  $2.58$  (mit SD von  $0.91$  bis  $1.20$ ) als noch gut bzw. besser als befriedigend eingeschätzt. Inwiefern die Dimensionen des Modells von Lipowsky mit

der Fortbildungsbewertung durch die Lehrkräfte zusammenhängen wurde mittels einer Regressionsanalyse untersucht.

Bei der Vorhersage der Gesamtbewertung erzielen die drei Prädiktoren (1) personenbezogene Voraussetzungen, (2) Qualität/Wahrnehmung und Nutzung des Angebots sowie (3) Kontextfaktoren Varianzaufklärungen im Bereich von .41 bis .58 ( $R^2$ ), wobei Werte unter .30 einem kleinen, .30 bis .50 einem mittleren Effekt und Werte über .50 einem starken Effekt entsprechen (Cohen, 1988). Die Gesamtvarianzaufklärung der Modelle liegt damit in einem guten bis sehr guten Bereich. Für die Skala personenbezogene Voraussetzungen zeigen sich standardisierte Regressionskoeffizienten (std. B) in der Größenordnung 0.18 bis 0.29 ( $p < .05$ ). Die Regressionskoeffizienten fallen mit einer Range von 0.29 bis 0.70 ( $p < .05$ ) für die Skala Qualität/Wahrnehmung und Nutzung des Angebots teilweise doppelt so groß aus. Die geringsten Regressionskoeffizienten zeigen sich bei der Skala Kontextfaktoren mit einer Spanne des std. B von -0.10 bis 0.26. Lediglich der Koeffizient für die Fortbildungsbewertung 3b ist mit std. B = 0.26 statistisch signifikant ( $p < .05$ ).

### *Diskussion und Implikation*

Die empirische Überprüfung der drei untersuchten Faktoren (Qualität/Wahrnehmung und Nutzung der Lerngelegenheiten, Voraussetzungen der Teilnehmenden, Schulkontextfaktoren) des Angebots-Nutzungs-Modell von Lipowsky (2019) zur Erklärung des beruflichen Lernens von Lehrkräften durch Fortbildungsmaßnahmen konnte diese anhand der Daten der vorliegenden sechs querschnittliche Erhebungen (Fortbildungsveranstaltungen) bestätigen.

Außerdem zeigte sich über alle sechs inhaltlich differierenden Fortbildungsmodule hinweg ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen der Gesamtbewertung der Fortbildung (im Sinne von Zufriedenheit und Akzeptanz, Ebene 1) und den personenbezogenen Faktoren sowie den Aspekten bzgl. der Qualität/Wahrnehmung und Nutzung des Angebots. Die Skala „Kontextfaktoren“ erwies sich lediglich bei dem Fortbildungsmodul 3b als signifikanter Prädiktor.

Insgesamt belegen die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung die Struktur des Angebots-Nutzungs-Modells von Lipowsky (2019) sowie die Befunde vorangegangener Studien (Caruso, 2020; Guskey, 2002b; Nir & Bogler, 2008), dass die geprüften Faktoren wichtige Prädiktoren für die Fortbildungsbewertung sind. Für den Fortbildungserfolg erscheint dies bedeutsam, wenn davon auszugehen ist, dass die Akzeptanz und Zufriedenheit mit einer Fortbildung eine relevante Voraussetzung für eine Auseinandersetzung mit den Fortbildungsinhalten ist (Alliger et al., 1997; Lipowsky & Rzejak, 2018).

Unklar bleibt sowohl in der vorliegenden Untersuchung als auch in der bisherigen Fortbildungsforschung, welche einzelnen Aspekte des Schulkontextes die Entwicklung von Lehrkräften im Rahmen von Fortbildungen beeinflussen (van Veen et al., 2012). Es kann kein bzw. nur ein geringer Zusammenhang zwischen den Kontextfaktoren und der Bewertung der Fortbildung nachgewiesen werden, auch wenn auf Basis des Modells und des existierenden Forschungsstands angenommen werden kann, dass Aspekte wie die wahrgenommene Unterstützung der Fortbildungsteilnehmer\*innen durch die Schulleitung und Kolleg\*innen, die Passung der Fortbildungsinhalte mit dem Schulprogramm sowie die bestehenden Möglichkeiten zur Umsetzung der neuen Inhalte im Schulalltag grundsätzlich den Professionalisierungsprozess beeinflussen (Lipowsky, 2019; Lipowsky & Rzejak, 2018). Daher sollte dieser Faktor in weiteren Forschungsvorhaben differenzierter erfasst (z.B. Daten auf Itemebene) und analysiert werden.

Da die vorliegende Studie lediglich Ebene 1 (Akzeptanz und Zufriedenheit der teilnehmenden Lehrkräfte) des Modells von Lipowsky (2019) in den Blick nimmt, sind Aussagen über Wissens- und/oder Verhaltensänderungen auf den weiteren drei Ebenen nicht möglich. Dieser Fragestellung sollte in weiteren Untersuchungen nachgegangen werden.

Limitierend sei anzumerken, dass der Einflussfaktor „Merkmale der Fortbildner“ des Angebots-Nutzungs-Modells (Lipowsky, 2019) in der Fragebogenerhebung unberücksichtigt blieb, wobei einzelne Studien auf die Bedeutung der Fortbildner\*innenmerkmale/-expertise für die Gesamtbewertung einer Fortbildungsveranstaltung hinweisen (z.B. Weiss & Pasley, 2006). Interessant wäre darüber hinaus, ob sich im Zusammenhang mit Fortbildungsreihen, bei denen mehrere Fortbildungen durch die gleichen Moderator\*innen durchgeführt werden (gemäß dem Vorgehen in dieser Studie) ggf. einen Moderationseffekt über die Zeit zeigt, durch beispielsweise Beziehungsaufbau zwischen Moderator\*innen und Teilnehmer\*innen oder eine Kompetenzerweiterung der Moderator\*innen. Aufgrund der Variabilität der Inhalte der einzelnen Fortbildungsveranstaltungen bedarf es weiterer Überprüfungen für eine Generalisierbarkeit des Modells. Da die Stichprobe ausschließlich Lehrkräfte aus NRW umfasst und somit nicht repräsentativ ist, sollten zukünftig auch andere Bundesländer berücksichtigt werden, da vor allem Unterschiede bzgl. der Kontextfaktoren, der Lehrer\*innenausbildung sowie der rechtlichen Vorgaben und der Umsetzung eines inklusiven Schulsystems in den Bundesländern bestehen.

Die vorliegenden Ergebnisse lassen erkennen, dass insbesondere die personenbezogenen Voraussetzungen (z.B. bedarfsorientierter Themen) und die Qualität des Angebots (z.B. methodisch-didaktische Auf- bzw. Vorbereitung einer Fortbildungsveranstaltung) bei der Planung und Umsetzung von Fortbildungsmaßnahmen einbezogen werden sollten.

Auch wenn die vorliegende Untersuchung einen Hinweis darauf gibt, dass sich die Faktorenstruktur des erweiterten Angebots-Nutzungs-Modells zur Erklärung beruflichen Lernens von Lehrkräften über die unterschiedlichen Fortbildungsmodule hinweg stabil abbilden lässt, sind weitere Forschungsanstrengungen notwendig, um den angenommenen Wirkmechanismus zu prüfen, ob die Bewertung einer Fortbildung den Lern- und Transferprozess, d.h. die Anwendung des neuen Wissens im Schulalltag, beeinflusst (Bömer et al., 2011; Lipowsky & Rzejak, 2019).

#### **4.2.3 Zufriedenheit mit der Multiplikatorenkonzeption – deskriptiv-statistische Ergebnisse der Abschlussbefragung**

Die Abschlussbefragung nach Beendigung der dreijährigen Prozessbegleitung fokussiert auf der ersten Evaluationsebene nach Lipowsky (2019) die Einschätzungen und Zufriedenheit der teilnehmenden Lehrkräfte im Hinblick auf die Arbeit der Moderator\*innen sowie auf die Gesamtmaßnahme. Darüber hinaus wird abgebildet, welche Inhalte aus den einzelnen Fortbildungsmodulen durch die Lehrkräfte bereits in die Praxis implementiert wurden. Folgende Fragestellungen stehen im Fokus des Forschungsinteresses:

- (1) Welche Inhalte der einzelnen Fortbildungsmodule haben die Teilnehmer\*innen umgesetzt?
- (2) Wie zufrieden sind die Teilnehmer\*innen mit der Arbeit der Moderator\*innen (über alle Fortbildungsmodule hinweg)?
- (3) Wie zufrieden sind die Teilnehmer\*innen mit der Gesamtmaßnahme (mit der Prozessbegleitung und über alle Fortbildungsmodule hinweg)?

##### *Methoden*

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurde eine papierbasierte Befragung mit geschlossenen und offenen Antwortformaten durchgeführt. Die Stichprobe setzt sich aus allen Lehrkräften, die an den Fortbildungen teilgenommen und den Fragebogen ausgefüllt haben zusammen.

Als Skalen für die geschlossenen Antwortformate wurde eine sechsstufige, vollverbalisierte Ratingskala erstellt, da Skalen mit fünf bis sieben Antwortmöglichkeiten als reliabel, valide und optimal differenziert gelten (Menold & Bogner, 2015). Darüber hinaus wird durch dieses Vorgehen die Tendenz

zur Mitte vermieden, die Personen nicht nur bei einer neutralen Einstellung, sondern auch aus Gründen des Satisficing oder der sozialen Erwünschtheit wählen (Casale et al., 2015; Menold & Bogner, 2015; Petermann & Petermann, 2013). Die Verwendung direkter Ratingskalen mit Bewertungsdimensionen, sog. Likert-Skala, durch die eine Häufigkeit oder Wichtigkeit einer Aussage bewertet wird (hier: „stimme völlig zu / sehr positiv“ bis zu „stimme überhaupt nicht zu / überhaupt nicht positiv“), erhöht die Messgüte (Menold & Bogner, 2015). Die mittels dieser Likert-Skala erhobenen Daten sind ordinalskaliert, da die Werte eine Abstufung der Intensität ausdrücken, jedoch keine Aussagen über die absoluten Abstände zwischen den Werten zulassen. Aufgrund der begrenzten Bearbeitungsdauer gilt diese Art des Instruments als ökonomisch (Petermann & Petermann, 2013). Die Ergebnisse dieser summativen Evaluation werden deskriptiv statistisch ausgewertet und dargestellt. Am Ende des Gesamtmaßnahme (nach 10 inhaltlichen Fortbildungsmodulen und 2 Zwischenreflexionsterminen über drei Jahre hinweg, s. Fachbeitrag 2) nahmen die Teilnehmer\*innen individuell und anonym ihre Einschätzungen vor. Insgesamt liegen Daten von 95 bis 113 Personen aus 10 Schulen vor, die alle neun inhaltsgleiche Veranstaltungen durch die ihnen zugeteilten Moderator\*innenteams erhielten (mit kleinen schulspezifischen Schwerpunktsetzungen). Da die zehnte Veranstaltung eine schulspezifische Vertiefung mit individueller Themenwahl war, wird diese hier nicht berücksichtigt

### Ergebnisse

Tabelle 3 stellt die Antworten der Teilnehmer\*innen zu der offenen Frage „Welche Inhalte der einzelnen Fortbildungsmodule haben Sie umgesetzt?“ dar. Zur besseren Übersichtlichkeit wurden die Antworten geclustert bzw. quantifiziert (Anzahl der Personen, die Fortbildungsinhalte umgesetzt haben sowie konkret umgesetzte Inhalte).

Tabelle 3: Implementation der Fortbildungsinhalte in der schulischen Praxis

Inhalt	n	Inhalte umgesetzt n (ja/nein/o.A.)	umgesetzte Inhalte	n (umgesetzt)
Teamarbeit und Teamentwicklung zur Planung von Erziehung und Unterricht (SOFT-Analyse, Qualitätszirkel)	104	48/43/13	SOFT-Analyse	3
			Spinnenanalyse	1
			Qualitätszirkel	5
			Gemeinsame Teamsitzungen	20
CM in herausfordernden Lehr-/ Lernsituationen (Einführung von Regeln & Verfahrensweisen, Anwendung von Strategien für potenzielle Probleme)	108	77/16/15	Wettertafel	4
			KKS	9
			Regeln & Verstärkerplan	28
			gelbe & rote Karte/Ampelsystem	15
			Time-out Plan	4
			Reflexion/Feedbackgespräche	3
CM in herausfordernden Lehr-/ Lernsituationen (Klassenraumgestaltung, Präventionsprogramm, KKS)	109	77/19/13	Strukturierungsmaßnahmen	5
			KKS	43
			Tootling	3
			Präventionsprogramm (Lubo)	8
			Klassenraumgestaltung	19
Lernfortschritte erheben (CBM, DVB, individuelle Arbeits- und Sozialziele)	95	83/20/10	Verstärkerpläne	3
			DVB	6
			CBM	5
			individuelle Lern- & Verhaltensziele	20

<i>Unterrichtsplanung (Unterrichtsplanung im Team, Strategien zur Förderung des Leseverständnisses im tutoriellen Setting, Planungen zur Förderung der emotionalen und sozialen Kompetenzen)</i>	113	46/38/11	Tutorielleres Lernen	43
			Planung im Team/Förderkonferenz	17
			Hexe Susi	3
			Sozialtraining & Gruppenspiele	10
			(Bilder)Bücher im Unterricht	5

Anmerkungen. CBM = curriculumbasierte Messung, DVB = direkte Verhaltensbeurteilung, KKS = KlasseKinderSpiel

Die Ergebnisse der geschlossenen Antwortformate werden in Tabelle 4 präsentiert. Vor dem Hintergrund der Forschungsfragen erfolgt die Darstellung der Ergebnisse aufgeteilt in die Zufriedenheit der Teilnehmer\*innen mit der Arbeit der Moderator\*innen und mit der Gesamtmaßnahme über alle Fortbildungsmodule hinweg.

Tabelle 4: Zufriedenheit der Teilnehmer\*innen mit den Moderator\*innen und der Gesamtmaßnahme

	<i>n</i>	<i>M (SD)</i>
Zufriedenheit mit der Arbeit der IMOs	103	2.21 (1.03)
Zufriedenheit mit der Gesamtmaßnahme (über alle Module)	98	2.68 (1.12)
Zufriedenheit mit der Gesamtkonzeption (dreijährige Prozessbegleitung)	97	2.81 (1.17)

Anmerkungen. Einschätzungen von 1 (sehr positiv) bis 6 (überhaupt nicht positiv). Insgesamt waren es 118 Teilnehmer\*innen, das konkrete *n*, ohne fehlende Angaben findet sich für die einzelnen Items in der Tabelle.

### Diskussion

Die deskriptivstatistischen Ergebnisse lassen insgesamt eine gute Zufriedenheit der Teilnehmer\*innen mit der prozessbegleitenden Multiplikatorenkonzeption erkennen. Dies bezieht sich sowohl auf alle inhaltlichen Module als auch auf die Gesamtkonzeption der prozessbegleitenden Maßnahme. Darüber hinaus wurde auch die gute Zufriedenheit mit der Arbeit der Moderator\*innen an den Schulen abgebildet.

Mit einem Mittelwert von 2.68 (SD = 1.12) liegt die Zufriedenheit mit der Gesamtmaßnahme im überdurchschnittlichen Bereich. Dies erscheint bedeutsam, wenn man der Annahme folgt, dass eine hohe Zufriedenheit mit einer Fortbildung die Umsetzungswahrscheinlichkeit der neuen Inhalte in die Praxis erhöht (Lipowsky, 2010). Auch wenn bisher kein empirisch fundierter Nachweis zu diesem Zusammenhang vorliegt, lässt sich diese Annahme aus den bestehenden theoretischen Modellen ableiten (Baumert & Kunter, 2006; Lipowsky, 2010).

Insgesamt zeigen die offenen Antworten bzgl. der Umsetzung einzelner Maßnahmen, dass unterrichtsimmanente und universelle Maßnahmen (z.B. Verstärkerpläne, KKS, tutorielles Lernen) deutlich häufiger implementiert werden als beispielsweise datenbezogene und individualisierte Vorgehensweisen (z.B. DVB / CBM) (s. Tabelle 3). Mögliche Gründe hierfür liegen nach Jäger (2014) interpersonellen und zeitlichen Engpässen sowie in fehlendem Fachwissen. Im Hinblick auf den Einsatz von Diagnostik im Unterricht (z.B. DVB / CBM) können noch weitere potenzielle Motive angeführt werden, die für bzw. gegen eine Umsetzung sprechen. Die diagnostische Kompetenz gilt als eine Facette der professionellen Handlungskompetenz von Lehrkräften (Baumert & Kunter, 2006) und hat im Rahmen der Umsetzung schulischer Inklusion an Bedeutung gewonnen (Becker, 2022; Westphal, Zuber & Vock, 2018). Dennoch zeigen aktuelle Untersuchungen auf, dass mangelnde diagnostische Kenntnisse und Diagnoseleistungen von Lehrpersonen zu Hemmungen in der Durchführung bzw. dem Einsatz von Diagnostik im Unterricht führen können (Buch & Sparfeldt, 2020; Timothy, Watzka, Stadler, Girwidz &

Fischer, 2022). Die Entwicklung von diagnostischer Expertise sowie die Forderung nach einer verbesserten diagnostischen Aus- und Fortbildung wird immer bedeutender und lauter (Aufschnaiter et al., 2015; Becker, 2022; Buch & Sparfeldt, 2020; Schrader, 2014; Timothy et al., 2022).

Teambezogene Maßnahmen wie (Unterrichts-)Planung im Team (im Tandem oder in Kleingruppen) oder das Einführen und Umsetzen gemeinsamer Teamsitzungen wurden von vielen Teilnehmer\*innen als implementiert charakterisiert. Das kooperative Lernen und Handeln im Sinne kooperativer Planungs- und Austauschprozesse, Problemlösen im Team sowie Peer-Coaching gilt nicht nur als Merkmal wirksamer Fortbildungen (Darling-Hammond et al., 2017; Kwakman, 2003), sondern gewinnt insbesondere im Kontext des schulstrukturellen Wandels immer mehr an Bedeutung (Fussangel & Gräsel, 2014; Lütje-Klose, Miller & Ziegler, 2014; Werning & Arndt, 2013). In diesem Zusammenhang werden zunehmend differenzierte Formen der Zusammenarbeit etabliert (Fussangel & Gräsel, 2014), die systematisch und ggf. mit Unterstützung durch Moderator\*innen eingeführt werden (Leko & Roberts, 2014; Leidig et al., 2016).

Über alle Fortbildungsmodulare hinweg zeigt sich, dass eine gute Zufriedenheit seitens der Teilnehmer\*innen mit der Arbeit der Moderator\*innen besteht ( $M = 2.21$ ,  $SD = 1.03$ ). Dies erscheint bedeutsam, wenn auf Basis vorangegangener Forschungsbefunde davon auszugehen ist, dass sowohl die Fortbildungsqualität (bewertet durch die Teilnehmer\*innen) und somit letztlich auch die Veränderungen in der Praxis erheblich von der Fortbildner\*in abhängig sind (Nipper & Sztajn, 2008; Riley & Roach, 2006; Weiss & Pasley, 2006). Die Motivierungsfähigkeit sowie Fachkompetenz der Moderator\*innen nimmt für den Fortbildungserfolg eine zentrale Rolle ein (Gibson, 2005; Weiss & Pasley, 2006). Die Bewertung der Teilnehmer\*innen bzgl. der fortbildenden Person(en) ist somit bedeutsam und lässt Rückschlüsse zu, ob Fortbildungsinhalte eher in die Praxis implementiert werden. Gerade im Rahmen von TTT-Konzepten ist die Moderator\*innenqualifizierung demzufolge ein essenzieller Aspekt.

Dass Inhalte einer Fortbildung bzw. konkrete Maßnahmen unterschiedlich häufig implementiert werden, steht durchaus im Einklang mit dem Angebots-Nutzungs-Modell für berufliches Lernen nach Lipowsky (2010). Demnach kann der individuelle Ertrag sehr unterschiedlich sein, da er von vielen individuellen Faktoren (z.B. personenbezogene Voraussetzungen, schulische Kontextfaktoren) abhängig ist (Lipowsky, 2010). „Die Fortbildung wirkt also – so die Annahme – nicht in gleicher Weise auf alle teilnehmenden Lehrpersonen, sondern differentiell.“ (Lipowsky, 2014, S. 515)

Die Ergebnisse der Befragungen geben wertvolle Hinweise zur Zufriedenheit mit der TTT-Konzeption sowie zur Implementation konkreter Inhalte bzw. Maßnahmen (Guskey, 2014). Dies lässt erste Rückschlüsse für die Weiterentwicklung der Gesamtmaßnahme zu. Dennoch sind Limitationen hinsichtlich der Aussagekraft zu bedenken. Die Ergebnisse wurden aufgrund der Datenlage lediglich deskriptiv-statistisch aufbereitet (Bartsch et al., 2015) und erfassen ausschließlich die persönliche Einschätzung der Teilnehmer\*innen sowie die Häufigkeit der Maßnahmenumsetzung (Rzejak & Lipowsky, 2015; Schmitz-Atzert & Amelang, 2012). Diese forschungsmethodische Herangehensweise ist zwar ein bedeutender Aspekt in der Evaluation von Fortbildungen (Guskey, 2014; Rzejak & Lipowsky, 2015), lässt jedoch keine Aussage bzgl. der Implementationsqualität oder Wirksamkeit im Sinne einer Verhaltensveränderung (auf Lehrkraft- und Schüler\*innenebene) zu (Lipowsky, 2014).

Um die Zufriedenheit der Teilnehmer\*innen mit den Moderator\*innen (z.B. Eigenschaften, Vorgehensweisen) detaillierter abzubilden und Gründe für die Implementation von Maßnahmen zu eruieren, wären weitere differenzierte Antworten der Teilnehmer\*innen sinnvoll zu erfassen. Außerdem sollten Wirksamkeitsstudien auf der Ebene der Lehrkräfte (z.B. Wissenserweiterung, Verbesserung der Unterrichtsqualität) sowie der Schüler\*innen (z.B. Verbesserung der akademischen und sozial-emotionalen Kompetenzen) (Lipowsky, 2014) mit Prä-Post-Untersuchung sowie Kontrollgruppendesigns folgen.

## 5 Diskussion und Limitationen

Das fünfte Oberkapitel bietet zunächst eine zusammenfassende Darstellung und Diskussion der Ergebnisse der vorliegenden Dissertationsschrift. Die ermittelten Befunde werden zueinander in Beziehung gesetzt und vor dem Hintergrund der Machbarkeit von TTT-Konzepten diskutiert. Abschließend werden die Limitationen der vorliegenden Arbeit bzw. der zugrundeliegenden Studie aufgezeigt und reflektiert.

Insgesamt wurde durch verschiedene Untersuchungen gezeigt, dass durch TTT-Konzepte eine ökonomische und qualitativ hochwertige Verbreitung von Fortbildungsinhalten und Reformvorhaben möglich ist (z.B. Biancarosa et al., 2010; Maaß & Engeln, 2018). Der recherchierte Forschungsstand zu Multiplikatorenkonzepten innerhalb der Planungsevaluation (s. Fachbeitrag 1 & Kap. 3.6) zeigt, dass dieses Vorgehen sowohl aus Sicht der Trainer\*innen als auch aus Sicht der Teilnehmer\*innen als gewinnbringend und kompetenzerweiternd bewertet wird (z.B. Kunnavatana et al., 2013). Da allerdings weiterhin Desiderate im Bereich der qualitativ hochwertigen Evaluation von TTT-Konzepten bestehen (s. Fachbeitrag 1 & Kap. 3.6), können bisher kaum konkrete Gelingensfaktoren für tragfähige Multiplikatorenkonzepte definiert werden, insbesondere bezogen auf die Trainer\*innenqualifizierung (LaVigna et al., 2005; Lipowsky, 2014). Aufgrund eines fehlenden Wirkmodells für TTT-Konzepte wurde in der hier zugrundeliegenden Planungsevaluation (Kontext- und Inputevaluation) (Guskey, 2014; Stufflebeam & Shinkfield, 2007) auf Wirkmodelle und den Forschungsstand allgemeiner Lehrkraftfortbildungsmaßnahmen rekurriert. Im Sinne des Professional Development (Evers, 2016; Leko & Roberts, 2014), auf der Basis der Analyse der Gelingensbedingungen inklusiver Beschulung sowie der Wirkungsweise und Wirksamkeit von Fortbildungen, wurde eine TTT-Maßnahme entwickelt (s. Fachbeitrag 2) und umgesetzt.

Die Planungsevaluation verdeutlichte, dass die Komplexität der Wirkungszusammenhänge beruflicher Lern- und Veränderungsprozesse sowohl für die Implementation einer TTT-Konzeption als auch für die Evaluation eine enorme Herausforderung darstellt (King, 2014; Lipowsky, 2019). Ebenso stellt die Überprüfung der Effektivität einer TTT-Konzeption im Hinblick auf alle drei Stufen (Moderator\*innen, Teilnehmende und Schüler\*innen) forschungsmethodisch eine große Herausforderung dar. Aus diesem Grund wurde ein Evaluationsdesign im Mixed-Method-Ansatz (Döring & Bortz, 184f.) entwickelt. Durch die summative und formative Evaluation (Guskey, 2014) der konzipierten Multiplikatorenkonzeption wurde in einem ersten Schritt die Machbarkeit der Maßnahme im schulischen Kontext fokussiert (Guskey, 2014; King, 2014), indem auf zwei Evaluationsebenen (Trainer\*innen und Teilnehmer\*innen) Erfolgsfaktoren und Herausforderungen der Umsetzung identifiziert und analysiert wurden (s. Fachbeiträge 3 & 4 sowie Kap. 4.2.3). Hieraus wurden konzeptionelle Konsequenzen und Implikationen für die Weiterentwicklung abgeleitet (Prozess- und Produktevaluation; Guskey, 2014; Stufflebeam & Shinkfield, 2007).

Die vorliegenden Ergebnisse sollen, basierend auf den Evaluationsformen nach Guskey (2014), unter Berücksichtigung der Komponenten des CIPP-Modells von Stufflebeam und Shinkfield (2007) sowie der fünf Evaluationsebenen (Lipowsky, 2014), zu einer wissenschaftlich fundierten Bewertung (Döring & Bortz, 2016, 981) der Eignung der Gesamtmaßnahme führen sowie das Ableiten erforderlicher Optimierungen ermöglichen.

Die Rekapitulation der in die vorliegende Dissertation einbezogenen Daten der summativen und formativen Evaluation zeigt eine hohe Zufriedenheit der Teilnehmer\*innen und Moderator\*innen mit der TTT-Konzeption (Fachbeitrag 3 & 4; Kap. 4.2.3). Aufgrund der bisherigen Forschung zu wirksamen Gestaltungsmerkmalen (Desimone, 2009) und Effekten auf den vier Evaluationsebenen (Lipowsky & Rzejak, 2019) im Kontext von Lehrkraftfortbildungen kann davon ausgegangen werden, dass ein Minimum an Zufriedenheit und Akzeptanz der Teilnehmenden als eine zentrale Prämisse für eine aktive

Auseinandersetzung mit den Fortbildungsinhalten gilt. Dies wiederum ist für einen Transferprozess dieser Inhalte im Sinne einer Wissenserweiterung, Nutzung der Lerngelegenheiten und Anwendung der Inhalte in der Praxis zentral (Bömer et al., 2011; Huber & Radisch, 2010; Lipowsky & Rzejak, 2019).

Mit Blick auf die leitfadengestützten Interviews mit den Moderator\*innen (Fachbeitrag 3), die Bewertung der Fortbildungsmodulen durch die Teilnehmer\*innen (Fachbeitrag 4) sowie die Abschlussbefragung (Kap. 4.2.3) kann angenommen werden, dass sowohl die inhaltlichen Schwerpunkte und die didaktisch-methodische Gestaltung als auch das Beratungs- und Coachingangebot auf Stufe 1 sowie auf Stufe 2 des TTT-Konzepts grundsätzlich geeignet sind, die Bedarfslage der Moderator\*innen zur Qualifizierung und die der Lehrkräfte zur Erweiterung der professionellen Handlungskompetenzen im inklusiven Kontext aufzugreifen. Gerade die Doppelrolle, die Moderator\*innen als Multiplikator\*innen einnehmen, einerseits selbst als Lernende (Stufe 1) und gleichzeitig als Fortbildner\*innen (Stufe 2) gilt als bedeutsame Herausforderung bei der Konzeption und Implementation von Multiplikatorenmodellen (Roesken-Winter et al., 2015; Snowden et al., 2023).

Die Kompetenzen der Moderator\*innen und ihre Qualifizierung haben einen wesentlichen Einfluss auf den Fortbildungserfolg bzw. die Implementation auf Stufe 3 (Snowden et al., 2023). Ein fehlendes Verständnis der Fortbildungsinhalte bzw. Fehlinterpretationen dieser auf Multiplikator\*innenseite (Suzuki, 2011), ein gering ausgeprägtes Selbstwirksamkeitserleben hinsichtlich ihrer Fortbildner\*inentätigkeit (Evers, 2016; Aich & Kuboth, 2020) und mangelnde Programmtreue, die sich in nicht vertretbaren oder auch verfälschten Anpassungen oder Kürzungen der Fortbildungsinhalte/-umsetzung zeigen (Abeyseena et al., 2016; Moulakdi & Bouchamma, 2020), können die Fortbildungsqualität beeinflussen (Demarle-Meusel et al., 2020; Kennedy, 2005) und zu Unterschieden bzgl. der Implementationsqualität auf Stufe 2 und 3 führen (Sholomskas et al., 2005; Suhrheinrich, 2015; Vaccarello, Kratochwill & Asmus, 2023).

Da Fortbildungserfolge auf Stufe 3 (Umsetzung durch die Lehrkräfte, Erfolge auf Schüler\*innenebene) in erheblichem Maße von den Kompetenzen der Moderator\*innen, der Qualität ihrer Qualifizierung auf Stufe 1 sowie der prozessbegleitenden Unterstützung der Lehrkräfte durch die Moderator\*innen auf Stufe 2 abhängig zu sein scheint (Ellins et al., 2013; Evers, 2016; Suhrheinrich, 2015; Wedell, 2005), ist eine qualitativ hochwertige und nachhaltige Qualifizierung und eine intensive Begleitung und Unterstützung der Moderator\*innen bei der Moderationstätigkeit unabdingbar (Snowden et al., 2023).

Wenn Moderator\*innen dieser Tätigkeit in Form einer Abordnung (stundenweise) nachgehen (Fritzsche et al., 2019) und gleichzeitig weiter als Lehrkräfte tätig sind, scheint bei TTT-Modellen, die auf umfangreiche Unterrichts-/Lehrplanreformen abzielen, der Aufbau von Wissen zu Unterrichts- und Schulentwicklung sowie Reflexions-, Moderations- und Prozessmanagementkompetenzen besonders relevant zu sein (Bergmüller, 2010). Insbesondere im Rahmen des schulischen Transformationsprozesses hin zu einem inklusiven System scheint diese Erkenntnis besonders relevant, da Moderator\*innen ohne ein fundiertes Wissen und Kompetenzen in diesem Bereich in herausfordernden Situationen ggf. auf Lösungsstrategien aus ihrem eigenen schulischen Alltag zurückgreifen, die für den Fortbildungskontext nur bedingt oder nicht geeignet sind (Bergmüller, 2010).

Auch wenn die Datenlage das Potenzial der vorliegenden TTT-Konzeption verdeutlicht, zeigen die Fragebogenergebnisse auf Lehrkräfteebene bzgl. der Zufriedenheit mit den einzelnen Fortbildungsmodulen und Antworten in den leitfadengestützten Interviews noch bestehende Bedarfe auf. Die Maßnahme fand über einen Zeitraum von drei Jahren prozessbegleitend in den teilnehmenden Schulen statt. Neben dem Kerncurriculum konnten schulspezifische Anpassungen vorgenommen werden. Dennoch bestand zum Teil der Wunsch nach weiterer individueller Schulpassung auf Stufe 2 (Fachbeitrag 3), was vermutlich auf die unterschiedlichen Kenntnisstände und Bedarfe der Lehrkräfte zurückzuführen ist (Weiß, Muckenthaler, Heimlich, Kuchler & Kiel, 2019). In der Gesamtschau zeigte sowohl die formative als auch die summative Evaluation, dass sowohl die Moderator\*innen (Stufe 1)

als auch die Lehrkräfte (Stufe 2) Zeit für Erprobung und Reflexion neuer Inhalte und Maßnahmen als besonders wertvoll empfinden. Dies erfordert in der Moderatorenqualifizierung (Stufe 1), aber auch auf Stufe 2 ausreichend zeitliche Ressourcen. Die Moderator\*innen schreiben in den Interviews außerdem den regelmäßigen Austausch und die Treffen sowohl mit ihren Teampartner\*innen im Moderationsteam als auch mit den Universitätsmitarbeiter\*innen einen hohen Stellenwert für ihre Qualifizierung zu. Angesichts dessen scheint die Verknüpfung von Input-, Erprobungs- und Reflexionsphasen sowie die Integration von Methoden der Teamarbeit essenziell für die Verbesserung der Kooperation und des Aufbaus von Handlungskompetenzen im Kontext inklusiver Beschulung.

Fortbildungsmaßnahmen als Evaluationsgegenstand gelten als sehr komplex (King, 2014). Da Multiplikatorenkonzepte aufgrund der dreischrittigen Konzeption noch vielschichtiger sind, gestaltet sich die Evaluation dessen forschungsmethodisch noch herausfordernder (Bartels et al., 2020; Evers, 2016; Lipowsky, 2014; Pearce et al., 2012). In der vorliegenden Dissertation wurden aufgrund dessen vorerst die ersten beiden Stufen des TTT-Modells betrachtet (Stufe 1: Moderatorenqualifizierung, Stufe 2: Lehrkräftfortbildung). Das forschungsmethodische Vorgehen und die verwendeten Erhebungsinstrumente gilt es kritisch zu diskutieren. Auf Lehrkräfebene (Stufe 2) wurden Instrumente zur Selbstauskunft verwendet, was das Problem der sozialen Erwünschtheit birgt (Schmitz-Atzert & Amelang, 2012, Kap. 4).

Die Evaluation der vorliegenden Maßnahme wird vorrangig von dem Universitätsteam durchgeführt, das ebenfalls für die TTT-Konzeption und Durchführung verantwortlich ist. Die Mischung aus Selbst- und interner Fremdevaluation hat zwar Vorteile, birgt jedoch auch Kritikpunkte. Einerseits kann ein besonders enger Praxisbezug hergestellt werden und eine hohe praktische Verwertbarkeit der Ergebnisse ist zu erwarten. Das zu evaluierende Konzept, die Ziele, Probleme und situativen Bedingungen sind den Evaluierenden gut bekannt und Evaluationsempfehlungen können unmittelbar von den Verantwortlichen umgesetzt werden (Döring & Bortz, 2016, 989; Stockmann & Meyer, 2014, 171). Andererseits gilt die Selbstevaluation als potenzielle Möglichkeit der verzerrten Ergebnisdarstellung. Auch bei der internen Fremdevaluation sind eine mögliche Nähe-Distanz-Problematik oder „Betriebsblindheit“ (Stockmann & Meyer, 2014, 89) zu bedenken. Um dieser Problematik der fehlenden Unabhängigkeit der Evaluierenden (Stockmann & Meyer, 2014, 89) zu begegnen, sind weitere Projektmitarbeiter\*innen an der Datenerhebung beteiligt, die nicht zur Gruppe derer gehören, die die Maßnahme durchführen.

TTT-Modelle gelten zwar als hocheffizient (Pearce et al., 2012; Fachbeitrag 1), die tatsächliche Wirksamkeit dieses Ansatzes im schulischen Kontext zur Professionalisierung von Lehrkräften (im Rahmen der Inklusion) ist jedoch (v.a. im deutschsprachigen Raum) immer noch lückenhaft evaluiert. Diese Arbeit leistet einen Beitrag zur Evaluation auf den Stufen 1 und 2. Es bedarf – trotz und aufgrund der Komplexität von TTT-Konzepten – weiterer Untersuchungen, die neben der Zufriedenheit auch die Wirksamkeit umfänglich auf allen drei Stufen überprüfen.

## 6 Implikationen für die Weiterentwicklung von TTT-Konzepten zur Professionalisierung von Lehrkräften

Auf Basis der dargestellten und diskutierten Datenlage sowie der dargelegten und adaptierten theoretischen Rahmenmodelle erfolgt die Ableitung von Konsequenzen für die Weiterentwicklung von TTT-Konzepten zur Professionalisierung von Lehrkräften in der Inklusion. Um die Implementationsqualität von TTT-Konzepten und somit langfristig auch die Wirksamkeit dieser (im inklusiven Setting) zu erhöhen, lassen sich zentrale Prämissen konkludieren:

1. Ein wissenschaftlich fundiertes Rahmenkonzept soll als Basis und Leitbild fungieren (Leidig & Hennemann, 2018; Lipowsky, 2014). Die vorliegende TTT-Maßnahme basiert auf dem SWPBS (Horner et al. 2010; Lewis et al. 2015; Sugai et al. 2014). Dieser dient als Orientierungsrahmen, sodass alle Beteiligten auf einer gemeinsamen Grundlage agieren und Verantwortung übernehmen können. Dies gilt insbesondere für die erfolgreiche Arbeit mit Schüler\*innen mit Verhaltensproblemen (in der Inklusion) als essenziell (Hennemann et al., 2017; Kaiser, Seitz & Slodczyk, 2020; Wächter & Gorges, 2022).
2. Ein Kerncurriculum, das evidenzbasierte Strategien (Grosche, 2017) beinhaltet sowie Lern- und Verhaltensprobleme (Stein & Ellinger, 2018) im schulischen Alltag fokussiert, erscheint vor dem Hintergrund der Bedarfslage des schulstrukturellen Wandels als unabdingbar. Dennoch wird deutlich, dass das vorliegende TTT-Konzept aufgrund individueller Bedarfe, schulspezifischer Kontexte und divergierender Wissensstände der Lehrkräfte, neben der Vermittlung einheitlicher Inhalte und Maßnahmen, noch weiterer mikrokontextueller Orientierung bedarf. Die Initiierung von Veränderungsprozessen erfordert eine schulspezifische Anpassung der vorgesehenen Inhalte, um die jeweiligen Arbeitsstile sowie den Stand der Umsetzung inklusiver Schule zu berücksichtigen (Leko & Roberts, 2014; Nishimura, 2014). Es kann außerdem nicht davon ausgegangen werden, dass für alle Lehrkräfte „gleichermaßen die Notwendigkeit einer Qualifizierung besteht“ (Weiß et al., 2019) oder dass „identische Maßnahmen“ (Weiß et al., 2019) der heterogenen Ausgangslage gerecht werden.
3. Darüber hinaus sollte eine TTT-Konzeption auf Stufe 2 multiprofessionelle Kooperation (Fussangel & Gräsel, 2014) sowohl mit weiteren Professionen (z.B. Schulsozialarbeit und offener Ganztags) als auch hinsichtlich innerschulischer Zusammenarbeit beinhalten und unterstützen (Leidig et al., 2019). Dahingehend besteht weiterhin Qualifizierungsbedarf (Weiß et al., 2019) und könnte auch in der vorliegenden Konzeption stärker Berücksichtigung finden.
4. Durch das Einbeziehen datengestützter Rückmeldeprozesse können Unterricht und Förderung einerseits gezielt weiterentwickelt und evaluiert werden (Westphal, Zuber & Vock, 2018), andererseits bedarf es ausreichend Zeit zur Planung und Unterstützung bei der Erhebung und Auswertung (Lai & Schildkamp, 2015). Auch in der vorliegenden TTT-Maßnahme wird dies von den Lehrkräften als wertvoll für die eigene Unterrichtspraxis beurteilt, aber zeitgleich auch als herausfordernd und zeitintensiv charakterisiert.
5. Auf Grund dieser Herausforderung bedarf es einer entsprechenden Unterstützung und einer hohen Fachexpertise der Moderator\*innen (Fritzsche et al., 2019). Durch die Kooperation mit der Universität im vorliegenden Projekt, die in Deutschland insgesamt eher schwach ausgeprägt ist (Lipowsky, 2014; Richter, 2016), sollen wissenschaftlich fundierte Inhalte in die Praxis übertragen werden (Lipowsky & Rzejak, 2017) und eine systematische sowie hochwertige Qualifizierung der Fortbildner\*innen stattfinden (Stufe 1) (Lipowsky, 2010). Das Ziel ist ein differenziertes Beratungs- und Coachingangebot durch die Moderator\*innen auf Stufe 2 zu ermöglichen. Bisweilen findet dieser Faktor in der Professionalisierungsforschung eher selten Berücksichtigung, ist aber dennoch bedeutend für den Fortbildungserfolg (Kennedy, 2016;

Linder, 2011; Lipowsky, 2014). Vor allem im Rahmen von TTT-Konzepten, in denen die Moderator\*innen als Multiplikator\*innen fungieren, ist ihre Qualifizierung noch bedeutsamer und wird im vorliegenden Konzept intensiv prozessbegleitend berücksichtigt bzw. umgesetzt (Snowden et al., 2023). Dieser Aspekt wird von den Moderator\*innen als enorm wertvoll und hilfreich beurteilt. Durch ihre Doppelrolle (Lernende und Moderator\*in) müssen Fortbildner\*innen über Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen, die Fortbildungsinhalte durchzuführen und den Lehrkräften hilfreiche Rückmeldungen zu geben, um eine effektive Schulung und laufende Unterstützung gewährleisten zu können (Fredericks & Templeman, 1990; Lipowsky, 2014; Mischenko et al., 2022). Da auch die Wissensstände und Bedarfe der Fortbildner\*innen heterogen sind, bedarf es adressatengerechter Qualifizierungsangebote und Unterstützung durch Expert\*innen (z.B. Universitätsmitarbeiter\*innen) (Steffensky et al., 2018).

6. Die prozessbegleitende Unterstützung der pädagogischen Fachkräfte durch die Moderator\*innen bei der langfristigen Implementation von Fortbildungsinhalten und evidenzbasierten Maßnahmen in den schulischen Alltag (Leko & Roberts, 2014; Timperley et al., 2007) verlangt die Installation bedarfsorientierter und fortlaufender Coaching- und Beratungsangebote durch die Moderator\*innen (Lipowsky, 2019). Die zeitlichen Ressourcen für Erprobungs- und Reflexionsphasen hierfür sind unabdingbar (Lipowsky, 2019) und werden häufig als fehlend oder begrenzt charakterisiert (Kennedy, 2016; Schellenbach-Zell & Gräsel, 2010) – wie auch im vorliegenden Projekt. Im schulischen Alltag sollten zur Realisierung dieser Phasen räumliche und zeitliche Kapazitäten bereitgestellt werden, da sich dies als relevant und hilfreich für die Umsetzung seitens der Lehrkräfte und Moderator\*innen erwiesen hat.
7. Bei der Planung von TTT-Konzepten für den inklusiven Kontext sind die individuellen inklusionsbezogenen Einstellungen und Selbstwirksamkeitserwartungen der Lehrkräfte zu berücksichtigen. Ebenso ist der Einbezug der Kontextbedingungen, die einen Einfluss auf die Wahrnehmung und Nutzung des Angebots sowie auf die Teilnahme- und Lernmotivation haben, unabdingbar (Hauck et al., 2022; Urton et al., 2015; Wächter & Gorges, 2022).
8. Letztendlich sollte die Maßnahme im Prozess evaluiert werden, um bei Bedarf frühzeitig Modifikationen vornehmen (Stufflebeam & Coryn, 2007) und Aussagen über Wirkfaktoren sowie die Wirksamkeit einer TTT-Konzeption treffen zu können (Guskey, 2014; Stufflebeam & Shinkfield, 2007). Da die ersten beiden Stufen des TTT-Modells auf der Ebene der Akzeptanz und Zufriedenheit mit der TTT-Maßnahme seitens der Moderator\*innen und Teilnehmer\*innen eine gute Zufriedenheit ergaben, können Konsequenzen für zukünftige TTT-Maßnahmen und Moderator\*innenqualifizierungen abgeleitet werden. Hier wird allerdings nur eine Tendenz für die weiteren Evaluationsebenen ersichtlich (Bartels et al., 2020; Lipowsky, 2014), weil die Wahrscheinlichkeit der Umsetzung der neuen Inhalte in die Praxis mit der Zufriedenheit im Zusammenhang zu stehen scheint (Lipowsky, 2010). Aussagen über die Wirksamkeit auf den weiteren Evaluationsebenen (Guskey, 2002) sind noch nicht zulässig und implizieren weitere Forschungsbemühungen (Bartels et al., 2020).

Resümierend lässt sich festhalten, dass für die Planung einer TTT-Konzeption im inklusiven schulischen Kontext nicht einzelne Aspekte isoliert betrachtet werden sollten, sondern die Kombination der verschiedenen (Einfluss-)Faktoren, die in einem ständigen Wechselspiel miteinander stehen. Nur auf diese Weise kann der Erfolg auf den einzelnen TTT-Stufen abgebildet und erhöht werden. Im Rahmen von TTT-Konzepten nimmt die Moderator\*innenqualifizierung (Stufe 1) durch die doppelte Weitergabe der Fortbildungsinhalte eine bedeutende Rolle ein. Die Moderator\*innen mit ihren Eigenschaften und Kenntnissen sind ein zentraler Faktor für die Motivation und aktive Teilhabe von Lehrkräften an einer Fortbildung (Stufe 2) (Linder, 2011; Nipper & Sztajn, 2008). Die von Snowden et al. (2023) für das Gesundheitswesen als relevant identifizierten Faktoren (Talent, Resources, Alignment, Implementation, Nurture and Development, Context) für Veränderungsprozesse und die Nachhaltigkeit von TTT-

Modellen, bieten auch für den schulischen Kontext eine Grundlage für die Entwicklung von qualitativ hochwertigen und potentiell auf allen Ebenen wirksamen TTT-Modellen (z.B. für den Bereich der Digitalisierung; Monnier et al., 2023). Um Veränderungen im Feld zu erreichen und aufrechtzuerhalten, scheinen vor allem eine qualitativ hochwertige und nachhaltige Qualifizierung und eine intensive Begleitung und Unterstützung der Moderator\*innen bei der Moderationstätigkeit wichtig, während fehlende Ressourcen und Kontextfaktoren als besonders hinderlich gelten (Behr et al., 2020a; Evers, 2016; Snowden et al., 2023). Gerade die Einstellung zur Inklusion aber auch die Fortbildungsmotivation gelten als essenziell für die Implementation neuer Inhalte in den Schulalltag sowie die Wirksamkeit einer Fortbildung im Sinne von Wissens-/Kompetenzerweiterung der Lehrkräfte und Veränderungen auf Schüler\*innenebene (Lipowsky, 2010; Wächter & Gorges, 2022; Weiss & Pasley, 2006).

Um potentiellen Qualitätseinbußen bei TTT-Modellen durch die doppelte Weitergabe von Inhalten (von Stufe 1 auf Stufe 2 und von Stufe 2 auf Stufe 3) bereits bei der Konzeption zu berücksichtigen (Monnier et al., 2023), sollte bereits bei der Auswahl von Moderator\*innen auf relevante Kompetenzen geachtet werden, die hochwertige Qualifizierung von Moderator\*innen auf Stufe 1 durch externe und wissenschaftliche Expert\*innen (z.B. Universitätsmitarbeiter\*innen) gesichert (Behr et al., 2020) sowie eine kontinuierliche Begleitung und Coaching der Moderator\*innen durch die Expert\*innen implementiert werden (Behr et al., 2020; Snowden et al., 2023). In Anbetracht der heterogenen Voraussetzungen von Fortbildner\*innen empfehlen Steffensky und Kolleg\*innen (2018) um eine Qualitätssicherung und -entwicklung der Fortbildungen zu gewährleisten, die individuellen Kompetenzen der Fortbildner\*innen sowie die Schwerpunkte und Qualität der von diesen durchgeführten Fortbildungen genauer zu untersuchen.

## 7 Fazit und Ausblick

„Die professionelle Kompetenz von Lehrkräften wird sowohl in der empirischen Forschung als auch in der öffentlichen Diskussion als eine wesentliche Voraussetzung der Unterrichtsqualität und folglich als Determinante des Lernerfolgs von Schülerinnen und Schülern angesehen“ (Richter et al., 2018, 1022). Fortbildungen bieten als formelle Lerngelegenheiten der dritten Phase der Lehrer\*innenbildung die Möglichkeit professionsbezogene Kompetenzen der Lehrkräfte aufrechtzuerhalten und weiterzuentwickeln (Göb, 2017). Sie zielen somit vorrangig auf die berufsbedingte, personenbezogene Professionalisierung der Lehrkräfte ab und wirken bestenfalls auch auf die Schüler\*innen (Aldorf, 2016) auf kognitiver und affektiv-motivationaler Ebene ein (Lipowsky, 2014). Daher sind Professionalisierungsmaßnahmen für Lehrkräfte im Kontext der erfolgreichen Bewältigung der komplexen und herausfordernden Aufgaben ihres beruflichen Alltags unverzichtbar (Baumert & Kunter, 2006). Insbesondere aufgrund des Wandels des Schulsystems hin zu einem inklusiven System ergeben sich zentrale Fragen, die bereits anteilig beantwortet werden können. Dass Handlungskompetenzen von Regelschullehrkräften vor allem in den Bereichen effektives Classroom Management, Didaktik sowie angemessener Umgang mit Lern- und Entwicklungsproblemen durch Professionalisierungsangebote erweitert werden müssen, gilt als indiskutabel (Hennemann et al., 2018; Hillenbrand et al., 2013; Leko & Roberts, 2014). Fortbildungsmaßnahmen zu diesen Themenschwerpunkten zur Erweiterung der Handlungskompetenzen der Lehrkräfte scheinen unabdingbar (Blömeke et al., 2015a) und existieren bereits zu verschiedenen inklusionsspezifischen Themen (Amrhein, 2015; Amrhein & Badstieber, 2013; Grothus et al., 2018; Kuschel et al., 2020; Leidig et al., 2016). Da diese Maßnahmen aber weder langfristig noch prozessorientiert ausgerichtet sind, sondern vielmehr partiell (Amrhein, 2015; VBE NRW, 2017; Bonnes, Wahl & Lachner, 2022), ist die Beantwortung der Frage, wie die Inhalte bzw. Kompetenzerweiterungen in die Breite getragen werden und Ressourcen effizient genutzt werden können zentral (Amrhein, 2015; Leko & Roberts, 2014). Eine ökonomische und effektive Möglichkeit diesen Forderungen zu entsprechen ist der Einsatz von Multiplikatorenmodellen (Pearce et al., 2012; 1. Und 2. Fachbeitrag).

Das Ziel der vorliegenden Dissertation war die Konzeption und Evaluation eines Multiplikatorenkonzepts auf der Basis der systematischen Analyse des Forschungsstandes zur Begleitung von Schulen auf dem Weg zur Inklusion durch die Kooperation von Universität und Schule. Im Fokus stand dabei die Frage, welche Faktoren der vorgestellten Fortbildungskonzeption, die im Rahmen eines TTT-Modells umgesetzt wurde, von den teilnehmenden Moderator\*innen und Lehrkräften als hinderlich und förderlich eingeschätzt werden. Auf Basis der Ergebnisse der sowohl qualitativen als auch formativen Evaluation sollten Konsequenzen für die Anpassung und Verbesserung der Professionalisierungsmaßnahme abgeleitet werden. Der Schwerpunkt der Dissertation lag auf der Evaluation der Fortbildungsmaßnahme auf der Anwender\*innenebene (Hagermoser Sanetti & Kratochwill, 2009), da die positive Bewertung von Qualifizierungsangeboten seitens der Anwender\*innen einen bedeutenden Einfluss auf die konkrete Umsetzung der Inhalte in der Praxis hat (Alliger et al., 1997; Wanitschek et al., 2020).

Grundsätzlich wurde nachgewiesen, dass eine, auf Grundlage der genannten Qualitäts- und Wirksamkeitskriterien für Fortbildungen (z.B. längere Dauer, angebunden an eine Universität) (Desimone, 2009; Kennedy, 2016; Lipowsky, 2014) und inklusionsspezifischen Themenschwerpunkten entwickelte TTT-Konzeption sowohl von den Moderator\*innen (Stufe 1) als auch von den Lehrkräften (Stufe 2) als positiv und bereichernd bewertet wird. Eine Weitergabe konkreter, unterrichts- und fortbildungspraktischer Materialien konnte auf Stufe 1 und 2 realisiert werden. Aufgrund der Prozessbegleitung und individuellen Beratungsangeboten (auf Stufe 1 und 2) war eine tiefere Auseinanderset-

zung mit fachdidaktischen Konzepten sowie eine Ausrichtung auf den individuellen Unterricht der Lehrkräfte möglich. Zudem wurden sowohl auf Stufe 1 als auch auf Stufe 2 der TTT-Konzeption Arbeitsräume (zeitlich und örtlich) zur Vorbereitung von Fortbildungen im Team (Stufe 1) und Unterricht(splanung) im Team geschaffen. Es zeigt sich, dass unter Einhaltung der Kriterien für effektive Fortbildungsmaßnahmen (Stufe 1 und 2) in Kombination mit einer hochwertigen Moderator\*innenschulung (Stufe 1) dem Angebot bedarfsorientierter Inhalte (Stufe 2) sowie einer prozessbegleitenden Unterstützung (Stufe 1 und 2) Rechnung getragen, eine hohe Zufriedenheit auf Stufe 1 und 2 sowie eine gute Implementationsqualität der neuen Inhalte erzielt werden kann. Als zentral für erfolgreiche TTT-Maßnahmen und Prämisse, die professionelle Handlungskompetenz als Moderator\*in auch in der Praxis (Stufe 2) anzuwenden, ist ein fortlaufendes Professional Development, das sowohl die fachliche Weiterqualifizierung als auch die Reflexion des eigenen Moderationshandelns umfasst (Ellmann & Lucantoni, 2023; Alberti et al., 2022).

Trotz der nachgewiesenen schnellen Verbreitung von Inhalten durch TTT-Konzepte, braucht es weitere Studien, um die Kosteneffizienz des Modells zu ermitteln. Außerdem bedarf es weiterer Untersuchungen zur Überprüfung der Erweiterung des (Handlungs-)Wissens der Moderator\*innen und Lehrkräfte, der langfristigen Veränderungen in den Unterrichtspraktiken der Lehrkräfte, ihrer Überzeugungen und Einstellungen sowie der Lernergebnisse der Schüler\*innen.

## Literaturverzeichnis

- Ahrbeck, B. (2017). *Schulische Inklusion*. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 31, 5-11.
- Aich, G. & Kuboth, C. (2020). Umsetzung eines multiplikatorengestützten Gesprächstrainings. Anregungen für eine erfolgreiche Umsetzung. *Journal für LehrerInnenbildung*, 20 (4), 78-84
- Alberti, V., Hillerich, S., Strauch, A. (2022). GRETA – kompetent handeln in Training, Kurs & Seminar. Das GRETA-Kompetenzmodell 2.0. Bonn. <https://www.die-bonn.de/id/41543>.
- Aldorf, A.-M. (2016). *Lehrerkooperation und die Effektivität von Lehrerfortbildung (Research)*. Wiesbaden: Springer VS.
- Allgemeine Dienstordnung für Lehrerinnen und Lehrer, Schulleiterinnen und Schulleiter an öffentlichen Schulen (ADO). RdErl. d. Ministeriums für Schule und Weiterbildung vom 18.06.2012.
- Alliger, G.M., Tannenbaum, S.I., Bennett, W., Traver, H. & Shotland, A. (1997). A meta-analysis of the relations among training criteria. *Personnel Psychology*, 50, 341-358.
- Amrhein, B. (2015). „Professionalisierung für Inklusion gestalten: Stand und Perspektiven der Lehrerfortbildung in Deutschland.“ In C. Fischer, M. Veber, C. Fischer-Ontrup & R. Buschmann (Hrsg.), *Umgang mit Vielfalt. Aufgaben und Herausforderungen für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 139-156). Münster: Waxmann.
- Amrhein, B. & Badstieber, B. (2013). *Lehrerfortbildungen zu Inklusion – eine Trendanalyse*. Gütersloh: Bertelsmann-Stiftung.
- Arndt, A.-K. & Werning, R. (2017). „Inklusive Schul- und Unterrichtsentwicklung.“ In M. Schweer (Hrsg.), *Lehrer-Schüler-Interaktion. Inhaltfelder, Forschungsperspektiven und methodische Zugänge* (S. 607-623), Wiesbaden: Springer.
- Aufschnaiter, C., Cappell, J., Dübbelde, G., Ennemoser, M., Mayer, J., Stiensmeier-Pelster, J., Sträßler, R. & Wolgast, A. (2015). Diagnostische Kompetenz. Theoretische Überlegungen zu einem zentralen Konstrukt der Lehrerbildung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 61 (5), 738-758.
- Avramidis, E. & Kalyva, E. (2007). The influence of teaching experience and professional development on Greek teachers' attitudes towards inclusion. *European Journal of Special Needs Education*, 22, 367-389.
- Avramidis, E. & Norwich, B. (2002). Teachers' attitudes towards integration/inclusion: A review of the literature. *Journal of Special Needs Education*, 17 (2), 129-147.
- Bahr, M. W., Walker, K., Hampton, E. M., Buddle, B. S., Freeman, T., Ruschman, N., Sears, J., McKinney, A., Miller, M. & Littlejohn, W. (2006). Creative problem solving for general education intervention teams. *Remedial and Special Education*, 27 (1), 27-41.
- Bartels, F., Vierbuchen, M.-C., Thies, S., Yeşil, D., & Hillenbrand, C. (2020). Improving Inclusive (Teacher) Education in Iraq – A Multiplier System Approach in Teacher Training to Enhance Inclusive Education. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 20 (7).
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9, 469-520.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2011). Das Kompetenzmodell von COACTIV. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 29-53). Münster: Waxmann.
- Beauftragter der Bundesregierung für die Belange von Menschen mit Behinderungen (Hrsg.) (2018). Die UN-Behindertenrechtskonvention Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen. Bonn.

- Becker, S. (2022). *Der Einfluss von Stress auf diagnostische Urteilsprozesse bei Lehrkräften*. Wiesbaden: Springer.
- Behr, J., Leidig, T., Krull, J., Spilles, M. & Hennemann, T. (2020a). Multiplikatorenkonzepte zur Professionalisierung von Lehrkräften – ein systematisches Review empirischer Studien. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 13(2), 19-47.
- Behr, J., Leidig, T. & Hennemann, T. (2020b). Train-the-Trainer. Entwicklung und Umsetzung einer prozessbegleitenden Fortbildung zur Erweiterung von Handlungskompetenzen und Förderung des Selbstwirksamkeitserlebens im inklusiven Kontext. *Journal für Psychologie*, 27(2), 6-28.
- Behr, J., Krull, J., Kulawiak, P., Urton, K. & Hennemann, T. (2023). Bewertung einer prozessbegleitenden Qualifizierung zur inklusiven Schul- und Unterrichtsentwicklung durch die teilnehmenden Lehrkräfte. *Qfl – Qualifizierung für Inklusion*.
- Behr, J., van Zadelhoff, F., Leidig, T., Hasler, S. & Hennemann, T. (2023).
- Ben-Shachar, M. S., Lüdtke, D., & Makowski, D. (2020). effectsize: Estimation of Effect Size Indices and Standardized Parameters. *Journal of Open Source Software*, 5(56), 2815.
- Bergmüller, C. (2010). *Trainerqualifizierung in der Schulentwicklung. Visionen, Fahrpläne und Spannungsfelder empirisch betrachtet*. Münster: Waxmann.
- Biancarosa, G., Bryk, A. S. & Dexter, E. R. (2010). Assessing the value-added effects of literacy collaboration professional development on student learning. *The Elementary School Journal*, 111(1), 7-34.
- Birman, B. F., Desimone, L., Porter, A. C. & Garet, M. S. (2000). Designing professional development that works. *Educational Leadership*, 57, 28-33.
- Blömeke, S., Gustafsson, J. E. & Shavelson, R. J. (2015a). Beyond dichotomies: Competence viewed as a continuum. *Zeitschrift für Psychologie*, 223, 3-13.
- Blömeke, S., König, J., Suhl, U., Hoth, J. & Döhrmann, M. (2015b). Wie situationsbezogen ist die Kompetenz von Lehrkräften? Zur Generalisierbarkeit der Ergebnisse von videobasierten Performanztests. *Zeitschrift für Pädagogik*, 61(3), 310-327.
- Blumenthal, Y. & Mahlau, K. (2017). Diagnostik und Inklusion. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 86, 340-342.
- BMBWF (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung). (2011). *Qualität der Lehrer/innen Fort- und -weiterbildung an den Pädagogischen Hochschulen*. Zugriff am 26.06.2023. Verfügbar unter: <https://bit.ly/2xgMBhm>
- Bonnes, C., Wahl, J. & Lachner, A. (2022). Herausforderungen für die Lehrkräftefortbildung vor dem Hintergrund der digitalen Transformation – Perspektiven der Erwachsenen- und Weiterbildung. *Zeitschrift für Weiterbildungsforschung*, 45, 133-149.
- Boylan, M., Coldwell, M., Maxwell, B., & Jordan, J. (2018). Rethinking models of professional learning as tools: a conceptual analysis to inform research and practice. *Professional Development in Education*, 44(1). 120-139
- Bromme, R. (2001). *Teacher expertise*. *International encyclopedia of the social & behavioral sciences*. Amsterdam: Smelser and Baltes.
- Bromme, R. (2008). Lehrerexpertise. In W. Schneider & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Handbuch der Pädagogischen Psychologie* (S. 159-167). Göttingen: Hogrefe.

- Bruce, C. D. & Ross, J.A. (2008). A model for increasing reform implementation and teacher efficacy-teacher peer coaching in grades 3 and 6 mathematics. *Canadian Journal of education*, 31 (2), 346-370.
- Buch, S. & Sparfeldt, J. (2020). Diagnostik, Beurteilung und Förderung als Gegenstand der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen und Lehrerbildung* (S. 39-46) Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Bundesgesetzblatt (2008). *Gesetz zu dem Übereinkommen der Vereinten Nationen vom 13. Dezember 2006 über die Rechte von Menschen mit Behinderungen sowie zu dem Fakultativprotokoll. Vom 13. Dezember 2006 zum Übereinkommen der Vereinten Nationen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen vom 21. Dezember 2008.* (Teil II Nr. 35, 1419–1457). Bonn.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2018). *Perspektiven für eine gelingende Inklusion. Beiträge der "Qualitätsoffensive Lehrerbildung" für Forschung und Praxis.* Berlin.
- Burnard, S. & Yaxley, H. (2000). Children with Behavioural and Emotional Difficulties: Complex Children, Complex Training for Teachers. *Emotional & Behavioural Difficulties*, 5 (2), 25-34.
- Caruso, C. (2022). Zur rückblickenden Beurteilung von Fortbildungserfahrungen. Ergebnisse einer explorativen Interviewstudie mit Lehrkräften. *HLZ*, 5 (1), 92-107.
- Casale, G., Hennemann, T. & Grosche, M. (2015). Zum Beitrag der Verlaufsdiagnostik für eine evidenzbasierte sonderpädagogische Praxis am Beispiel des Förderschwerpunktes der emotionalen und sozialen Entwicklung. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 66 (7), 325-334.
- Chao, C. N. G., Sze, W., Chow, E., Forlin, C. & Ho, F. C. (2017). Improving teachers' self efficacy in applying teaching and learning strategies and classroom management to students with special education needs in Hong Kong. *Teaching and Teacher Education*, 66, 360-369.
- Clarke, D. & Hollingsworth, H. (2002). Elaborating a model of teacher professional growth. *Teaching and teacher education*, 18 (8), 947-976.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed). Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates.
- Cramer, C., Johannmeyer, K. & Drahmman, M. (2019). *Fortbildungen von Lehrerinnen und Lehrern in Baden-Württemberg.* Tübingen.
- Cross, W. F., Pisani, A. R., Schmeelk-Cone, K. & Xia, Y. (2014). Measuring Trainer Fidelity in the Transfer of Suicide Prevention Training. *Crisis*, 35 (3), 202-212.
- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E. & Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development.* Palo Alto, CA: Learning Policy Institute.
- Daschner, P. (2004). Dritte Phase an Einrichtungen der Lehrerfortbildung. In S. Blomecker, P. Reinhold, G. Tulodziecki & J. Wildt (Hrsg.), *Handbuch Lehrerbildung* (S. 290-301). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Daschner, P. & Hanisch, R. (2019). *Lehrkräftefortbildung in Deutschland. Bestandsaufnahme und Orientierung. Ein Projekt des Deutschen Vereins zur Förderung der Lehrerinnen- und Lehrerfortbildung e.V. (DVLfB).* Weinheim: Beltz Juventa.
- de Boer, A., Pijl, S. J. & Minnaert, A. (2011). Regular primary schoolteachers' attitudes towards inclusive education: a review of the literature. *International Journal of Inclusive Education*, 15 (3), 331-353.
- Demarle-Meusel, H., Rottenhofer, M., Albaner, B., Albaner B. & Sabitzer, B. (2020). Educational Pyramid Scheme – A Sustainable Way Of Bringing Innovations To School. Conference: 2020 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE).

- Desimone, L. M. & Garet, M. S. (2015). Best practices in teachers' professional development in the United States. *Psychology, Society, & Education*, 7 (3), 252-263.
- Desimone, L. M. & Pak, K. (2017). Instructional coaching as high-quality professional development. *Theory into Practice*, 56 (3), 3-12.
- Desimone, L. M. (2009). Improving impact studies of teachers' professional development: Toward better conceptualizations and measures. *Educational Researcher*, 38 (3), 181-199.
- Deutsche UNESCO Kommission e. V. (DUK) (2014). *Inklusion: Leitlinien für die Bildungspolitik* (3., erweiterte Aufl.). Bonn.
- Diehl, K., Hartke, B. & Knopp, E. (2009). Curriculum-Based Measurement & Leerlingonderwijsvolgsysteem - Konzepte zur theoriegeleiteten Lernfortschrittsmessung im Anfangsunterricht Deutsch und Mathematik? *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 60 (4), 122-130.
- Donaldson, S. I. (2001). Mediator and moderator analysis in program development. In S. Sussmann (Hrsg.), *Handbook of Program Development for Health Behavior Research and Practice* (S. 470-500). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Donath, J. L., Lüke, T., Graf, E., Tran, U. & Götz, T. (2023). Does Professional Development Effectively Support the Implementation of Inclusive Education? A Meta-Analysis. *Educational Psychology Review*, 35 (30). 2023. 1-28.
- Döring, N. & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. Berlin: Springer.
- Durksen, T., Klassen, R. M. & Daniels, L. M. (2017). Motivation and collaboration: The keys to a developmental framework for teachers' professional learning. *Teaching and Teacher Education*, 67, 53-66.
- DVLfB (Deutscher Verein zur Förderung der Lehrerinnen- und Lehrerfortbildung e. V.) (Hrsg.) (2018). *Recherchen für eine Bestandsaufnahme der Lehrkräftefortbildung in Deutschland. Ergebnisse des Projektes Qualitätsentwicklung in der Lehrkräftefortbildung*. Teil 1. Forum Lehrerfortbildung, 47.
- Ellinger, S. & Stein, R. (2015). Zwischen Separation und Inklusion: Zum Forschungsstand im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung. In R. Stein & T. Müller (Hrsg.), *Inklusion im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung* (S. 76-109). Stuttgart: Kohlhammer.
- Ellins, K. K., Snow, E., Olson, H. C., Stocks, E., Willis, M., Olson, J. & Odell, M. R. (2013). The Texas Earth and Space Science (TXESS) Revolution: A model for the delivery of earth science professional development to minority-serving teachers. *Journal of Geoscience education*, 61 (2), 187-201.
- Ellmann, M. T. & Lucantoni, P. (2023). *From teacher to trainer*. Cambridge University Press.
- Elmore, R. F. (2002). *Bridging the gap between standards and achievement: The imperative for professional development in education*. Washington, DC: Albert Shanker Institute.
- Emo, W. (2015). Teachers' motivations for initiating innovations. *Journal of Educational Change*, 16, 171-195.
- Erlacher, W., Mairhofer, U., Kreis, I., Kysela-Schiemer, G., Plattner, A., Pötscher-Gareiß, M. & Zwerger-Bonell, V. (2019). *Forschungsbericht der internationalen Forschungskooperation zur Wirksamkeit von Fortbildung. Wie muss/soll Fortbildung konzipiert sein, damit sie in der Schule ankommt?* Klagenfurt: Pädagogische Hochschule Kärnten.
- European Agency for Development in Special Needs Education (2009). *Teacher education for inclusion*. *International Literatur Review*. Odense, Dänemark.

- European Agency for Development in Special Needs Education (2012). *Teacher Education for Inclusion. Profile of Inclusive Teachers*. Verfügbar unter: <https://www.european-agency.org/sites/default/files/Profile-of-Inclusive-Teachers.pdf>.
- European Agency for Special Needs and Inclusive Education (2016). *Raising the achievement of all learners in inclusive education – literature review*. Odense, Dänemark.
- Evans, L. (2014). Leadership for professional development and learning: enhancing our understanding of how teachers develop. *Cambridge Journal of Education*, 44 (2), 179-198.
- Evers, I. K. (2016). *Planung und Evaluation einer Multiplikatorenfortbildung zum Thema Videoarbeit an Schulen*. Dissertation, Freiburg.
- Fischer, C., Kopmann, H., Rott, D., Veber, M. & Zeinz, H. (2014). Adaptive Lehrkompetenz und pädagogische Haltung. Lehrerbildung für eine inklusive Schule. In K. Zierer (Hrsg.), *Jahrbuch für allgemeine Didaktik 2014. Thementeil Allgemeine Didaktik für eine inklusive Schule. Allgemeiner Teil* (S. 16-34). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Fischer, C., Fishman, B., Dede, C., Eisenkraft, A., Frumin, K., Foster, B., Lawrenz, F., Levy, A. J. & McCoy, A. (2018). Investigating relationships between school context, teacher professional development, teaching practices, and student achievement in response to a nationwide science reform. *Teaching and Teacher Education*, 72, 107-121.
- Forlin, C., Keen, M. & Barrett, E. (2008). The Concerns of Mainstream Teachers: Coping with inclusivity in an Australian context. *International Journal of Disability, Development and Education*, 55 (3), 251-264.
- Forlin, C. & Cooper, P. (2013). Student behaviour and emotional challenges for teachers and parents in Hong Kong. *British Journal of Special Education*, 40 (2), 58-64.
- Forlin, C., Loreman, T. & Sharma, U. (2014). A system-wide professional learning approach about inclusion for teachers in Hong Kong. *Asia Pacific Journal of Teacher Education*, 42 (3), 247-260.
- Forlin, C. & Sin, K.-F. (2017). *In-service teacher training for inclusion*. *Oxford Research Encyclopedia of Education*.
- Fredericks H. D. & Tempelman, T. P. (1990). A generic in-service training model. In A. Kaiser & C. M. McWhorter (Hrsg.), *Preparing personnel to work with persons with severe disabilities* (S. 301-317). Baltimore: Brookes.
- Fritzsche, B., Schuler, S. & Wittmann, G. (2019). Das berufliche Selbstverständnis von Multiplikator\*innen für den Mathematikunterricht an Grundschulen. *DDS – Die Deutsche Schule*, 111 (2), 170-186.
- Fussangel, K. & Gräsel, C. (2009). Die Kooperation in schulübergreifenden Lerngemeinschaften. In K. Maag Merki (Hrsg.), *Kooperation und Netzwerkbildung* (S. 120-131). Seelze: Klett-Kallmeyer.
- Fussangel, K., Rürup, M. & Gräsel, C. (2016). Lehrerbildung als Unterstützungssystem. In H. Alt-richter & K. Maag Merki (Hrsg.), *Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem* (S. 361-384). Wiesbaden: Springer.
- Fussangel, K. & Gräsel, C. (2014). Forschung zur Kooperation im Lehrerberuf. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2., überarbeitete und erweiterte Aufl.) (S. 846-864). Münster: Waxmann.
- Ganz, A. & Reinmann, G. (2007). Blended Learning in der Lehrerbildung – Evaluation einer Fortbildungsinitiative zum Einsatz digitaler Medien im Fachunterricht. *Unterrichtswissenschaft*, 35, 169-191.

- Garet, M. S., Heppen, J., Walters, K., Smith, T. & Yang, R. (2016). *Does content-focused teacher professional development work? Findings from three Institute of Education Sciences studies* (NCEE Evaluation Brief November 2016). Washington, DC: U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance. Verfügbar unter <https://ies.ed.gov/ncee/pubs/20174010/pdf/20174010.pdf>
- Garet, M. S., Porter, A. C., Desimone, L. M., Birman, B. & Yoon, K. S. (2001). What makes professional development effective? Analysis of a national sample of teachers. *American Educational Research Journal*, 38 (3), 915-945.
- Gebhardt, M. (2018). Einstellungen von Lehrkräften zur schulischen Inklusion in Deutschland. In: K. Rathmann & K. Hurrelmann (Hrsg.), *Leistung und Wohlbefinden in der Schule: Herausforderung Inklusion* (S. 338-349). Weinheim, Basel: Beltz.
- Gebhardt, M., Schwab, S., Nusser, L. & Hessels, M.G.P. (2015). Einstellungen und Selbstwirksamkeit von Lehrerinnen und Lehrern zur schulischen Inklusion in Deutschland. Eine Analyse mit Daten des Nationalen Bildungspanels Deutschland (NEPS). *Empirische Pädagogik*, 29 (2), 211-229.
- Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft Nordrhein-Westfalen (GEW NRW) (2016). *Fortbildung*. Verfügbar unter <https://www.gew-nrw.de/fortbildung-arbeitsplatz.html>
- Ghaith, G. & Yaghi, H.M. (1997). Relationships among experience, teacher efficacy, and attitudes toward the implementation of instructional innovation. *Teaching and Teacher Education*, 13 (4), 451-458.
- Gibson, S.A. (2005). Developing knowledge of coaching. *Issues in Teacher Education*, 14 (2), 63-74
- Gläser, J. & Laudel, G. (2010). *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Göb, N. (2017). Professionalisierung durch Lehrerfortbildung: Wie wird der Lernprozess der Teilnehmenden unterstützt? *Die Deutsche Schule*, 109 (1), 9-27.
- Göb, N. (2018). *Wirkungen von Lehrerfortbildung. Eine explorative Betrachtung von Fortbildungstypen und deren Effekte auf die Teilnehmenden am Beispiel des Pädagogischen Landesinstituts Rheinland-Pfalz*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Gräsel, C. & Trempler, K. (2017). Einleitung. In C. Gräsel & K. Trempler (Hrsg.), *Entwicklung von Professionalität pädagogischen Personals. Interdisziplinäre Betrachtungen, Befunde und Perspektiven* (S. 1-16). Wiesbaden: Springer.
- Greiner, F., Sommer, S., Czempiel, S. & Kracke, B. (2019). Welches Wissen brauchen Lehrkräfte für inklusiven Unterricht? Perspektiven aus der Berufspraxis. *Journal für Psychologie*, 27 (1), 117-142.
- Grosche, M. (2015). Was ist Inklusion? In P. Kuhl, P. Stanat, B. Lütje-Klose, C. Gresch, H. A. Pant & M. Prenzel (Hrsg.), *Inklusion von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Schulleistungserhebungen* (S. 17-50). Wiesbaden: Springer.
- Grosche, M. (2017). Eine Analyse der Funktion von quantitativen Daten für evidenzbasierte Entscheidungen zur Ermöglichung der Zusammenarbeit von quantitativen und nicht-quantitativen Forschungszugängen. *Sonderpädagogische Förderung heute*, 62 (4), 360-371.
- Grothus, I., Renz, M., Rzejak, D., Schlamp, K., Daschner, P., Imschweiler, V., Lipowski, F., Schoof-Wetzig, D. & Steffens, U. (2018). *Recherchen für eine Bestandsaufnahme der Lehrkräftefortbildung in Deutschland. Ergebnisse des Projektes Qualitätsentwicklung in der Lehrkräftefortbildung*. Berlin: Deutscher Verein zur Förderung der Lehrerinnen und Lehrerfortbildung e.V. (DVLfB).

- Guskey, T. (2002a). Does it make a difference? Evaluating professional development. *Educational Leadership*, 59 (6), 45-51.
- Guskey, T. (2002b). Professional development and teacher change. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 8 (3/4), 381-391.
- Guskey, T. R. (2014). Measuring the effectiveness of educators' professional development. In Linda E. Martin, Sherry Kragler, Diana J. Quatroche & Kathryn L. Bauserman (Hrsg.), *Handbook of professional development in education. Successful models and practices, PreK-12* (S. 447-465). New York: The Guilford Press.
- Hagermoser Sanetti, L. M. & Kratochwill, T. R. (2009). Toward developing a science of treatment integrity: Introduction to the special series. *School Psychology Review*, 38 (4), 445-459.
- Hanisch, R. (2017). Die Fortbildung von Lehrkräften vor aktuellen gesellschaftlichen und bildungspolitischen Herausforderungen. *Bildung und Erziehung*, 70 (4), 467-480.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. New York: Routledge.
- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers. Maximizing impact on learning*. London: Routledge.
- Hauk, D., Gröschner, A., Rzejak, D., Lipowsky, F., Zehetner, G., Schöftner, T. & Waid, A. (2022). Wie hängt die Berufserfahrung mit der Bereitschaft zur Teilnahme an Fortbildungen zusammen? Eine empirische Analyse zur generellen Fortbildungsmotivation von Lehrpersonen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 25, 1325-1342.
- Hellmich, F. & Görel, G. (2016). Erfahrungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen in Bezug auf inklusiven Unterricht bei Grundschullehrkräften. In K. Liebers, B. Landwehr, S. Reinhold, Riegler & R. Schmidt (Hrsg.), *Facetten grundschulpädagogischer und -didaktischer Forschung. Jahrbuch Grundschulforschung*, 20 (S. 81-86). Wiesbaden: Springer.
- Helmke, A. (2007). *Unterrichtsqualität. Erfassen, Bewerten, Verbessern*. Seelze: Klett Kallmeyer.
- Helmke, A. (2015). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. (6. überarb. Aufl.). Seelze: Klett-Kallmeyer.
- Helsper, W. (2004). Antinomien, Widersprüche, Paradoxien: Lehrerarbeit – ein unmögliches Geschäft? Eine strukturtheoretische Perspektive auf das Lehrerhandeln. In B. Koch-Priewe, F. U. Kolbe & J. Wildt (Hrsg.), *Grundlagenforschung und mikrodidaktische Reformansätze zur Lehrerbildung* (S. 49-98). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Helsper, W. (2014). Lehrerprofessionalität – der strukturtheoretische Professionsansatz zum Lehrerberuf. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2., überarbeitete und erweiterte Aufl.) (S. 216-240). Münster: Waxmann.
- Hennemann, T., Casale, G., Fitting-Dahlmann, K., Hövel, D., Hagen, T., Leidig, T., Melzer, C., Grosche, M., Hillenbrand, C., Vierbuchen, M.-C. & Wilbert, J. (2017). „Schulen auf dem Weg zur Inklusion“. Konzeption, Evaluation und erste Befunde eines landesweiten Qualifizierungsprogramms zur Umsetzung von Inklusion in Nordrhein-Westfalen. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 68 (11), 532-544.
- Hennemann, T., Ricking, H. & Huber, C. (2018). Organisationsformen inklusiver Förderung im Bereich emotional-sozialer Entwicklung. In R. Stein & T. Müller (Hrsg.), *Inklusion im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung* (S.115-149). Stuttgart: Kohlhammer.
- Hennemann, T. & Wilbert, J. (2021). *Mettmann 2.0 – wissenschaftliche Begleitung auf dem Weg zum inklusiven Schulsystem des Kreises Mettmann. Abschlussbericht*.

- Hillenbrand, C. (2015). Evidenzbasierung sonderpädagogischer Praxis: Widerspruch oder Gelingensbedingung? *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 66 (7), 312-324.
- Hillenbrand, C., Melzer, C. & Hagen, T. (2013). Bildung schulischer Fachkräfte für inklusive Bildungssysteme. In H. Döbert & H. Weishaupt (Hrsg.), *Inklusive Lehrerbildung professionell gestalten. Situationsanalyse und Handlungsempfehlungen* (S. 33-68). Münster: Waxmann.
- Hintz, A., Paal, M., Urton, K., Krull, J., Wilbert, J. & Hennemann, T. (2015). Teachers' perceptions of opportunities and threats concerning inclusive schooling in Germany at an early stage of inclusion - Analyses of a Mixed Methodology Approach. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 14 (3), 357-374.
- Hoppey, D. & McLeskey, J. (2014). What are qualities of effective inclusive schools? In J. McLeskey, N.L. Waldron, F. Spooner & B. Algozzine (Hrsg.), *Handbook of effective inclusive schools: Research and practice* (S. 17-29). New York: Routledge.
- Hornby, G. (2014). *Inclusive special education. Evidence-based practices for children with special needs and disabilities*. New York: Springer.
- Horner, R. H., Sugai, G. & Anderson, C.M. (2010). Examining the evidence base for school-wide positive behavior support. *Focus on Exceptional Children*, 42 (8), 1-14.
- Hu, L. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- Huber, C. (2011). Lehrerfeedback und soziale Integration. Wie soziale Referenzierungsprozesse die soziale Integration in der Schule beeinflussen könnten. *Empirische Sonderpädagogik*, 3 (1), 20-36.
- Huber, S. & Radisch, F. (2010). Wirksamkeit von Lehrerfort- und -weiterbildung. Ansätze und Überlegungen für ein Rahmenmodell zur theoriegeleiteten empirischen Forschung und Evaluation. In W. Böttcher (Hrsg.), *Evaluation, Bildung und Gesellschaft. Steuerungsinstrumente zwischen Anspruch und Wirklichkeit* (S. 337-354). Münster: Waxmann.
- Huber, S.G. (2011). The impact of professional development: a theoretical model for empirical research, evaluation, planning and conducting training and development programmes. *Professional Development in Education*, 37 (5), 837-853.
- Jäger, R.S. (2014). Warum die Förderung in der Schule nicht vorankommt? Eine Kritik an Bedingungen der schulischen Förderung - zehn Thesen. *Empirische Pädagogik*, 28 (4), 381-397
- Jäger, R. & Bodensohn, R. (2007). *Die Situation der Lehrerfortbildung im Fach Mathematik aus Sicht der Lehrkräfte. Ergebnisse einer Befragung von Mathematiklehrern*. Bonn: Deutsche Telekom Stiftung.
- Johannmeyer, K., & Cramer, C. (2021a). Nachfrage und Auslastung von Fortbildungen für Lehrerinnen und Lehrer: Effekte struktureller und inhaltlicher Angebotsmerkmale. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 24, 1183-1204.
- Johannmeyer, K., & Cramer, C. (2021b). Zentrale Ergebnisse der Studie zu Fortbildungen von Lehrerinnen und Lehrern in Baden-Württemberg im Überblick. In N. Beck, T. Bohl & S. Meissner (Hrsg.), *Vielfältig herausgefordert. Forschungs- und Entwicklungsfelder der Lehrerbildung auf dem Prüfstand* (S. 273-285). Tübingen: Tübingen University Press.
- Johnson, L. (2000). In-service training to facilitate inclusion and outcomes evaluation. *Reading and Writing Quarterly*, 16, 281-288.

- Jones, F. H., Fremouw, W. & Carples, S. (1977). Pyramid training of elementary school teachers to use a classroom management "skill package". *Journal of Applied Behavior Analysis*, 10 (2), 239-253.
- Kaiser, R. (2021). *Qualitative Experteninterviews. Konzeptionelle Grundlagen und praktische Durchführung*. Wiesbaden: Springer.
- Kaiser, M., Seitz, S. & Slodczyk, N. (2020). Expertise als übergreifendes Paradigma der Professionalisierungsforschung zur inklusionsbezogenen Fortbildung von Lehrpersonen. *Qfl - Qualifizierung für Inklusion*, 2 (1).
- Kennedy, A. (2005). Models of Continuing Professional Development: a framework for analysis. *Journal of In-service Education*, 31 (2), 235–250.
- Kennedy, M. M. (2016). How does professional development improve teaching? *Review of Educational Research*, 86 (4), 945-980.
- Kenny, D. A., Kaniskan, B. & McCoach, D. B. (2015). The Performance of RMSEA in Models With Small Degrees of Freedom. *Sociological Methods & Research*, 44(3), 486–507.
- King, F. (2014): Evaluating the impact of teacher professional development: an evidence-based framework. *Professional Development in Education*, 40 (1), 89-111.
- Kirkpatrick, D. L. (1979). Techniques for evaluating training programs. *Training and Development Journal*, 33 (6), 78-92.
- Klemm, K. & Preuss-Lausitz, U. (2011). *Auf dem Weg zur schulischen Inklusion in Nordrhein-Westfalen. Empfehlungen zur Umsetzung der UN- Behindertenrechtskonvention im Bereich der allgemeinen Schule*. Essen & Berlin.
- Klemm, K. (2014). Auf dem Weg zur schulischen Inklusion: Versuch einer bildungs-statistischen Zwischenbilanz. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17 (4), 625-637.
- Kopmann, H. & Zeinz, H. (2016). Lehramtsstudierende und Inklusion - Einstellungsbezogene Ressourcen, Belastungsempfinden in Hinblick auf unterschiedliche Förderbedürfnisse und Ideen zur Individualförderung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 2, 263-281.
- Köller, O., Magenheimer, J., Molitor, H., Pfenning, U., Ramseger, J., Steffensky, M., Tippelt, R., Wiesmüller, C., Winther, E., Wollring, B. (2019). Zieldimensionen für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren früher MINT-Bildung. In Stiftung Haus der kleinen Forscher (Hrsg.), *Zieldimensionen für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren früher MINT-Bildung. Wissenschaftliche Untersuchungen zur Arbeit der Stiftung „Haus der kleinen Forscher“* (Band 10, S. 50–137). Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich.
- Kosko, K. & Wilkins, J. L. M. (2009). General educators' inservice training and their self-perceived ability to adapt instruction for students with IEPs. *The Professional Educator*, 33 (2), 14-23.
- Krauss, S. & Bruckmaier, G. (2014). Das Experten-Paradigma in der Forschung zum Lehrerberuf. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2., überarbeitete und erweiterte Aufl.) (S. 241-261). Münster: Waxmann.
- Kuhl, J. & Hecht, T. (2014). Prävention von Lernschwierigkeiten durch die Implementierung von Diagnostik und Förderung - Ein Praxisbeispiel für das erste Schuljahr. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 65 (11), 406-415.
- Kultusministerkonferenz [KMK] & Hochschulrektorenkonferenz [HRK] (2015). *Lehrerbildung für eine Schule der Vielfalt. Gemeinsame Empfehlung von Hochschulrektorenkonferenz und Kultusministerkonferenz vom 12.03.2015/18.03.2015*. Bonn. Verfügbar unter [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2015/2015\\_03\\_12-Schule-der-Vielfalt.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_03_12-Schule-der-Vielfalt.pdf)

- Kultusministerkonferenz [KMK] (1994). *Empfehlungen zur sonderpädagogischen Förderung in den Schulen in der Bundesrepublik Deutschland vom 06.05.1994*. Bonn. Verfügbar unter [http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/1994/1994\\_05\\_06-Empfehl-Sonderpaedagogische-Foerderung.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/1994/1994_05_06-Empfehl-Sonderpaedagogische-Foerderung.pdf)
- Kultusministerkonferenz [KMK] (2000). *Empfehlungen zum Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung*. Verfügbar unter [http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2000/2000\\_03\\_10-FS-Emotionale-soziale-Entw.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2000/2000_03_10-FS-Emotionale-soziale-Entw.pdf)
- Kultusministerkonferenz [KMK] (2011). *Inklusive Bildung von Kindern und Jugendlichen mit Behinderungen in Schulen*. Verfügbar unter [http://www.kmk.org/fileadmin/...beschluesse/2011/2011\\_10\\_20-Inklusive-Bildung.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/...beschluesse/2011/2011_10_20-Inklusive-Bildung.pdf)
- Kuhn, S. A. C., Lerman, D. C. & Vorndran, C. M. (2003). Pyramidal training for families of children with problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36 (1), 77-88.
- Kunnavatana, S. S., Bloom, S. E., Samaha, A. L., Lignugaris/Kraft, B., Dayton, E. & Harris, S. K. (2013). Using a modified pyramidal training model to teach special education teachers to conduct trial-based functional analyses. *Teacher Education and Special Education*, 36 (4), 267-285.
- Kunter, M., Kleickmann, T., Klusmann, U., & Richter, D. (2011). Entwicklung professioneller Kompetenz von Lehrkräften. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 55–68). Münster: Waxmann.
- Kunter, M., Klusmann, U. & Baumert, J. (2009). Professionelle Kompetenz von Mathematiklehrkräften: Das COACTIV-Modell. In O. Zlatkin-Troitschanskaia, K. Beck, D. Sembill, R. Nickolaus & R. Mulder (Hrsg.), *Lehrerprofessionalität – Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung* (S. 153-165). Weinheim: Beltz.
- Kunter, M., Pohlmann, B. & Decker, A.-T. (2015). Lehrkräfte. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 269-288). Berlin: Springer.
- Kurniawati, F., de Boer, A., Minnaert, A. & Mangunsong, F. (2014). Characteristics of primary teacher training programmes on inclusion: a literature focus. *Educational Research*, 56 (3), 310-326.
- Kuschel, J., Richter, D. & Lazarides, R. (2020). Wie relevant ist die gesetzliche Fortbildungsverpflichtung für Lehrkräfte? Eine empirische Untersuchung zur Fortbildungsteilnahme in verschiedenen deutschen Bundesländern. *Zeitschrift für Bildungsforschung* 10, 211-229.
- Kuzle, A. & Biehler, R. (2014). Wie „multiplizieren“ Mathematikmultiplikatoren in ihren selbst gestalteten Lehrerfortbildungsmaßnahmen? In J. Roth & J. Ames (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2014* (S. 687-690). Münster: WTM-Verlag.
- Kwakman, K. (2003). Factors affecting teachers' participation in professional learning activities. *Teaching and Teacher Education*, 19, 149-170.
- Lai, M. K. & Schildkamp, K. (2015). In-service Teacher Professional learning: Use of assessment in data-based decision-making. In G.T.L. Brown & L.R. Harris (Hrsg.), *Professional learning in assessment: Changing in-service teachers' values and practices. Handbook of Human and Social factors in assessment* (S. 77-94). New York, USA: Routledge.
- LaVigna, G. W., Christian, L. & Willis, T. J. (2005). Developing behavioural services to meet defined standards within a national system of specialist education service. *Pediatric Rehabilitation*, 8 (2), 144-155.

- Leidig, T., Hennemann, T., Casale, G., König, J., Melzer, C. & Hillenbrand, C. (2016). Wirksamkeit von Lehrerfortbildungen zur inklusiven Beschulung im Förderschwerpunkt Emotionale und Soziale Entwicklung – ein systematisches Review. *Heilpädagogische Forschung*, 42 (2), 54-70.
- Leidig, T., Hennemann, T. & Grünke, M. (2017). Wie kann es gelingen? - Konzeption einer prozessbegleitenden Fortbildung für Lehrkräfte im Kontext Inklusion unter Berücksichtigung der Wirksamkeitsforschung. In D. Laubenstein & D. Scheer (Hrsg.), *Sonderpädagogik zwischen Wirksamkeitsforschung und Gesellschaftskritik* (S. 171-180). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Leidig, T. & Hennemann, T. (2018). Unterstützung von Grundschulen auf dem Weg zum inklusiven System - Konzeption einer prozessbegleitenden Fortbildung für Lehrkräfte im Kontext herausfordernder Lehr-Lernsituationen. In F. Hellmich, G. Görel & M. F. Löper (Hrsg.), *Inklusive Schul- und Unterrichtsentwicklung. Vom Anspruch zur erfolgreichen Umsetzung* (S. 42-59). Stuttgart: Kohlhammer.
- Leidig, T., Hennemann, T., van Zadelhoff, F., Grünke, M., Rauh, B. & Rauh, N. (2019). Wie kann es gelingen – Nutzen und (Erfolgs-)Faktoren einer prozessbegleitenden Fortbildung auf dem Weg zur inklusiven Schule aus Sicht der pädagogischen Fachkräfte. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 70 (4), 178-193.
- Leko, M. M. & Roberts, C. A. (2014). How does professional development improve teacher practice in inclusive schools? In J. McLeskey, N. L. Waldron, F. Spooner und B. Algozzine (Hrsg.), *Handbook of effective inclusive schools: Research and practice*. (S. 43-54). New York: Routledge.
- Lewis, T.J., Mitchell, B.S., Trussell, R. & Newcomer, L. (2015). School-Wide Positive Behavior Support: Building Systems to Prevent Problem Behavior and Develop and Maintain Appropriate Social Behavior. In E.T. Emmer & E.J. Sabornie (Hrsg.), *Handbook of Classroom Management* (S. 40-59). New York: Routledge.
- Linder, S. M. (2011). The facilitator's role in elementary mathematics professional development. *Mathematics Teacher Education and Development*, 13 (2), 44-66.
- Lindmeier, C. & Lindmeier, B. (2015). Inklusion aus der Perspektive des rechtlichen und ethischen Begründungsdiskurses. *Erziehungswissenschaft*, 26, Beiheft 51, 43-51.
- Lindmeier, C. & Lütje-Klose, B. (2015). Inklusion als Querschnittsaufgabe in der Erziehungswissenschaft. *Erziehungswissenschaft*, 2, 7-16.
- Lindmeier, C. & Weiß, H. (2017). Pädagogische Professionalität im Spannungsfeld von sonderpädagogischer Förderung und inklusiver Erziehung und Bildung (Einleitung). In C. Lindmeier & H. Weiß (Hrsg.), *Pädagogische Professionalität im Spannungsfeld von sonderpädagogischer Förderung und inklusiver Bildung*, 1. Beiheft Sonderpädagogische Förderung heute (S. 3-7). Weinheim: Beltz.
- Lindsay, G. (2007). Educational psychology and the effectiveness of inclusive education/mainstreaming. *British Journal of Educational Psychology*, 77 (1), 1-24.
- Lipowsky, F. (2010a). Lernen im Beruf – Empirische Befunde zur Wirksamkeit von Lehrerfortbildung. In F. Müller, A. Eichenberger, M. Lüders & J. Mayr (Hrsg.), *Lehrerinnen und Lehrer lernen – Konzepte und Befunde zur Lehrerfortbildung* (S. 51–72). Münster: Waxmann.
- Lipowsky, F. (2010b). Die Wirksamkeit von Lehrer/innenfortbildung. Berufliches Lernen von Lehrerinnen/Lehrern im Rahmen von Weiterbildungsangeboten. *news & science. Begabtenförderung und Begabungsforschung*, 25 (2), 5–8. Zugriff am 23.03.2020. Verfügbar unter: <https://bit.ly/39e1GyV>.
- Lipowsky, F. (2014). Theoretische Perspektiven und empirische Befunde zur Wirksamkeit von Lehrerfort- und -weiterbildung. In E. Terhart, H. Bennewitz und M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung im Lehrerberuf*. (2. Aufl., S. 511-541). Münster: Waxmann.

- Lipowsky, F. & Rzejak D. (2012). Lehrerinnen und Lehrer als Lerner – Wann gelingt der Rollentausch? Merkmale und Wirkungen effektiver Lehrerfortbildungen. *Schulpädagogik heute*, 5 (3), 117.
- Lipowsky, F. & Rzejak, D. (2015). Was wir über gelingende Lehrerfortbildungen wissen. *Journal für LehrerInnenbildung*, 15 (4), 26–32.
- Lipowsky, F. & Rzejak, D. (2017). Fortbildungen für Lehrkräfte wirksam gestalten – erfolgsversprechende Wege und Konzepte aus Sicht der empirischen Bildungsforschung. *Bildung und Erziehung*, 70 (4), 379–399.
- Lipowsky, F. & Rzejak, D. (2019). Was macht Fortbildungen für Lehrkräfte erfolgreich? – Ein Update. In B. Groot-Wilken & R. Koerber (Hrsg.), *Nachhaltige Professionalisierung für Lehrerinnen und Lehrer QUA-LiS NRW. Ideen, Entwicklungen, Konzepte* (S. 15-56). Bielefeld: wbv.
- Lipowsky, F. & Rzejak, D. (2020). Welche Art von Fortbildung wirkt? In: B. Jungkamp & M. Pfafferoth (Hrsg.), *Was Lehrkräfte lernen müssen Bedarfe der Lehrkräftefortbildung in Deutschland* (19-38). Friedrich Ebert Stiftung
- Loucks-Horsley, S., Love, N., Stiles, K. E., Mundry, S. & Hewson, P. W. (2003). *Designing professional development for teachers of science and mathematics* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Lütje-Klose, B., Miller, S. & Ziegler, H. (2014). Professionalisierung für die inklusive Schule als Herausforderung für die LehrerInnenbildung. *Soziale Passagen*, 6 (1), 69-84.
- Lütje-Klose, B., Miller, S., Schwab, S. & Streese, B. (2017). Einleitung: Schulische Inklusion in deutschsprachigen Ländern. In B. Lütje-Klose, S. Miller, S. Schwab & B. Streese (Hrsg.), *Inklusion: Profile für die Schul- und Unterrichtsentwicklung in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Theoretische Grundlagen – Empirische Befunde – Praxisbeispiele* (S. 9-13). Münster: Waxmann.
- Maaß, K. & Engeln, K. (2018). Effects of scaled-up professional development courses about inquiry-based learning on teachers. *Journal of Education and Training Studies*, 6 (4), 1-16.
- Mahlau, K. & Blumenthal, Y. (2017). Diagnostik und Inklusion. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 86, 340-342.
- Marchant, M., Christensen, L., Womack, S., Conley, L. & Fisher, A. (2010). Strengthening positive school discipline practices through professional development. *Education Research and Perspectives*, 37 (2). 38-63.
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse* (12. Auflage). Weinheim/Basel: Beltz Verlag.
- Mayring, P. & Brunner, E. (2013). *Qualitative Inhaltsanalyse*. In B. Friebertshäuser & A. Prengel (Hrsg.), *Handbuch qualitative Forschung in der Erziehungswissenschaft* (3. Aufl.). Weinheim: Juventa.
- Mayring, P. & Fenzl, T. (2014). *Qualitative Inhaltsanalyse*. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 543-556). Wiesbaden: Springer VS.
- McDowall, S., Cameron, M., Dingle, R., Gilmore, A. & MacGibbon, L. (2007). *Evaluation of the Literacy Professional Development Project*. New Zealand: Ministry of Education.
- McLeskey, J., Waldron, N. L., Spooner, F. & Algozzine, B. (2014). What are effective inclusive schools and why are they important? In J. McLeskey, N. L. Waldron, F. Spooner & B. Algozzine (Hrsg.), *Handbook of effective inclusive schools: Research and practice* (S. 3-16). New York: Routledge.
- McLeskey, J. & Waldron, N. L. (2015). Effective leadership makes schools truly inclusive. *Phi Delta Kappan*, 96 (5), 68-73.

- Melzer, C. & Hillenbrand, C. (2013). Aufgaben sonderpädagogischer Lehrkräfte für die inklusive Bildung: empirische Befunde internationaler Studien. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 64 (5), 194-202.
- Melzer, C. & Hillenbrand, C. (2015). Aufgabenprofile. Welche Aufgaben bewältigen sonderpädagogische Lehrkräfte in verschiedenen schulischen Tätigkeitsfeldern? *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 66 (5), 230-242.
- Melzer, C., Hillenbrand, C., Sprenger, D. & Hennemann, T. (2015). Aufgaben von Lehrkräften in inklusiven Bildungssystemen - Review internationaler Studien. *Erziehungswissenschaft*, 26 (51), 61-80.
- Menold, N. & Bogner, K. (2015). *Gestaltung von Ratingskalen in Fragebögen* (Version 1.1). (GESIS Survey Guidelines). Mannheim: GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften.
- Methner, A.; Melzer, C. & Popp, K. (2013). *Kooperative Beratung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Ministerium für Schule und Weiterbildung (2014). *Fort- und Weiterbildung; Strukturen und Inhalte der Fort- und Weiterbildung für das Schulpersonal (§§ 57-60 SchulG)*. RdErl. d. Ministeriums für Schule und Weiterbildung vom 06.04.2014.
- Mitchell, D. (2014). *What really works in special and inclusive education. Using evidence-based teaching strategies*. New York, NY: Routledge.
- Mischenko, P. P., Nicholas-Hoff, P., Schussler, D. L., Iwu, J. & Jennings, P. A. (2022). Implementation barriers and facilitators of a mindfulness-based social emotional learning program and the role of relational trust: A qualitative study. *Psychology in the Schools*, 59, 1643-1671.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G. & The PRISMA Group (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Medicine*, 6 (7), 1-6.
- Monnier, E.-C., Avry, S., El-Hamamsy, L., Pulfrey, C., Caneva, C., Mondada, F. & Dehler Zufferey, J. (2023). From Teacher to Teacher-Trainer: A Qualitative Study Exploring Factors Contributing to a Successful Train-the-Trainer Digital Education Program. *Social Sciences & Humanities Open*, 8.
- Monitor Lehrerbildung (2015). *Inklusionsorientierte Lehrerbildung – vom Schlagwort zur Realität?! Gemeinsames Projekt der Bertelsmann Stiftung, des CHE Centrum für Hochschulentwicklung gGmbH, der Deutsche Telekom Stiftung und des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft*. Verfügbar unter <https://www.monitor-lehrerbildung.de/web/publikationen/inklusion/index.html>
- Mormina, M. & Pinder, S. (2018). A conceptual framework for training of trainers (ToT) interventions in global health. *Global Health*, 14 (1).
- Moulakdi, A. & Bouchamma, Y. (2020). Professional Development for Primary School Teachers in Cameroon: Is the Cascade PD Model Effective? *Creative Education*, 11 (7), 1129–1144.
- Müller, F. H., Kemethofer, D., Andreitz, I., Nachbaur, G., & Soukup-Altrichter, K. (2019). Lehrerfortbildung und Lehrerweiterbildung. In S. Breit, F. Eder, K. Krainer, C. Schreiner, A. Seel & C. Spiel (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2018. Fokussierte Analysen und Zukunftsperspektiven für das Bildungswesen, Bd. 2, Beitrag 3* (S. 99–142). Graz: Leykam.
- Mutzeck, W. (2008). *Kooperative Beratung. Grundlagen, Methoden, Training, Effektivität* (6. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Myschker, N. & Stein, R. (2018). *Verhaltensstörungen bei Kindern und Jugendlichen. Erscheinungsformen – Ursachen – Hilfreiche Maßnahmen*. (8., überarbeitete und erweiterte Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.

- Nipper, K., & Sztajn, P. (2008). Expanding the instructional triangle: Conceptualising mathematics teacher development. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 11 (4), 333-341.
- Nir, A. E. & Bogler, R. (2008). The antecedents of teacher satisfaction with professional development programs. *Teaching and Teacher Education*, 24, 377-386.
- Nishimura, T. (2014). Effective professional development of teachers: A guide to actualizing inclusive schooling. *International Journal of Whole Schooling*, 10 (1), 19-42.
- Opertti, R., Walker, Z. & Zhan, Y. (2014). Inclusive education: From targeting groups and schools to achieving quality education as the core of EFA. In L. Florian (Hrsg.), *The SAGE Handbook of Special Education* (S. 149-170). Los Angeles: SAGE.
- Page, T. J., Iwata, B. A. & Reid, D. H. (1982). Pyramidal Training: A large-scale application with institutional staff. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 15 (3), 335-351.
- Paleczek, L., & Mayr, A. (2021). Von der Fortbildung ins Klassenzimmer und wieder zurück: Begleitforschung zum Fortbildungsformat „Didaktische Pakete“. *Erziehung & Unterricht*, (1–2).
- Parr, J., Timperley, H., Reddish, P., Jesson, R. & Adams, R. (2007). *Literacy Professional Development Project. Identifying Effective Teaching and Professional Development Practices for Enhanced Student Learning*. New Zealand: Ministry of Education.
- Pearce, J., Mann, M. K., Jones, C., Van Buschbach, S., Olf, M. & Bisson, J. I. (2012). The most effective way of delivering a train-the-trainers program: A systematic review. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 32 (3), 215-226.
- Pence, S. T., St. Peter, C. C. & Giles, A. F. (2014). Teacher acquisition of functional analysis methods using pyramidal training. *Journal of Behavioral Education*, 23, 132-149.
- Pence, S. T., St. Peter, C. C. & Tetreault, A. S. (2012). Increasing accurate preference assessment implementation through pyramidal training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45 (2), 345-359.
- Penuel, W. R., Fishman, B. J., Yamaguchi, R. & Gallagher, L. R. (2007). What makes professional development effective? Strategies that foster curriculum implementation. *American Educational Research Journal*, 4, 921-958.
- Philipp, E. (2014). *Multiprofessionelle Teamentwicklung: Erfolgsfaktoren für die Zusammenarbeit in der Schule*. Weinheim: Beltz.
- Poulou, M.S., Reddy, L.A. & Dudek, C.M. (2019). Relation of teacher self-efficacy and classroom practices: A preliminary investigation. *School Psychology International*, 40(1), 25-48
- Prenzel, A. (2006). *Pädagogik der Vielfalt. Verschiedenheit und Gleichberechtigung in Interkultureller, Feministischer und Integrativer Pädagogik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Prenzel, A. (2014). Heterogenität oder Lesarten von Gleichheit und Freiheit in der Bildung. In H.-C. Koller, R. Casale & N. Ricken (Hrsg.), *Heterogenität – Zur Konjunktur eines pädagogischen Konzepts* (S. 45-67). Paderborn: Schöningh.
- Reich, K. (2014). *Inklusive Didaktik. Bausteine für eine inklusive Schule*. Weinheim: Beltz.
- Reinke, V. (2021). Unterscheidet sich die professionelle Handlungskompetenz von Geographielehrkräften und außerschulischen BNE-Multiplikatorinnen und Multiplikatoren? - Ergebnisse einer empirischen Studie. *Zeitschrift für Geographiedidaktik*, 49 (3), 106-127.
- Revelle, W. (2023). psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research. Northwestern University. <https://CRAN.R-project.org/package=psych>

- Richards, J., Pratt, C., Skolits, G. J. & Burney, J. (2012). Developing and evaluating the impact of an extension-based train-the-trainer model for effectively disseminating food safety education to middle school students. *Journal of Extension*, 50 (4).
- Richter, D. (2016). Lehrerinnen und Lehrer lernen: Fort- und Weiterbildung im Lehrerberuf. In M. Rotland (Hrsg.), *Beruf Lehrer/Lehrerin. Ein Studienbuch* (S. 245-260). Münster: Waxmann.
- Richter, D., Engelbert, M., Weirich, S. & Pant, H. A. (2013). Differentielle Teilnahme an Lehrerfortbildungen und deren Zusammenhang mit professionsbezogenen Merkmalen von Lehrkräften. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 27 (3), 193-207.
- Richter, D., Kuhl, P., Reimers, H. & Pant, H. A. (2012). Aspekte der Aus- und Fortbildung von Lehrkräften in der Primarstufe. In P. Stanat, H. A. Pant, K. Bohme & D. Richter (Hrsg.), *Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern am Ende der vierten Jahrgangsstufe in den Fächern Deutsch und Mathematik: Ergebnisse des IQB-Ländervergleichs 2011* (S. 237- 250). Münster: Waxmann.
- Richter, D., Kunter, M., Klusmann, U., Lüdtke, O. & Baumert, J. (2011). Professional development across the teaching career: Teachers' uptake of formal and informal learning opportunities. *Teaching and Teacher Education*, 27, 116-126.
- Richter, E., Richter, D. & Marx, A. (2018). Was hindert Lehrkräfte an Fortbildungen teilzunehmen? Eine empirische Untersuchung der Teilnahmebarrieren von Lehrkräften der Sekundarstufe I in Deutschland. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 21, 1021–1043. doi: 10.1007/s11618-018-0820-4
- Riley, D. A. & Roach, M. A. (2006). Helping teachers grow: Toward theory and practice of an 'Emergent Curriculum' model of staff development. *Early Childhood Education Journal*, 33 (5), 363-370.
- Rösken, B. (2008). Zu innovativen Aspekten von Lehrerfortbildung. In Eva Vasarhelyi (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2008 Online. Vorträge auf der 42. Tagung für Didaktik der Mathematik. Jahrestagung der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik vom 13.3. bis 18.3.2007 in Budapest* (S. 595-598). Münster: Martin Stein Verlag.
- Roesken-Winter, B., Schüler, S., Stahnke, R. & Blömeke, S. (2015). Effective CPD on a large scale: examining the development of multipliers. *ZDM Mathematics Education*, 47, 13-25.
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48 (2), 1-36.
- Ruberg, C. & Porsch, R. (2017). Einstellungen von Lehramtsstudierenden und Lehrkräften zur schulischen Inklusion. Ein systematisches Review deutschsprachiger Forschungsarbeiten. *Zeitschrift für Pädagogik* 63 (4), 393-415.
- Rzejak, D., Küsting, J., Lipowsky, F., Fischer, E., Dezhgahi, U. & Reichardt, A. (2014). Facetten der Lehrerfortbildungsmotivation – eine faktorenanalytische Betrachtung. *Journal für Bildungsforschung*, 6 (1), 139–159.
- Rzejak, D. & Lipowsky, F. (2015). Fortbildner/-in: Kenne deine Wirkung. Wie Lernprozesse und -erträge einer Lehrerfortbildung sichtbar gemacht werden können. *Forum Lehrerfortbildung*, 46, 143-168.
- Rzejak, D. & Lipowsky, F. (2018). Forschungsüberblick zu Merkmalen wirksamer Lehrerfortbildungen. In R. Daschner & R. Hanisch (Hrsg.), *Lehrkräftefortbildung in Deutschland. Bestandsaufnahme und Orientierung* (S. 135–141). Weinheim: Beltz.

- Rzejak, D., & Lipowsky, F. (2019). *Abschlussbericht zur wissenschaftlichen Begleitung der Fortbildung „Vielfalt fördern“*. Kassel: Universität. Zugriff am 23.03.2020. Verfügbar unter: <https://bit.ly/2zupD7N>.
- Rzejak, D., Lipowsky, F. & Bleck, V. (2020). Synopse bedeutsamer Merkmale von Lehrkräftefortbildungen. Wirkungsebenen und konzeptionelle Aspekte. *Journal für LehrerInnenbildung*, 20 (4), 18-30.
- Sanetti, L. M. H., Collier-Meek, M. A., Long, A. C. J., Byron, J. & Kratochwill, T. R. (2015). Increasing teacher treatment integrity of behavior support plans through consultation and implementation planning. *Journal of School Psychology*, 53 (3), 209-229.
- Sayre, S. & Wetterlund, K. (2002). *Pyramid Power: A train-the-trainer model to increase teacher usage of the ArtsConnectEd online resource*.
- Schäfer, H. & Rittmeyer, C. (2015). Inklusive Diagnostik. In H. Schäfer & C. Rittmeyer (Hrsg.), *Handbuch Inklusive Diagnostik* (S. 103-134). Weinheim, Basel: Beltz.
- Schellenbach-Zell, J. (2009). *Motivation und Volition von Lehrkräften in Schulinnovationsprojekten*. Dissertation, Bergische Universität Wuppertal.
- Schellenbach-Zell, J. & Gräsel, C. (2010). Teacher Motivation for Participating in School Innovations - Supporting Factors. *Journal for Educational Research Online*, 2 (2), 34-54.
- Schmaltz, C. (2019). *Heterogenität als Herausforderung für die Professionalisierung von Lehrkräften - Entwicklung der Unterrichtsplanungskompetenz im Rahmen einer Fortbildung*. Wiesbaden: Springer.
- Schmich, J., Lindemann, R., & Gurtner-Reinthal, S. (2019). Aus- und Fortbildung von Lehrkräften und Schulleitungen. In J. Schmich & U. Itzlinger-Bruneforth (Hrsg.), *TALIS 2018, Bd. 1: Rahmenbedingungen des schulischen Lehrens und Lernens aus Sicht von Lehrkräften und Schulleitungen im internationalen Vergleich* (S. 39–53). Graz: Leykam. Zugriff am 01.02.2020. Verfügbar unter: <https://bit.ly/2Yp0NNa>.
- Schmitz-Atzert, L. & Amelang, M. (2012). *Psychologische Diagnostik* (5. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Schrader, F.-W. (2014). Lehrer als Diagnostiker. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2. Aufl., S. 865-882). Münster: Waxmann.
- Schuler, S. & Wittmann, G. (2018). Empirische Befunde zur beruflichen Situation von Multiplikatorinnen und Multiplikatoren für den Mathematikunterricht an Grundschulen. In R. Biehler, T. Lange, T. Leuders, B. Rösken-Winter, P. Scherer & C. Selzer (Hrsg.), *Mathematikfortbildungen professionalisieren* (S. 79-98). Wiesbaden: Springer.
- SchulG NRW (Schulgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen) vom 15. Februar 2005 (GV. NRW. S. 102) zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. Juli 2018 (SGV. NRW. 223). Verfügbar unter <https://www.schulministerium.nrw.de/docs/Recht/Schulrecht/Schulgesetz/Schulgesetz.pdf>
- Schwarzer, R., & Warner, L. M. (2014). Forschung zur Selbstwirksamkeit bei Lehrerinnen und Lehrern. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2. Aufl., S. 662-466). Münster: Waxmann.
- Sholomskas, D. E., Syracuse-Siewert, G., Rounsaville, B. J., Ball, S. A., Nuro, K. F., & Carroll, K. M. (2005). We Don't Train in Vain: A Dissemination Trial of Three Strategies of Training Clinicians in Cognitive-Behavioral Therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73 (1), 106–115.

- Smith, C. & Gillespie, M. (2007). Research on professional development and teacher change: Implications for adult basic education. *Review of Adult Learning and Literacy*, 7, 205-244.
- Snowden, B., Lahiri, S., Dutton, R. & Morton, L. (2023). Achieving and Sustaining Change Through Capacity Building Train-the-Trainer Health Initiatives in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review. *The Journal of continuing education in the health professions*, 43 (2), 96–103.
- Solomontos-Kountouri, O., Gradinger, P., Yanagida, T. & Strohmeier, D. (2016). The implementation and evaluation of the ViSC program in Cyprus: challenges of cross-national dissemination and evaluation results. *European Journal of Developmental Psychology*, 13 (6), 737-755.
- Speck, K., Olk, T. & Stimpel, T. (2011). Auf dem Weg zu multiprofessionellen Organisationen? Die Kooperation von Sozialpädagogen und Lehrkräften im schulischen Ganzttag. Empirische Befunde aus der Ganztagsforschung und dem Forschungsprojekt „Professionelle Kooperation von unterschiedlichen Berufskulturen an Ganztagssschulen“ (ProKoop). *Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft*, 57, 184-201.
- Steffensky, M., Anders, Y., Barenthien, J., Hardy, I., Leuchter, M., Oppermann, E., Taskinen, P. & Ziegler T. (2018). Wirkungen früher naturwissenschaftlicher Bildungsangebote auf die naturwissenschaftlichen Kompetenzen von Fachkräften und Kindern (EASI Science: Early Steps into Science). In Stiftung Haus der kleinen Forscher (Hrsg.), *Wirkungen naturwissenschaftlicher Bildungsangebote auf pädagogische Fachkräfte und Kinder. Wissenschaftliche Untersuchungen zur Arbeit der Stiftung „Haus der kleinen Forscher“* (Band 10, S. 50–137). Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich.
- Stein, R. & Ellinger, S. (2018). Zwischen Separation und Inklusion: zum Forschungsstand im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung. In R. Stein & T. Müller (Hrsg.), *Inklusion im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung* (2. Aufl.) (S. 80-114). Stuttgart: Kohlhammer.
- Stein, R. & Müller, T. (2015). Verhaltensstörungen und emotional-soziale Entwicklung: zum Gegenstand. In R. Stein & T. Müller (Hrsg.), *Inklusion im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung* (S. 22-47). Stuttgart: Kohlhammer.
- Stein, R. & Müller, T. (Hrsg.) (2018). *Inklusion im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung* (2. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Stein, R. (2011). Pädagogik bei Verhaltensstörungen. Zwischen Inklusion und Intensivangeboten. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 62 (9), 324-336.
- Stockmann, R. & Meyer, W. (2014). *Evaluation. Eine Einführung* (2. Aufl.). Opladen: Verlag Barbara Budrich.
- Stufflebeam, D. L. (1971). *The relevance of the CIPP evaluation model for educational accountability. Paper read at the Annual Meeting of the American Association of School Administrators*. Atlantic City, New Jersey.
- Stufflebeam, D. L. (1972). Evaluation als Entscheidungshilfe. In C. Wulf (Hrsg.), *Evaluation. Texte. Beschreibung und Bewertung von Unterricht, Curricula und Schulversuchen* (S. 113-145). München: Piper.
- Stufflebeam, D. L. & Coryn, C.L.S. (2007). *Evaluation theory, models, & applications*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. (2007). *Evaluation theory, models and applications*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

- Sugai, G., Simonson, B., Bradshaw, C., Horner, R. & Lewis, T.J. (2014). Delivering high quality School-Wide Positive Behavior Support in inclusive schools. In J. McLeskey, N.L. Waldron, F. Spooner & B. Algozzine (Hrsg.), *Handbook of Effective Inclusive Schools* (S. 306-321). New York: Routledge.
- Suhrheinrich, J. (2015). A sustainable model for training teachers to use pivotal response training. *Autism*, 19 (6) 713-723.
- Suhrheinrich, J., Schetter, P., England, A., Melgarejo, M., Nahmias, A.S., Dean, M., Yasuda, P. (2020). Statewide Interagency Collaboration to Support Evidence-based Practice Scale Up: The California Autism Professional Training and Information Network (CAPTAIN). *Evid Based Pract Child Adolesc Ment Health*, 5 (4), 468-482.
- Supovitz, J. A., Mayer, D., & Kahle, J. B. (2000). The longitudinal impact of inquiry-based professional development on teaching practice. *Educational Policy*, 14 (3), 331-356.
- Supovitz, J. A., & Turner, H. M. (2000). The effects of professional development on science teaching practices and classroom culture. *Journal of Research in Science Teaching*, 37 (9), 963-980.
- Suzuki, T. (2011). Cascade model for teacher training in Nepal. *Studies in Languages and Cultures*, 27, 31-42.
- Terhart, E. (2011). Lehrerberuf und Professionalität. Gewandeltes Begriffsverständnis – neue Herausforderungen. *Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft*, 57, 202-224.
- Terhart, E. (2016). Personalauswahl, Personaleinsatz und Personalentwicklung an Schulen. In H. Alt-richter & K. Maag Merki (Hrsg.), *Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem* (S. 379-300). Wiesbaden: Springer.
- Tillmann, K.-J. (2014). Konzepte der Forschung zum Lehrerberuf. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2., überarbeitete und erweiterte Aufl.) (S. 308-318). Münster: Waxmann.
- Timothy, V., Watzka, B., Stadler, M., Girwidz, R. & Fischer, F. (2022). Fostering Preservice Teachers' Diagnostic Competence in Identifying Students' Misconceptions in Physics. *International Journal of Science and Mathematics Education*.
- Timperley, H. (2011). *Realizing the power of professional learning*. Berkshire: Open University Press.
- Timperley, H. & Phillips, G. (2003). Changing and sustaining teachers' expectations through professional development in literacy. *Journal of Teaching and Teacher Education*, 19, 627-641.
- Timperley, H., Wilson, A., Barrar, H. & Fung, I. (2007): *Teacher professional learning and development: Best evidence synthesis iteration*. Wellington: Ministry of education.
- Tinoca, L. F. (2004). *From professional development for science teachers to student learning in science*. Austin/Texas: University, Dissertation.
- Tonna, M. A. & Bugeja, G. (2018). Evaluating a train the trainer programme and the way this empowers educators to bring about systematic change. *European Journal of Teacher Education*, 41 (4), 496-516.
- Urton, K., Wilbert, J. & Hennemann, T. (2014). Der Zusammenhang zwischen der Einstellung zur Integration und der Selbstwirksamkeit von Schulleitungen und deren Kollegien. *Empirische Sonderpädagogik*, 6 (1), 3-16.
- Urton, K., Wilbert, J. & Hennemann, T. (2015). Die Einstellung zur Integration und die Selbstwirksamkeit von Lehrkräften. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 62 (2), 147-157.
- Vaccarello, C., Kratochwill, T. R. & Asmus, J. M. (2023). Effects of a Problem-Solving Team Consultation on the Problem-Solving Process: An Evaluation of Concept Knowledge, Implementation

- Integrity, and Student Outcomes. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 33 (2), 149-180
- Vanier, D. H., Menzel A., Scholl, D. & Schüle, C. (2021). Ein Kooperationsprojekt zur Modellierung, Messung und Förderung des Professionellen Kompetenzprofils von Fortbildenden. In C. Maurer, K. Rincke, L. Holzäpfel & F. Lipowsky (Hrsg.), *Wie viel Wissenschaft braucht die Lehrerfortbildung – Arbeitsbündnisse im analogen und virtuellen Raum. Online QLB-Tagung an der Universität Regensburg* (S. 16-20). Regensburg.
- Van Mieghem, A., Verschueren, K., Petry, K. & Struyf, E. (2018). An analysis of research on inclusive education: a systematic search and meta review. *Journal of Inclusive Education*.
- van Veen, K., Zwart, R. C. & Meirink, J. (2012). What makes teacher professional development effective? A literature review. In M. Kooy & K. van Veen (Hrsg.), *Teacher learning that matters: International perspectives* (S. 3-21). Routledge.
- Verband Bildung und Erziehung, Landesverband Nordrhein-Westfalen e.V. (2017). Mission Inklusion. Ergebnis der 3. Repräsentativen Lehrerumfrage. *Schule heute*, 57 (6).
- Voogt, J. (2010): A blended in-service arrangement for supporting science teachers in technology integration. *Journal of Technology and Teacher Education*, 18 (1), 83-109.
- Wächter, T. & Gorges, J. (2022). Wie kommt Inklusion in die Schulen? Einstellung zur Inklusion als Prädiktor der inklusionsbezogenen Fortbildungsmotivation von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*.
- Wanitschek, I., Katschnig, T., Auferbauer, M. & Prorok, J. (2020). Die Wirksamkeit von Lehrer\*innenfortbildung aus der Sicht der Fortbildner\*innen. *HLZ*, 3 (1), 739-760.
- Wedell, M. (2005). Cascading training down into the classroom: The need for parallel planning. *International Journal of Educational Development*, 25, 637-651.
- Weinert, F. E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In Weinert, F. E. (Hrsg.), *Leistungsmessung in Schulen* (S. 17-31). Weinheim: Beltz.
- Weiß, S., Muckenthaler, M., Heimlich, U., Küchler, A. & Kiel, E. (2019). Welche spezifischen Bedarfe einer Qualifizierung und Professionalisierung haben Lehrer\*innen in inklusiven Schulen? *Qfl - Qualifizierung für Inklusion*, 1 (1).
- Weiss, I. R. & Pasley, J. D. (2006). *Scaling up instructional improvement through teacher professional development: Insights from the local systemic change initiative*. CPRE Policy Briefs. Philadelphia, PA: University of Pennsylvania.
- Werning, R. & Arndt, A. (Hrsg.) (2013). *Inklusion: Kooperation und Unterricht entwickeln*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Werning, R. & J. Baumert (2013). Inklusion entwickeln: Leitideen für Schulentwicklung und Lehrerbildung. In J. Baumert, V. Masuhr, J. Möller, T. Riecke-Baulecke, H.-E. Tenorth & R. Werning (Hrsg.), *Inklusion: Forschungsergebnisse und Perspektiven* (S. 38-55). München: Oldenbourg.
- Werning, R. (2017). Aktuelle Trends inklusiver Schulentwicklung in Deutschland. Grundlagen, Rahmenbedingungen und Entwicklungsperspektiven. In B. Lütje-Klose, S. Miller, S. Schwab & B. Streese (Hrsg.), *Inklusion: Profile für die Schul- und Unterrichtsentwicklung in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Theoretische Grundlagen – Empirische Befunde – Praxisbeispiele* (S. 17-30). Münster: Waxmann.
- Westphal, A., Zuber, J. & Vock, M. (2018). Welche Rolle spielen Selbstwirksamkeit, Motivation und Einstellungen zu Diagnostik für die Nutzung datenbasierter Rückmeldungen? *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 8, 289-307.

- Whalen & Henker (1971). Pyramid therapy in a hospital for the retarded: Methods, program, evaluation, and long-term effects. *American Journal of Mental Deficiency*, 75 (4), 414-434.
- Wildy, H., Wallace, J. & Parker, L. (1996). Decentralising curriculum reform: the link teacher model of in-service training. *School Organisation*, 16 (1), 17-28.
- Wingen, S., Rott, N., Dirks, B., Greif, R., Papaspyrou, H., Eckstein, A., Lambertz, P., Koch-Schultze, R. & Böttiger, B. W. (2022). Die Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern als Multiplikatoren für den Wiederbelebungsunterricht an Schulen. *Notfall Rettungsmed*, 25, 245-251.
- Yoon, K. S., Duncan, T., Lee, S. W.-Y., Scarloss, B. & Shapley, K. (2007). Reviewing the evidence on how teacher professional development affects student achievement. *Issues & Answers Report*, 33, 1-62.
- Zee, M. & Koomen, H. M. Y. (2016). Teacher self-efficacy and its effects on classroom processes, student academic adjustment, and teacher well-being: A synthesis of 40 years of research. *Review of Educational Research* 86 (4), 981-1015