

Bedeutung des Belastungs-Beanspruchungszusammenhangs
von Lehrkräften
für Schulleitungshandeln zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien
– eine vergleichende Studie

der Philosophischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
zur Erlangung des Doktorgrads Dr. phil.

vorgelegt von
Jacqueline Gradl, geb. Stein

aus Nabburg

Als Dissertation genehmigt
von der Philosophischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Tag der mündlichen Prüfung: 21.11.2022

Vorsitzender des Promotionsorgans: Prof. Dr. Thomas Demmelhuber

Gutachter*innen:	Erstgutachter:	Prof. Dr. Rudolf Kammerl
	Zweitgutachter:	Prof. Dr. Jasmin Bastian

Gendergerechte Schreibweise

Mit der Verwendung geschlechtsneutraler Bezeichnungen wird versucht, Sprache in angemessener Weise geschlechtergerecht zu verwenden. Formulierungen wie Lehrkräfte oder Schulleitung schließen alle drei Geschlechtsoptionen mit ein. In Fällen, in denen dies nicht möglich ist, wird auf den Gender-Stern (*) zurückgegriffen. Auch wenn dieser aktuell nicht von der amtlichen Rechtschreibung gedeckt ist, findet ein Rückgriff auf diese Möglichkeit statt, da Gendersensibilität über orthographische Korrektheit gesetzt wird. Diese Empfehlung findet sich so auch in der Handreichung der Friedrich-Alexander-Universität Nürnberg-Erlangen „Erfolgreich kommunizieren: Empfehlungen für einen geschlechtersensiblen Sprachgebrauch“ vom 31. Juli 2019.

Danksagung

Zahlreiche Personen aus meinem beruflichen und privaten Umfeld haben entscheidend dazu beigetragen, dass diese Arbeit einen erfolgreichen Abschluss fand. Bei all jenen bedanke ich mich an dieser Stelle herzlich:

Besonderer Dank gebührt Prof. Dr. Rudolf Kammerl für die großartige Betreuung. Den gesamten Arbeitsprozess über stand er mir stets mit Wohlwollen und Geduld zur Seite. Seine fachlichen Hinweise und Impulse haben mich an vielen Stellen vorangebracht. Prof. Dr. Jasmin Bastian danke ich von Herzen für ihre Bereitschaft als Zweitgutachterin zu fungieren.

Ein großes Dankeschön möchte ich meinen Kolleg*innen vom Lehrstuhl für Pädagogik mit dem Schwerpunkt Medienpädagogik aussprechen. Ihr konstruktives Feedback und die vielen Diskussionen und Gespräche, unter anderem im Rahmen des medienpädagogischen Kolloquiums, haben mir oftmals neue Perspektiven eröffnet und mir geholfen meine Gedanken zu ordnen.

Den studentischen Hilfskräften Eibe Beckmann und Danny Herzog danke ich für das Gegenkodieren und Korrekturlesen. Meine gute Freundin Eva Scharl hat hierzu ebenfalls einen bedeutenden Beitrag geleistet und mir viele Stunden ihrer Zeit geschenkt.

Ausdrücklich bedanke ich mich bei den Schulleiter*innen, die mir in den Interviews ihre Sichtweise nähergebracht haben. Trotz ihrer fordernden Tätigkeit haben sie sich zu einem Gesprächstermin bereiterklärt und mir, zum Teil auch zu heiklen Themen, bereitwillig Auskunft gegeben.

Danke an meinen Mann Benjamin und meinen Sohn Magnus – eure Unterstützung und euer Verständnis haben es mir erst ermöglicht, dieses Projekt zu realisieren. Euch als meine Familie zu haben, ist mein größtes Glück!

Ich danke euch allen sehr!

Schmidgaden, September 2022

Jacqueline Gradl

Zusammenfassung

Die vorliegende Studie geht der Frage nach, inwiefern das Leitungshandeln in Bezug auf Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien am Belastungs- und Beanspruchungszusammenhang von Lehrkräften ausgerichtet ist sowie inwieweit Belastungen und die Beanspruchung der Lehrpersonen hierbei Berücksichtigung finden. In Ermangelung bisheriger Datenlagen kam ein primär qualitatives Forschungsdesign zum Einsatz: Mit Schulleiter*innen geführte Interviews wurden mit Hilfe der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015), ergänzt um statistische Verfahren, ausgewertet. In den Ergebnissen tritt zum Vorschein, dass Belastungen und die Beanspruchung von Lehrkräften nur in geringem Umfang Berücksichtigung erfahren. Aus den gesammelten Erkenntnissen lassen sich zudem Handlungsempfehlungen ableiten, um diesem Umstand in Zukunft begegnen zu können und Abhilfe zu schaffen.

Abstract

The present study focuses on the question to what extent the school management considers the strain and stress on teachers when it comes to school development processes of teaching and learning with and about digital media. Due to the previously insufficient data, a qualitative research design was used: interviews which had been conducted with school leadership were evaluated primarily with the help of Mayring's qualitative content analysis (2015) in addition to various statistical methods. The outcome shows that the consideration of strain and stress on teachers is low and that recommendations for action can be derived from the results of the study in order to be able to face this task in the future and to remedy the situation.

Inhalt

1	Einführung	1
2	Medienbildung an bayerischen Schulen	5
2.1	Strukturelle Verankerung und bildungspolitische Ziele.....	7
2.2	Situation an bayerischen Schulen	10
2.3	Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien	14
2.3.1	Mediatisierung als soziokulturelle Voraussetzung für medienbezogene Schulentwicklung	15
2.3.2	Theoretische Ansätze zu medienbezogener Schulentwicklung.....	16
2.3.3	Medienkonzept als Vorhaben der Schulentwicklung	21
3	Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften durch schulische Medienbildung	24
3.1	Theoretische Grundlage zu Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften	24
3.1.1	Belastungs-Beanspruchungszusammenhang	24
3.1.2	Ebenen der Lehrer*innenbelastung	27
3.1.3	Ressourcen von Lehrkräften.....	30
3.1.4	Adaptiertes Gesamtmodell in Anlehnung an Stiller (2015).....	32
3.2	Situation von Lehrkräften in Bayern	33
3.2.1	Medienbezogene Belastungen im Lehrberuf	34
3.2.2	Medienbezogene Ressourcen von Lehrkräften	36
4	Leitungshandeln in Bezug auf Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien sowie Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften	39
4.1	Systemische Einbindung von Schulleitungen	39
4.2	Schulleitungshandeln.....	41
4.2.1	Handlungsfeld Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien	41
4.2.2	Querschnittsaufgabe Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften	45
4.3	Modell zum Schulleitungshandeln in Bezug auf Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien sowie Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften	47
5	Ziel und Fragestellung der Arbeit	51

6	Forschungsmethodisches Vorgehen	54
6.1	Forschungsdesign	54
6.1.1	Interviewleitfaden und Pretests.....	56
6.1.2	Samplingstrategie und Feldzugang	58
6.2	Datenerhebung und -aufbereitung.....	60
6.3	Datenauswertung anhand der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015).....	62
6.4	Gütekriterien der Inhaltsanalyse	64
6.5	Angewandte statistische Verfahren	66
7	Ergebnisse zu den Forschungsfragen	69
7.1	Leitungshandeln zu Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien (Forschungsfrage 1).....	69
7.1.1	Thematischer Überblick über das Leitungshandeln zu medienbezogener Schulentwicklung	69
7.1.2	Quantitative Betrachtung des Leitungshandelns zu medienbezogener Schulentwicklung	87
7.1.3	Gesamtfazit zu Forschungsfrage 1	96
7.2	Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften aus Schulleitungssicht (Forschungsfragen 2.1 bis 2.3).....	98
7.2.1	Wahrnehmung der (redefinierten) Bewertungen der Lehrkräfte	98
7.2.2	Vorstellung vom Belastungs-Beanspruchungszusammenhang	106
7.2.3	Handlungsansätze der Schulleitungen	114
7.3	Hintergründe des Leitungshandelns (Forschungsfragen 3.1 und 3.2)	127
7.3.1	Anzahl und Verteilung der Handlungsbegründungen	127
7.3.2	Anzahl und Verteilung der begründeten Handlungen.....	133
7.3.3	Gesamtfazit zu den Forschungsfragen 3.1 und 3.2.....	135
8	Schlussbetrachtung	137
8.1	Zusammenfassung der Ergebnisse	137
8.2	Interpretation und Diskussion der Ergebnisse	138
8.3	Limitation der Studie und Ausblick auf weiterführende Forschung.....	144
8.4	Implikationen für die Praxis.....	146
9	Abkürzungsverzeichnis	150

10	Abbildungsverzeichnis.....	151
11	Tabellenverzeichnis	152
12	Literaturverzeichnis	153
13	Anhang.....	164

1 Einführung

Im Rahmen meiner mehrjährigen Tätigkeit an verschiedenen bayerischen Realschulen – zuletzt an einer Schule im Aufbau – spielten Prozesse der medienbezogenen Schulentwicklung in zunehmendem Maße eine bedeutende Rolle, sodass eine intensive Auseinandersetzung mit medienpädagogischen Fragestellungen für mich ab einem gewissen Punkt unausweichlich wurde. Die Einzelschulen unterschieden sich hinsichtlich schulischer Medienbildung zum Teil eklatant: Während die eine Schule noch über die technische Grundausstattung der Klassenzimmer diskutierte, richtete eine andere bereits iPad-Klassen ein, entwickelte ein schuleigenes Medienkonzept und hielt regelmäßig schulinterne Kurzfortbildungen [SchiLFs] zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien ab. Spätestens seit dem kultusministeriellen Erlass (Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst [StMBW], 2017), dass alle Schulen bis zum Ende des Schuljahres 2018/19 über ein Medienkonzept verfügen müssen, kommt derartigen Themen an so gut wie allen bayerischen Schulen eine hohe Bedeutung zu.

Den Medienwandel und die damit einhergehenden Veränderungen an der Schule bewerteten meine Kolleg*innen recht unterschiedlich: Kurzfristig reichten die Reaktionen auf Neuerungen von Euphorie bis hin zu Ablehnung oder Gleichgültigkeit. Auf längere Sicht arrangierte sich der Großteil mit den neuen Gegebenheiten, die zumindest bei einigen die Arbeitszufriedenheit im Sinne positiver Beanspruchung erhöhten. Andere hingegen sahen sich durch die Maßnahmen längerfristig negativ beansprucht oder betrachteten diese als für sie irrelevant.

Die Abordnung an den Lehrstuhl für Pädagogik mit dem Schwerpunkt Medienpädagogik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg ermöglichte mir eine vertiefte theoretische Auseinandersetzung mit Schulentwicklungsprozessen allgemein sowie zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien. Dank meines Vorgängers Dr. Michael Stiller blickt der Lehrstuhl auf recht umfangreiche Forschung zur Lehrkräftebelastung und -beanspruchung zurück. Aufgrund dessen wie auch wegen der in der Schulpraxis gemachten Erfahrungen entstand die Idee, die Schnittmenge dieser Felder zu beforschen. Die vorliegende Arbeit ist somit an der Schnittstelle der Medien- und Schulpädagogik sowie der Lehrer*innenbelastungsforschung angesiedelt.

Mein Anliegen war es von Anfang an, das der Schulebene zugehörige Forschungsfeld aus der Perspektive der Schulleiter*innen zu untersuchen. Wissenschaftliche Studien schreiben jenen für beide Bereiche eine Schlüsselrolle zu: Für medienbezogene Schulentwicklung betonen diese beispielsweise Breiter, Averbek, Welling und Schulz (2015) sowie die Initiative

D21 e. V. (2014). In Hinblick auf die subjektive Beanspruchung von Lehrpersonen unterstreichen ihre hohe Bedeutung unter anderem Schaarschmidt (2005), van Dick (2006) und Harazd, Gieske und Rolff (2008).

Vor dem Hintergrund des aufgezeigten Relevanzrahmens stellt sich die Frage nach den konkreten Handlungen von Schulleiter*innen und den zugehörigen „latenten Sinnstrukturen“ (Mayring, 2015, S. 9). Besonders was medienbezogene Schulentwicklung angeht, verfolgen viele (Di-)Rektor*innen¹ vermutlich umfassende Handlungsansätze. Der Medienwandel geht für Lehrer*innen mit zahlreichen Belastungen einher, die zu ihrer individuellen Beanspruchung beitragen. In Anbetracht dessen, dass „nur physisch und psychisch gesunde Lehrkräfte [...] auf Dauer den Bildungs- und Erziehungsauftrag wahrnehmen und Schulen weiterentwickeln“ (Weber, 2005, S. 57) können, wird die Notwendigkeit des verstärkten Einbezugs von Belastungen und der Beanspruchung von Lehrenden in die Handlungen der Schulleiter*innen deutlich. Dadaczynski und Paulus (2011) weisen, wenn auch auf einer etwas allgemeineren Ebene darauf hin, dass Schulleitungen diese ausschließlich integrativ mit Schulentwicklungsprozessen wie zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien zum Thema machen können. Eine unabhängige Betrachtung der Querschnittsaufgabe besitzt entsprechend nicht die notwendige Kontextualisierung, um gegenstandsangemessene Aussagen über die Handlungen von schulleitenden Personen treffen zu können. Bisher ist weitestgehend unbekannt und nicht systematisch analysiert, welche Rolle Belastungen und die Beanspruchung der Lehrpersonen im Zusammenhang mit den medienbezogenen Handlungen von Schulleiter*innen spielen. An dieser Forschungslücke setzt die vorliegende Dissertation an, die sich folgender zentralen Frage widmet:

Inwiefern beziehen die Schulleitungen den Belastungs-Beanspruchungszusammenhang von Lehrkräften in ihre Handlungen zu Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien ein?

Die Handlungen der schulleitenden Person prägen die Schulebene der Einzelschule grundlegend. Ziel dieser Studie ist es, basierend auf dem herauszuarbeitenden Zusammenspiel zwischen dem Handlungsfeld Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien und der Querschnittsaufgabe Belastungen und Beanspruchung von Lehrer*innen, die eben beschriebene Forschungslücke zu schließen. Um ein möglichst differenziertes Bild der Überlegungen und Handlungen von Schulleiter*innen zu erhalten, besteht das Sample

¹ Die Schulleitungen von Mittelschulen werden in Bayern als Rektor*innen bezeichnet, jene von Realschulen und Gymnasien als Direktor*innen.

aus Leitungen von Schulen der Sekundarstufe I mit und ohne explizite mediale Schwerpunktsetzung sowie verschiedener Schularten und -größen. Diese Merkmale und die aus den theoretischen Überlegungen und/oder der Datengrundlage hergeleiteten Strukturierungsdimensionen dienen als Vergleichspunkte für mögliche Unterschiede.

Zwar stehen die (Di-)Rektor*innen in ganz Deutschland vor ähnlichen Aufgaben, in Folge des vorherrschenden Bildungsföderalismus weist die Situation an bayerischen Schulen allerdings gewisse Spezifika auf. Differente Vorgaben der Schulsystemebene erschweren eventuell die Vergleichbarkeit, weshalb es als legitim erscheint, sich der Forschungsfrage auf Basis von Daten aus einem einzelnen Bundesland zu nähern.

Die starke „Subjektorientierung“ (Mayring, 2016, S. 24) der Fragestellung spricht für die Nutzung eines primär qualitativen Vorgehens, das direkt bei den (Di-)Rektor*innen ansetzt und diesen „mit möglichst großer Offenheit gegenüber[tritt]“ (Mayring, 2016, S. 25). Das durch Interviews gewonnene Material bietet die Möglichkeit, sowohl die konkret geschilderten Handlungen der Schulleitungen wie auch die dahinterliegenden Sinnstrukturen in den Blick zu nehmen. Daher findet die Datenerhebung über Befragungen von Schulleiter*innen statt. Für die Auswertung des verschriftlichten sprachlichen Materials eignet sich aufgrund der Regel- und Theorieleitung besonders die Methode der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) sowie hierauf aufbauende statistische Analysen.

Die Ausarbeitung gliedert sich in zwei Hauptteile: Die Kapitel 2 bis 4 haben die theoretischen Hintergründe zum Inhalt. Zunächst werden bildungspolitische Aspekte zu schulischer Medienbildung in Bayern dargelegt und eine Momentaufnahme der Situation an den Schulen wiedergegeben. Ausführungen zur Mediatisierung, zu medienbezogenen Schulentwicklungstheorien sowie speziell zum Medienkonzept in Bayern runden das zweite Kapitel ab. Kapitel 3 beschäftigt sich mit Belastungen und der Beanspruchung von Lehrkräften. Hierzu werden verschiedene Modelle vorgestellt und diskutiert. Anhand des abgewandelten Ansatzes nach Stiller (2015) erfolgt alsdann eine Betrachtung der auf Lehrer*innen wirkenden Belastungen und deren Ressourcen. Schließlich wendet sich Kapitel 4 der systemischen Einbindung von Schulleiter*innen und deren Handeln in Bezug auf die beiden zentralen Felder dieser Abhandlung zu. Der Theorieteil endet mit der Vorstellung des Modells, auf welchem die Auswertung zu den Forschungs(teil)fragen im Empirieteil beruht.

Die Kapitel 5 bis 8 stellen den praktischen Teil dar. In Kapitel 5 stehen die Fragestellung und das Ziel der Arbeit im Mittelpunkt. Das sechste Kapitel führt das forschungsmethodische Vorgehen zur qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) sowie die verwendeten statistischen Verfahren genauer aus. Kapitel 7 umfasst den Ergebnisteil, in dem die Befunde zum Leitungshandeln zu medienbezogener Schulentwicklung, zur Sicht der Schulleiter*innen auf

1 Einführung

Belastungen und die Beanspruchung von Lehrpersonen sowie zu den Hintergründen das Leitungshandelns präsentiert werden. Den Abschluss bildet Kapitel 8, das eine Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse bietet sowie auf Limitationen dieser Studie eingeht. Außerdem werden in Form von Handlungsempfehlungen Implikationen für die Praxis abgeleitet.

2 Medienbildung an bayerischen Schulen

So gut wie alle Schüler*innen ab der Sekundarstufe I besitzen heutzutage zumindest ein eigenes Smartphone und nutzen dieses privat größtenteils rege (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest [mpfs], 2020, 2021). Im schulischen Kontext hingegen war ihnen die Nutzung persönlicher digitaler Speichermedien lange Zeit verboten. Das Bayerische Gesetz über das Erziehungs- und Unterrichtswesen sieht beispielsweise erst seit der Novellierung des Artikels 56 Absatz 5 zum August 2022 hin vor, dass Lernende, sofern die Aufsicht führende Lehrperson dies ausdrücklich gestattet, private digitale Endgeräte im Unterricht verwenden dürfen. Ähnliche Regelungen finden aktuell in weiten Teilen Deutschlands Anwendung. Jahre lang vermittelte ein Teil der Schulen nach außen hin den Eindruck, dass die Veränderungen durch den Medienwandel (Hepp, 2018) an den Klassenzimmertüren halt mache und es ihnen nicht gelinge, sich wechselseitig mit aktuellen Medien- und Kommunikationsentwicklungen neu zu konstruieren. Bei einzelnen Schulen hingegen scheint die Verbundenheit mit digitalen Medien im Sinne eines Wandels zur mediatisierten Schule seit geraumer Zeit angekommen zu sein: Im Rahmen der Arbeit an Medienkonzepten setzen sie sich schon viele Jahre eigeninitiativ mit dem wechselseitigen Verhältnis technisch-medialer und gesellschaftlicher Entwicklung auseinander und gestalten schulische Medienbildung. In der Praxis entstehen daraus beispielsweise schuleigene Makerspaces und Peer-Tutoring-Projekte wie die Medienscouts.

Bei den meisten gesellschaftlichen Akteur*innen sowie bei Personen aus der Bildungspolitik und dem Schulkontext herrscht mittlerweile Einigkeit darüber, dass Medienbildung integraler Bestandteil schulischen Lehrens und Lernens sein bzw. werden muss. Schon seit längerem befinden sich die deutschen Schulsysteme und die zugehörigen Schulen im Umbruch, da „andere Zeiten [...] andere Bildungskonzepte“ (Jörissen & Marotzki, 2009, S. 13) erfordern und Schule vor dem Hintergrund der Mediatisierung in vielen Bereichen neu gedacht werden muss, um ihrem Bildungs- und Erziehungsauftrag weiterhin gerecht zu werden. Wie gängige Mediennutzungsstudien zum Medienumgang von Kindern und Jugendlichen wie beispielsweise die *JIM-* und *KIM-Studien* zeigen, ist die Lebenswelt von Heranwachsenden stark medial geprägt (mpfs, 2020, 2021). Schulische Bildung, die sich „im Modus einer intensiven Auseinandersetzung des Ichs mit der Welt“ (Rühle, 2018, S. 11) vollzieht, muss daher auf diese Veränderungen reagieren und verstärkt medienpädagogische Ansätze aufgreifen und gegebenenfalls vorhandene bewahrpädagogische Haltungen ablegen.

Bildungspolitisch ist Medienbildung bereits verankert – in Bayern beispielsweise als schulart- und fächerübergreifendes Bildungs- und Erziehungsziel in den LehrplänenPLUS: „Die Schülerinnen und Schüler erwerben im Rahmen der schulischen Medienbildung Kenntnisse und

Fertigkeiten, um sachgerecht, selbstbestimmt und verantwortungsvoll in einer multimedial geprägten Gesellschaft zu handeln“ (Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus [StMUK], 2017, S. 27). Dieses abgesehen vom fehlenden Aspekt der Kreativität stark an Tulodzieckis Auffassung angelehnte Verständnis² legt nahe, dass unter Medienbildung „alle bildungsrelevanten Prozesse mit Medienbezug“ (Tulodziecki, 2015, S. 32) verstanden werden sollen und der „Begriff der Medienkompetenz eher als Zielbegriff“ (Tulodziecki, 2011, S. 33) zu sehen ist.³ Schulische Medienbildung umfasst einerseits eine mediendidaktische Dimension, bei der das Lehren und Lernen *mit* Medien im Vordergrund steht, und andererseits eine medienerzieherische Dimension, bei der schwerpunktmäßig *über* Medien gelehrt und -lernt wird. Die Wendung *Lehren und Lernen mit und über digitale Medien* betont diese beiden Teilbereiche, weshalb ihr im Folgenden im Gegensatz zu „Lehren und Lernen in der digitalen Welt“ (Kultusministerkonferenz [KMK], 2016, S. 9) und ähnlichen Begrifflichkeiten der Vorzug gegeben wird. *Medienbezogen* gilt im weiteren Verlauf als gleichbedeutend hierzu. Entsprechend sind im Folgenden beispielsweise Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien und medienbezogene Schulentwicklung als synonym anzusehen.

Ziel schulischen Lehrens und Lernens mit und über digitale Medien muss es sein, einen Beitrag zur Förderung der Medienbildung von Heranwachsenden zu leisten – im Sinne des lebenslangen Lernens steht der umfassend medienkompetente Mensch als Ideal am Ende dieses unabschließbaren Prozesses. Tulodziecki nennt folgende

fünf Aufgabenbereiche [...] der Medienbildung [...]: (A) Auswählen und Nutzen von (vorhandenen) medialen Angeboten, (B) Gestalten und Verbreiten eigener Medienbeiträgen, (C) Verstehen und Bewerten von Mediengestaltungen, (D) Erkennen und Aufarbeiten von Medieneinflüssen, (E) Durchschauen und Beurteilen von Bedingungen der Medienproduktion und Medienverbreitung (Tulodziecki, Herzig & Grafe, 2021, S. 186).

(A) und (B) stellen Handlungszusammenhänge dar, (C) bis (E) Inhaltsbereiche. Die mediendidaktische und -erzieherische Dimension spielen bei Tulodzieckis Konzept eine in etwa gleich große Rolle – die Auffassung, dass Medienerziehung und Mediendidaktik in der schulischen Medienbildung als gleich bedeutsam und komplementär anzusehen sind, wird auch in dieser Arbeit vertreten.

² Tulodziecki, Herzig und Grafe (2010) sehen es als „wünschenswert an, dass die Medienkompetenz so weit entwickelt ist, dass das Individuum *bereit und in der Lage ist, in Medienzusammenhängen sachgerecht, selbstbestimmt, kreativ und sozial verantwortlich zu handeln* [Hervorhebung v. Verf.]“ (S. 177).

³ Die Begriffe Medienbildung und -kompetenz werden häufig uneinheitlich, meist ergänzend zueinander verwendet (Bastian, 2017). Das aus dem bayerischen Lehrplan abgeleitete Verständnis wird dieser Arbeit zugrunde gelegt.

Neben der Familie tragen Bildungseinrichtungen – allen voran Schulen – als sekundäre Sozialisationsinstanzen entscheidend zur Mediensozialisation von Heranwachsenden bei (Bauer & Hurrelmann, 2021). Um Medienbildung nicht dem Zufall zu überlassen, versucht die Bildungspolitik einen strukturellen Rahmen für die Realisierung dieses Ziels an den Einzelschulen zu schaffen.

2.1 Strukturelle Verankerung und bildungspolitische Ziele

Spätestens die Studie *ICILS 2013* (Bos et al., 2014) verdeutlicht, dass es in Deutschland Nachholbedarf gibt, was das Thema schulische Medienbildung angeht, da Schüler*innen bei den computer- und informationsbezogenen Kompetenzen⁴ im internationalen Ranking nur im Mittelfeld liegen und sich Deutschland beim Einsatz digitaler Medien und bei der gezielten Kompetenzförderung in Schulen im Schlussfeld befindet (Eickelmann, Gerick & Bos, 2014). Fünf Jahre später, in der Studie *ICILS 2018* (Eickelmann, Bos, Gerick et al., 2019), ist Deutschland nach wie vor „im mittleren Bereich der Länderrangreihe“ (Eickelmann et al., 2019, S. 13) angesiedelt.

Vor allem als Reaktion auf die Ergebnisse der Studie *ICILS 2013* (Bos et al., 2014) wurden verstärkt Initiativen ergriffen, um schulische Medienbildung voranzubringen. Allen voran sind auf Bundesebene das Strategiepapier *Bildung in der digitalen Welt* (KMK, 2016), die ergänzende Empfehlung hierzu (KMK, 2021) und der *DigitalPakt#D* zu nennen sowie auf Ebene des Bundeslands Bayern der *Masterplan Bayern Digital II*. Im Strategiepapier der KMK verpflichten sich die einzelnen Bundesländer im bildungsföderalistischen Deutschland für die allgemeinbildenden Schulen dazu, Medienbildung verstärkt in ihre „Lehr- und Bildungspläne sowie Rahmenpläne“ (KMK, 2016, S. 12) einzubeziehen, um „Schülerinnen und Schüler angemessen auf das Leben in der derzeitigen und künftigen Gesellschaft vorzubereiten und sie zu einer aktiven und verantwortlichen Teilhabe am kulturellen, gesellschaftlichen, politischen, beruflichen und wirtschaftlichen Leben zu befähigen“ (KMK, 2016, S. 5). Hierfür bedarf es laut KMK (2016) Kompetenzen in folgenden sechs Bereichen: (1) Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren, (2) Kommunizieren und Kooperieren, (3) Produzieren und Präsentieren, (4) Schützen und sicher Agieren, (5) Problemlösen und Handeln, (6) Analysieren und Reflektieren.

⁴ Thema der Studie *ICILS 2013* (Bos et al., 2014) sind computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schüler*innen der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. Diese stellen nur einen Teilbereich umfassender Medienkompetenz dar. Die Bildungspolitik hat daraufhin jedoch das gesamte Thema Medienbildung stärker in den Blick genommen.

ren. Diese Systematik ist größtenteils dem *DIGCOMP* (Ferrari, 2013) entlehnt und um Ergebnisse der Studie *ICILS 2013* (Bos et al., 2014) sowie den Forderungen aus dem Positionspapier der Länderkonferenz MedienBildung (2015) ergänzt. Als Erweiterung des *DIGCOMP* (Ferrari, 2013), in dem die Schüler*innenkompetenzen im Fokus stehen, nimmt der *European Framework for the Digital Competence of Educators [DigCompEdu]* (Redecker, 2017) auch in den Blick, welche medienpädagogischen Kompetenzen Lehrpersonen zur Umsetzung des Bildungs- und Erziehungsauftrags benötigen.

Um schulische Medienbildung zu ermöglichen, muss eine funktionierende Infrastruktur geschaffen werden, die es bis spätestens 2021 Lernenden ermöglicht, „wenn es aus pädagogischer Sicht im Unterrichtsverlauf sinnvoll ist, eine digitale Lernumgebung und einen Zugang zum Internet nutzen können“ (KMK, 2016, S. 6). Außerdem muss schulischen Akteur*innen Rechtssicherheit gewährleistet werden, Unterrichtsentwicklung stattfinden sowie eine medienpädagogische Qualifikation der Lehrkräfte vollzogen werden (KMK, 2016). Alles in allem gelten das Strategiepapier *Bildung in der digitalen Welt* (KMK, 2016) und die ergänzende Empfehlung hierzu (KMK, 2021) als richtungsweisend für Schulentwicklungsprozesse im Bereich der Medienbildung.

Gegenüber dem den Überarbeitungen der Ländercurricular zugrundeliegenden Modell der KMK (2016) gibt es nur vereinzelt kritische Stimmen. Beispielsweise spricht Kommer (2018) von einem „durchaus diskussionswürdige[n] [...] Kompetenzmodell“ (S. 33). Vor allem die starke Gewichtung der eher funktionalen Kompetenzbereiche 1 bis 5 birgt die Gefahr, dass dem sehr bedeutenden Kompetenzbereich 6 *Analysieren und Reflektieren*, also der „Reflexion von Medien und Medienwelten“ (Bastian, 2017, S. 152), ein zu geringer Stellenwert zugewiesen wird bzw. die Reflexion als eine der höchsten und damit auch als eine der letzten Stufen des Medienbildungsprozesses gesehen wird und daher angenommen wird, dass der Reflexionsprozess erst in den höheren Jahrgangsstufen bzw. bei formal höher gebildeten Lernenden Unterrichtsgegenstand sein kann. Diese Interpretation widerspricht zwar dem Selbstverständnis des Strategiepapiers *Bildung in der digitalen Welt* (KMK, 2016), liegt aber aufgrund der strukturellen Darstellung bei Unterrichtspraktiker*innen nahe. Alles in allem stellen diese Punkte jedoch keine grundsätzliche Kritik am Ansinnen des Strategiepapiers dar, sondern beziehen sich nur auf einzelne Aspekte der Ausgestaltung.

In Bayern ist mit der Einführung des LehrplanPLUS zum Schuljahr 2014/15⁵ „Medienbildung [bzw.] Digitale Bildung“ (StMUK, 2017, S. 27) als schulart- und fächerübergreifendes Bil-

⁵ Der LehrplanPLUS wurde zum Schuljahr 2014/15 in der ersten Jahrgangsstufe der Grundschule eingeführt, seither ist der LehrplanPLUS für alle folgenden Jahrgänge verbindlich. Zum Schuljahr

dungs- und Erziehungsziel in den Lehrplänen verankert worden. In der zuvor gültigen Fassung des Lehrplans für die sechststufige Realschule ist in diesem Zusammenhang beispielsweise nur von „Medienerziehung“ (StMUK, 2007, S. 35) und „informationstechnischer Grundbildung“ (StMUK, 2007, S. 34) die Rede. Basierend auf dem Kompetenzmodell der KMK (2016) hat das Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung [ISB] zur Konkretisierung der Ausführungen im LehrplanPLUS den *Kompetenzrahmen zur Medienbildung an bayerischen Schulen* (2017)⁶ entwickelt. Dieser wird im *DigCompEduBavaria* (StMUK, 2021) aufgegriffen. Dabei handelt es sich um eine auf die bayerischen Gegebenheiten hin adaptierten Version des *DigCompEdu* (Redecker, 2017), in welcher „digitale und medienbezogene Kompetenzen [...] [aufgelistet sind], über die Lehrkräfte [...] verfügen sollen“ (StMUK, 2021, S. 1).

Aus Perspektive der Schulentwicklung reicht makropolitische Systemkoordination durch Schul-, Bildungs- bzw. Kultusministerien alleine allerdings nicht aus, um Medienbildung umfassend in den Einzelschulen zu implementieren (Rolff, 2016). Erst individuelle Umsetzungskonzepte der Schulen führen dazu, dass die Implementierung von Medienbildung gelingen kann. In Bayern haben beispielsweise alle Schulen bis zum Ende des Schuljahres 2018/19 ein Medienkonzept erstellt, das die verschiedenen „Zusammensetzungen von Personen, Umständen und Bedingungen“ (Rolff, 2016, S. 14) an den Schulen berücksichtigt.

Gerade wenn es um schulische Medienbildung geht, werden auch sehr schnell die Rufe nach Offensiven zur Verbesserung der digitalen Infrastruktur und Ausstattung laut. Bereits 2016 wurde auf Bundesebene der *DigitalPakt#D* für Schulen angekündigt (Deutsche Presse-Agentur, 2016), gedauert hat es jedoch bis Anfang 2019 bis der *DigitalPakt Schule* tatsächlich im Bundestag verabschiedet werden konnte: Über einen Zeitraum von fünf Jahren sollen fünf Milliarden Euro⁷ an die einzelnen Bundesländer fließen, um die technische Ausstattung zu verbessern – die Qualifizierung der Lehrkräfte, die Anpassung der Lehrpläne und die Weiterentwicklung des Unterrichts bleiben weiterhin Ländersache. In diesem Zusammenhang kann

2024/25 werden erstmals Gymnasiasten die Schule verlassen, die nach dem LehrplanPLUS unterrichtet wurden, an den Real- und Mittelschulen entsprechend zwei bzw. drei Schuljahre früher.

⁶ Der *Kompetenzrahmen zur Medienbildung an bayerischen Schulen* geht davon aus, dass Schüler*innen im Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien sowie den Anforderungen der digitalen Welt Kompetenzen in folgenden fünf Bereichen benötigen: (1) Basiskompetenzen, (2) Suchen und Verarbeiten, (3) Kommunizieren und Kooperieren, (4) Produzieren und Präsentieren und (5) Analysieren und Reflektieren (ISB, 2017). Welche Lehrplaninhalte sich für die Förderung der einzelnen Kompetenzbereiche eignen, kann im Medienkompetenznavigator recherchiert werden. Dieser ist über das Infoportal der bayerischen Lernplattform *Mebis* zugänglich.

⁷ Jedes Bundesland muss außerdem noch einen Eigenanteil in Höhe von zehn Prozent beitragen, weshalb insgesamt ca. 5,5 Milliarden Euro zur Verfügung stehen.

Bayern mit Bundesmitteln aus dem Digitalinfrastrukturfonds in Höhe von ca. 778 Millionen Euro rechnen. Zusätzlich hat das Land Bayern im Investitionsprogramm *Masterplan Bayern Digital II* einen Teil der rund 3 Milliarden Euro Fördermittel für digitale Klassenzimmer und eine breit angelegte Fortbildungsoffensive (Schedelbauer, 2018) für Lehrer*innen eingeplant. Die Gelder werden seit Ende 2019 an die Sachaufwandsträger bzw. Schulen ausgeschüttet. Ziel der Bildungspolitik ist es, mithilfe der im Rahmen des *DigitalPakts Schule* verabschiedeten Finanzmittel, ergänzt um den Eigenanteil der Länder sowie um bundesländerspezifische Programme wie den *Masterplan Bayern Digital II*, auf die „digitale Revolution“ (KMK, 2016, S. 3) zu reagieren und schulische Medienbildung flächendeckend voranzubringen. Die ehemalige Bildungsministerin Karliczek sprach beispielsweise von „eine[r] stolze[n] Summe, mit der sich sicher einiges bewegen lässt, damit die Schulen im digitalen Zeitalter ankommen können“ (Agence France-Presse, 2019). Außerhalb der Bildungspolitik reichen die Reaktionen auf den *DigitalPakt Schule* von Medieneuphorie über kritisch-optimistische bis hin zu vereinzelt medienkritischen Positionen. In der pädagogischen Wissenschaftslandschaft dominiert die kritisch-optimistische Haltung – einerseits wird der schulischen Medienbildung endlich die Aufmerksamkeit zuteil, die Medienpädagog*innen wie Spanhel (2006) schon jahrelang fordern. Andererseits wird jedoch die Mittelbindung kritisiert. Mit den Geldern aus dem *DigitalPakt Schule* dürfen ausschließlich „digitale technische Infrastrukturen sowie Lehr-Lern-Infrastrukturen“ (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2019) neu geschaffen oder optimiert werden, weshalb für die umfassende Lehrer*innenbildung, wie sie beispielsweise im Strategiepapier *Bildung in der digitalen Welt* (KMK, 2016) gefordert wird, nur ein Teil der Finanzmittel der länderspezifischen Programme bleibt.

Wie selten ein Thema zuvor bestimmt der Diskurs rund um die Themen Digitalisierung und schulische Medienbildung aktuell die Bildungspolitik. Einig ist man sich zumindest in weiten Kreisen über die Bedeutsamkeit, die konkrete Ausgestaltung gibt jedoch oftmals noch Grund zur Diskussion.

2.2 Situation an bayerischen Schulen

Vor allem das Lehren und Lernen *mit* Medien ist regelmäßig Gegenstand wissenschaftlicher Erhebungen. In vielen Fällen werden neben der digitalen Ausstattung und Infrastruktur von Schulen auch die Einstellungen von Lehrpersonen sowie der unterrichtliche Medieneinsatz untersucht. Die Situation in Deutschland nehmen beispielsweise die *Bitkom-Studien* (2015, 2019), die *Sonderstudie Schule digital* (Initiative D21 e. V., 2016) und die vier Ausgaben des *Länderindikators* (Bos et al., 2015; Bos et al., 2016; Lorenz, Bos et al., 2017; Lorenz, Eickelmann, Endberg & Yotyodying, 2022) in den Blick. In den *Länderindikatoren* sowie in den

beiden Studien der Vereinigung der bayerischen Wirtschaft e. V. ([vbw], 2017, 2021) finden sich Befunde speziell zu den Gegebenheiten in Bayern.

Ein typisches Klassenzimmer für Schüler*innen der Sekundarstufe I verfügt in Deutschland meist über eine Basisausstattung bestehend aus einem stationären Lehrer*innen-PC oder -Laptop mit Internetzugang und einem Beamer, häufig in Verbindung mit einer Dokumentenkamera (Bitkom e. V., 2015, 2019; Initiative D21 e. V., 2016). Auch interaktive Whiteboards und WLAN sind inzwischen recht weit verbreitet (Endberg & Lorenz, 2016; Yotyodying & Lorenz, 2022). In letzter Zeit nimmt zudem die Anzahl der Tablets und persönlichen Lehrer*innendienstgeräte deutlich zu (Lorenz, Eickelmann, Endberg & Yotyodying, 2022). Lehrkräfte und Schüler*innen können aufgrund von Zugangseinschränkungen und Medienanordnungen jedoch oftmals nur auf ein spezifisches „Medienensemble“ (Hasebrink & Hepp, 2017, S. 170) und damit einen Teil der Ausstattung der Schule zugreifen (Lorenz & Endberg, 2017). Im Großen und Ganzen reihen sich Schulen in Bayern in das für Deutschland aufgezeigte Bild ein (Lorenz & Endberg, 2017; vbw, 2017, 2021).

Trotz umfangreicher Investitionen bewerten viele Lehrpersonen deutschlandweit die technische Ausstattung ihrer Schule nach wie vor als mäßig (Bitkom e. V., 2015, 2019), jene von Gymnasien wird dabei etwas besser eingeschätzt als jene der anderen Schularten der Sekundarstufe I (Yotyodying & Lorenz, 2022). Auch die Geschwindigkeit und Stabilität der Internetverbindung scheint noch nicht überall für Unterrichtszwecke zu genügen (Bitkom e. V., 2019; Eickelmann et al., 2022; Initiative D21 e. V., 2016; Lorenz,). Im Gegensatz zu den meisten anderen Bundesländern empfinden Lehrer*innen in Bayern die Ausstattungs- und Internetsituation mittlerweile größtenteils als zufriedenstellend (Lorenz, Eickelmann et al., 2022; Yotyodying & Lorenz, 2022).

Die zentralen Gestalter*innen von Unterricht sind Lehrkräfte. Zwischen ihrer Einstellung und der Bereitschaft zum Einsatz digitaler Medien besteht ein positiver Zusammenhang (Gerick, Schaumburg, Kahnert & Eickelmann, 2014). Dies kann als eine Erklärung angesehen werden, warum digitale Medien in Deutschland fester Bestandteil des Unterrichts sind, immerhin geben 2014 schon 90 Prozent der in der *Bitkom-Studie* befragten Lehrer*innen an, sie ständen „elektronischen Medien eher positiv gegenüber (bzw. seien sogar) ein Technik-Fan“ (2015, S. 15). Hieran hat sich bis dato kaum etwas geändert (Bitkom e. V., 2019). Bayern gilt, was die Häufigkeit und Regelmäßigkeit des Medieneinsatzes angeht, als Spitzenreiter in Deutschland (Senkbeil et al., 2019). Im Vergleich zu anderen OECD-Staaten fällt die unterrichtliche Computernutzung durch Lehrpersonen deutschlandweit jedoch immer noch eher gering aus (Drossel, Eickelmann, Schaumburg & Labusch, 2019). Der Großteil der Lehrer*innen verfügt über ein positives Selbstbild, was die eigenen medienbezogenen Kompetenzen

angeht (Lorenz & Bos, 2017). Dies spiegelt sich allerdings kaum in der Qualität der praktischen Umsetzung wieder, da schulische Medienbildung meist hinter dem Ideal zurückbleibt.

Digitale Medien befinden sich in Deutschland überwiegend in der Hand von Lehrpersonen und dienen beispielsweise der Verbesserung der Anschaulichkeit in präsentationsgestütztem Unterricht (Bitkom e. V., 2015, 2019). Erst nach und nach setzen sie diese auch vermehrt zur Schüler*innenaktivierung ein (Heldt, Lorenz & Eickelmann, 2022). Die didaktischen Potentiale werden daher noch nicht umfassend genutzt. Zu ähnlichen Ergebnissen kommen für Bayern die *vbw-Studien* (2017, 2021), die sich auf das ICAP-Framework von Chi und Wylie (2014) beziehen. Dieses geht davon aus, dass der Lernerfolg von passiven hin zu aktiven, konstruktiven und interaktiven Lernaktivitäten steigt. Die *vbw-Studien* (2017, 2021) stellen fest, dass der Medieneinsatz aus Lernendenperspektive oft auf der niedrigsten Qualitätsstufe *passiv* bleibt. Es kann vermutet werden, dass die meisten Lehrer*innen einen vor allem auf individuellen Neigungen und Bedürfnissen beruhenden medienpädagogischen Kenntnisstand besitzen, der dazu führt, dass viele von ihnen überwiegend in einzelnen Verwendungskontexten agieren und digitale Medien bzw. Themen vorrangig in eher traditionelle Unterrichtskontexte einbinden, in denen sich die Chancen nur eingeschränkt zeigen. Dies entspricht keiner umfassenden medienpädagogischen Qualifikation, die aber notwendig wäre, um eine fundierte Förderung der Medienbildung von Schüler*innen zu gewährleisten. In Bezug auf die didaktische Qualität des unterrichtlichen Medieneinsatzes kann daher für ganz Deutschland noch Entwicklungsbedarf angenommen werden. Was das unterrichtliche Lehren und Lernen *über* Medien betrifft, liegen vergleichsweise wenig Studien vor. Sowohl in Deutschland als auch in Bayern integrieren Lehrkräfte medienerzieherische Themen eher selten in den Fachunterricht (Grafe, Lorenz & Endberg, 2017), sodass Schulen diesem Auftrag nur eingeschränkt nachkommen. Zukünftig bedarf es einer umfangreicheren Beachtung dieser Dimension.

Anhand der spezifischen Lehrer*innen(aus)bildung in Bayern werden mögliche Ursachen für den rudimentären Kenntnisstand von Lehrpersonen verdeutlicht: Mediendidaktische und -erzieherische Inhalte spielen in den *ersten beiden Phasen* – Studium und Referendariat – erst seit kurzem eine nennenswerte Rolle (vbw, 2017, 2021). Daher verwundert es nicht, dass viele der sich aktuell im Dienst befindenden Lehrkräfte nur über fragmentarische medienpädagogische Kenntnisse verfügen, welche sie bedingt dazu befähigen, gegenwärtigen und kommenden Schüler*innen diesbezüglich eine umfassende Medienkompetenzförderung zu ermöglichen. Ausnahmen stellen das Studienfach Informatik, das in Bayern vergleichsweise stark ausgebaut ist, sowie der Erweiterungsstudiengang Medienpädagogik dar, die Studierenden vertiefte Einblicke in das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien bieten (vbw,

2017, 2021). Auch in der *zweiten Phase*, dem Referendariat, erwerben angehende Lehrpersonen nur selten vielseitiges Rüstzeug, um Lernszenarien mit digitalen Werkzeugen oder zu digitalen Inhalten adäquat zu gestalten (Eickelmann, Lorenz & Endberg, 2016; vbw, 2017). Dies ist besonders problematisch, da auf digitalen Medien basierende Lehrbeispiele von Seminarlehrkräften im Referendariat „einen relevanten Prädiktor für die spätere Einbindung digitaler Medien“ (Eickelmann et al., 2016, S. 153) in die eigene Unterrichtspraxis darstellen (Tondeur et al., 2017). Fortbildungen, der *dritten Phase* der Lehrer*innenbildung, hingegen gelingt es deutlich besser zu zeigen, wie qualitativ hochwertiger Unterricht mit und über digitale Medien gestaltet werden kann (vbw, 2017, 2021).

Entwicklungsbedarfe in Bezug auf das Thema Medienbildung bestehen zurzeit in Bayern noch in allen drei Phasen der Lehrkräftebildung. Zur Stärkung der *ersten Phase* wurden an den neun lehrer*innenbildenden Universitäten in Bayern „Kompetenzzentren für digitales Lernen und Lehren“ (Bayerische Staatskanzlei, 2017), sogenannte *DigiLLabs*, eingerichtet. Ob und wie gut es diesen gelingen wird, eine fundierte medienpädagogische Qualifizierung der breiten Masse der Lehramtsstudierenden im universitären Kontext sicherzustellen, hängt davon ab „welcher Stellenwert ihnen von den Universitäten dabei eingeräumt wird und ob sie nachhaltig mit Personal und Medientechnik ausgestattet werden, um diesen Auftrag effektiv erfüllen zu können“ (vbw, 2021, S. 92). Was die *zweite Phase* angeht, gibt es noch kein verbindliches Konzept, wie alle Referendar*innen praxisnah für das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien qualifiziert werden können. Durch das Programm *DiBiS* [Digitale Bildung im Seminar] bilden zumindest die Seminarschulen im Realschulbereich inzwischen Referendar*innen medienpädagogisch aus. Derzeit gibt es in Bayern zahlreiche Fortbildungsangebote zu Medienthemen, die vor allem von medienaffinen Lehrenden gut angenommen werden (vbw, 2021). Wenn man Medienbildung jedoch als integralen Bestandteil schulischer Bildung versteht, müssen weitestgehend alle Lehrkräfte erreicht werden. An diesem Punkt setzt die flächenwirksame Fortbildungsoffensive an (Bayerische Staatskanzlei, 2017): Möglichst alle bayerischen Lehrer*innen sollen mit den Zielen der Orientierung und Grundqualifizierung insgesamt fünf Online-Selbstlernmodule⁸ zu medienpädagogischen Kernthemen absolvieren. Der Start der Fortbildungsoffensive war eigentlich für Anfang 2019 geplant, hat sich jedoch aufgrund rechtlicher Probleme verzögert, ist aber inzwischen angelaufen. 2002 wurden außerdem die Stellen der medienpädagogisch-informationstechnischen Berater*innen [MiB] geschaffen, die 2018 inhaltlich ausgeweitet und in Berater*innen digitale Bildung

⁸ Themen der einzelnen Module sind *Digitalisierung, Schule und Recht, Ethik und digitale Welt, Unterricht entwickeln, Technisches Grundverständnis* und *Mediendidaktik*. Die Module sind jeweils auf eine Bearbeitungszeit von drei bis fünf Stunden ausgelegt.

[BdB] umbenannt wurden. Die mit dieser Funktionsstelle betrauten Lehrpersonen bieten im medien- und informationstechnischen Bereich neben Fortbildungen auch Beratungen und Impulse für Schulentwicklung an den Einzelschulen. Einzig im Realschulbereich gibt es an jeder Einzelschule mit dem MiB-Tutor*innen-Tandem ein schulinternes Beratungsteam für medienpädagogische Fragen, das zumindest das Potential hat, Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien an den Einzelschulen voranzubringen. Die aufgezeigten Defizite gelten in ähnlicher Weise für die Lehrer*innen(aus)bildung in ganz Deutschland.

Insgesamt weisen wenige Lehrkräfte in Deutschland und im Speziellen in Bayern eine umfassende medienpädagogische Qualifikation auf, die sie dazu befähigt, mit der weitgehend vorhandenen Grundausstattung adäquate Unterrichtsszenarien mit und über digitale Medien zu gestalten, sodass diese einen entscheidenden Beitrag zur Medienbildung von Heranwachsenden leisten. Infrastrukturelle Hemmnisse wie eine geringe Datenrate des Internetanschlusses erschweren dies zusätzlich. Aufgrund der oben veranschaulichten Defizite in der Lehrer*innen(aus)bildung wird sich an dieser Situation wahrscheinlich nur auf lange Sicht hin etwas ändern lassen. Die Bildungspolitik versucht schwerpunktmäßig mit Offensiven wie dem *DigitalPakt Schule*, dessen finanzielle Mittel nicht für Qualifikationsmaßnahmen von Lehrpersonen vorgesehen sind, die Digitalisierung voranzubringen. Hochschulpädagog*innen wie Kammerl (2018) bewertet die Bereitstellung hoher Summen durch die Bildungspolitik für schulische Medienbildung positiv, sehen allerdings auch die Gefahr, dass dadurch von der Ausstattung her gedacht wird und nicht vom Bildungs- und Erziehungsauftrag aus. Trotz der eher ungünstigen Ausgangssituation gelingt es einigen Schulen bereits seit längerem, ihr Kollegium erfolgreich medienpädagogisch zu qualifizieren. Jene Schulen sind für diese Arbeit von besonderem Interesse.

2.3 Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien

Alleine das Aufwachsen in einer mediatisierten Lebenswelt führt nicht dazu, dass Kinder und Jugendliche sich zu medienkompetenten Heranwachsenden entwickeln. Hierfür bedarf es Medienbildungsprozesse durch Sozialisationsinstanzen wie die Schule (Bauer & Hurrelmann, 2021). Das mittelmäßige Abschneiden Deutschlands im internationalen Vergleich (Bos et al., 2014; Eickelmann et al., 2019) deutet auf Nachholbedarfe bei der schulischen Medienkompetenzförderung hin. Auch wenn Bayern im nationalen Vergleich zur oberen Ländergruppe gehört (Lorenz & Bos, 2017; Lorenz, Eickelmann et al., 2022), in der bereits solide schulische Medienbildung erfolgt, gilt es zu den Spitzenländern wie Dänemark weiter aufzuholen. Mit der Zieldimension „Lernfortschritte von Schüler/innen als ultimativer Bezugspunkt“ (Rolf,

2013, S. 20) setzt Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien hier an und versucht Veränderungen durch die Mediatisierung systematisch zu begegnen. Im Folgenden wird zunächst in Grundzügen dargelegt, was unter Mediatisierung zu verstehen ist (Unterkapitel 2.3.1), anschließend werden theoretische Ansätze zu medienbezogener Schulentwicklung diskutiert (Unterkapitel 2.3.2) und, aufgrund der Länderspezifität dieser Arbeit, das von bayerischen Schulen verbindlich anzufertigende Medienkonzept näher betrachtet (Unterkapitel 2.3.3).

2.3.1 Mediatisierung als soziokulturelle Voraussetzung für medienbezogene Schulentwicklung

Das Konzept der Mediatisierung nimmt an, dass mit dem Medienwandel ein Metaprozess einhergeht, der zu kulturellen und gesellschaftlichen Veränderungen führt und das Leben und die Erfahrungen von Menschen mehr und mehr in und mit Bezug zu digitalen Medien stattfinden (Krotz, 2008). Medien wirken dabei weniger durch Informationsübertragung, sondern vor allem durch die Individuen, die mit ihnen kommunizieren (Krotz, 2007) und Handlungen koordinieren, um so ihre Lebenswelt zu gestalten. Die Mediatisierungsforschung nimmt die „zu beobachtenden Veränderungen der kommunikativen Handlungspraxen, der Mediensysteme und der sich darauf konstruierenden Handlungskontexte sowie ihre wechselseitige Verschränkung“ (Wolf, Rummler, Bettinger & Aßmann, 2021, S. ii) von der Makro- über die Meso- bis hin zur Mikroebene⁹ in den Blick. Couldry und Hepp (2017) führen den gegenwärtigen Wandel auf folgende fünf Trends zurück: (I) Ausdifferenzierung der technischen Endgeräte und Dienste, (II) Zunehmende Konnektivität durch die Infrastruktur des Internets, (III) Fortschreitende Omnipräsenz durch Mobilkommunikation, (IV) Beschleunigende Innovationsdichte durch die Entwicklung neuer Medien und (V) Datafizierung von Kommunikation. Hierdurch scheint ein neues Stadium, die *tiefgreifende Mediatisierung*, erreicht, bei der „die grundlegenden Elemente der Konstruktion der sozialen Wirklichkeit selbst medial vermittelt sind“ (Hepp, 2018) und kein Bereich bzw. keine Sphäre der Gesellschaft mehr losgelöst von Medien gedacht werden kann.

Die Mediatisierungstheorie, die den Medien- und Kommunikationswissenschaften entstammt, wird in der Medienpädagogik vor allem genutzt, um „herauszuarbeiten, auf welche Weise und in welchem Masse der Bildungsbereich [Mesoebene] von der zunehmenden Digitalisierung der technischen Kommunikationsmedien betroffen ist und welche pädagogischen

⁹ Medien beeinflussen auf der Makroebene die Kultur einer Gesellschaft, auf der Mesoebene einzelne gesellschaftliche Bereiche und auf der Mikroebene das Handeln des Einzelnen.

Konsequenzen daraus zu ziehen sind“ (Wolf et al., 2021, S. iv). Einzelschulen begegnen dem „Mediatisierungsschub der Digitalisierung“ (Hepp, 2018, S. 35) mit Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien. Da Mediatisierung als soziokulturelle Voraussetzung für medienpädagogische Handlungen von Schulleitungen gesehen werden kann, wird der vorliegenden Arbeit das zuvor beschriebene Verständnis zugrunde gelegt. Dadurch erfolgt ferner eine Betonung der Prozesshaftigkeit der Vorgänge (Krotz, 2007).

2.3.2 Theoretische Ansätze zu medienbezogener Schulentwicklung

Schulentwicklung meint den bewussten und systematischen Entwicklungsprozess des Systemzusammenhangs von Einzelschulen, bestehend aus Organisations-, Unterrichts- und Personalentwicklung unter Berücksichtigung des Umfelds (Rolff, 2007). Sowohl der Ausgangspunkt als auch die Reihenfolge der Teilprozesse sind variabel und hängen von der Situation und den Bedürfnissen der jeweiligen Schule ab. Insgesamt muss jedoch ein holistischer Prozess stattfinden: Die Teilprozesse bedingen sich wechselseitig, sodass nach und nach der gesamte Systemzusammenhang entwickelt wird. Das Drei-Wege-Modell¹⁰ (Rolff, 2007) sagt nichts darüber aus, wie die Prozesse ablaufen, sondern beschränkt sich auf die Darstellung des Systemzusammenhangs. Aufgrund der tiefgreifenden Veränderungen durch die Digitalisierung sind allgemeine Schulentwicklungsmodelle wie das von Rolff (2007) zu unspezifisch und bedürfen einer Weiterentwicklung bzw. Neukonzeption.

Schulz-Zander ergänzt im Kontext ihrer Forschung zu *Schule ans Netz* (2001a) das Drei-Wege-Modell von Rolff (2007) für Schulentwicklung zum Lehren und Lernen *mit* Medien um die Dimensionen Kooperations- und Technologieentwicklung (siehe Schulz-Zander, 2001b). Kooperationsentwicklung umfasst einerseits innerschulische Zusammenarbeit zwischen den Akteur*innen der Einzelschule und andererseits auch externe Kooperationen, beispielsweise mit anderen Schulen und Unternehmen. Technologieentwicklung bezieht sich „auf alle Entwicklungen, die die schulische IT-Ausstattung, das damit im Idealfall verbundene pädagogische Konzept sowie den technischen und pädagogischen Support“ (Eickelmann & Gerick, 2018, S. 113f.) betreffen. Kooperationsentwicklung auf Ebene der schulischen Akteur*innen ist als Teilbereich von Organisations- und Personalentwicklung bereits Bestandteil des Drei-Wege-Modells von Rolff (2007), erfährt in diesem Ansatz jedoch eine deutlichere Akzentuierung. Neu hinzu kommen die Kooperationen über die Grenzen der Einzelschule hinaus, die bei Rolff (2007) sehr allgemein unter „Umfeld“ (S. 20) subsumiert werden. Mit der Dimension

¹⁰ Die Grundidee zum Drei-Wege-Modell stellte Rolff 1998 in einem Beitrag im Jahrbuch *Schulentwicklung* dar.

der Technologieentwicklung verweist Schulz-Zander (2001b) noch auf Entwicklungsdefizite bei der Technik. Da in Deutschland lange Zeit eine vergleichsweise geringe Nachfrage nach spezifischen Technologien für den Schulbereich bestand, haben sich wenig entsprechende Angebote herausgebildet. Der dadurch entstandene Innovationsstau wird aktuell aufgearbeitet, um die deutlich gestiegene Nachfrage zu bedienen. Durch die Gleichrangigkeit von Organisations-, Unterrichts-, Personal-, Technologie- und Kooperationsentwicklung besteht die Möglichkeit, dass Schulentwicklung einseitig von der Technik bzw. Ausstattung aus gedacht wird. Dies widerspricht dem unter anderem in den Bildungsstandards formulierten „Primat des Pädagogischen“ (KMK, 2016, S. 7), da in Fällen, in denen Schulen Ausstattung ohne ein fundiertes pädagogisches Konzept anschaffen, die Kompetenzförderung der Schüler*innen aus dem Fokus des vermeintlichen Schulentwicklungsprozesses gerät (Kommer, 2018). Das Vorhandensein von technischer Ausstattung alleine führt nicht zu einer Verbesserung der Unterrichtsqualität. Weiterhin ist Medienbildung ein ganzheitlicher Prozess, der das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien gleichermaßen umfasst, das Modell von Schulz-Zander (2001b) betrachtet den Schulentwicklungsprozess allerdings nur aus einem medien-didaktischen Blickwinkel und daher einseitig. Auch wenn dieser Ansatz in einer Zeit entstand, in der der durch die Digitalisierung ausgelöste Mediatisierungsschub noch lange nicht den Durchdringungsgrad wie heute erreicht hatte, gehen von den Überlegungen der Forschungsgruppe um Schulz-Zander entscheidende Impulse für aktuelle Konzepte zu medienbezogener Schulentwicklung aus.

Ebenfalls auf dem Systemzusammenhang von Rolff (2007) basierend entwickelte Zylka (2018) das „Vier-Wege-Modell der digitalen Schulentwicklung“ (S. 44), indem er den Aspekt der Digitalisierung ergänzte, um zu betonen, dass digitale Medien mehr als „nette Add-on[s] [...] zum regulären Betrieb sind“ (Zylka, 2018, S. 45). Sieht man Digitalisierung als eigene Dimension bzw. als Ausgangspunkt von Schulentwicklung, geht dadurch der Querschnittscharakter verloren und, wie am Ansatz von Schulz-Zander (2001b) bereits aufgezeigt wurde, die technologische Seite kann, je nach Akzentuierung, in den Vordergrund treten. Dies führt dazu, dass Fragen der Ausstattung statt der Kompetenzförderung von Lernenden zu zentralen Entwicklungen werden. Außerdem bleibt bei Zylka (2018) das Zusammenspiel zwischen den einzelnen Dimensionen unklar: Er nimmt zirkulär gerichtete Zusammenhänge an. Die Digitalisierung befindet sich zwischen der Unterrichtsentwicklung und der Personalentwicklung. Das heißt, entweder ist die Digitalisierung Ausgangspunkt von Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien und führt dann stets zu Personalentwicklung oder sie ist die Folge von Unterrichtsentwicklung. Andere Vernetzungen sieht das Modell nicht vor. Dies schränkt die Möglichkeiten von Schulentwicklungsprozessen unnötig ein, weshalb diese Konzeption im weiteren Verlauf keine Beachtung findet.

Das Drei-Wege-Modell der Schulentwicklung von Rolff (2007) sowie die Weiterentwicklungen von Schulz-Zander (2001b) und Zylka (2018) nehmen vor allem den Systemzusammenhang der Einzelschulen in den Blick, die Ausführungen zur Einbindung in das „Umfeld“ (Rolff, 2007, S. 20) bleiben hierbei unspezifisch und vage. An diesem Punkt setzt das Mehrebenenmodell der schulischen Medienintegration von Breiter, Welling und Stolpmann (2010) an, das davon ausgeht, dass die „Handlungsdimensionen über die Sphäre der Einzelschule [Mikroebene] hinausreichen und auch auf [einer] Meso- und/oder Makroebene verankert sind“ (Breiter et al., 2010, S. 47). Die Mesoebene umfasst neben den Schulträgern die Schulaufsicht und Supportsysteme, die Makroebene die verschiedenen Stufen der nationalen und internationalen Bildungspolitik. Breiter et al. (2010) nehmen an, dass außer der Einzelschule als Mikroebene die Meso- und die Makroebene ebenfalls entscheidend dazu beitragen, dass eine Verstetigung von schulischer Medienbildung stattfindet. Die im Modell angelegte Ebenenstruktur entspricht vom Selbstverständnis her einer Wechselwirkung, die über die Annahmen vertikaler Schulentwicklungsprozesse hinausgeht. Zwar ist man sich in der Schulentwicklungsforschung spätestens seit den 1990er Jahren einig, dass Schulentwicklung auf der Ebene der Einzelschule ansetzen muss (Rolff, 2019), da Gesamtsystemstrategien (Top-down-Maßnahmen) nur wenig erfolgreich sind und „eher rahmensichernde und unterstützende Funktionen ausüben“ (Rolff, 2019, S. 14). Die Ursachen hierfür sind vor allem in der mangelnden Beachtung des individuellen Systemzusammenhangs sowie in der Eigendynamik und den Gestaltungsfreiräumen von Schulen zu sehen. Dies bedeutet jedoch nicht, dass Schulentwicklung ein vertikaler Bottom-up-Prozess ist. Vielmehr muss Schule als System verstanden werden, das von mehreren Ebenen aus entwickelt wird, die in einem wechselseitigen Verhältnis zueinander stehen, wie es beispielsweise das Mehrebenenmodell von Breiter et al. (2010) beschreibt. Kein Bestandteil dieses Ansatzes ist die Ebene, die seit kurzem im deutschsprachigen Schulentwicklungs-Diskurs unter der Bezeichnung „horizontale Schulentwicklung“ (Rolff, 2019, S. 16) kursiert. Zu unterscheiden sind hierbei die außer- und die innerschulische Dimension. Das heißt, zum einen bilden sich gut vernetzte „regionale [...] Schul- und Bildungslandschaften“ (Rolff, 2019, S. 16) aus (außerschulische Dimension), innerhalb derer die Mitglieder der Einzelschulen freiwillig und auf Augenhöhe auch unter dem Postulat der Offenheit nach außen¹¹ mit- und voneinander lernen. Solche Kooperationen von Schulen, wie sie beispielsweise bereits bei Schulz-Zander (2001b) durch die Dimension der Kooperationsentwicklung thematisiert werden, spielen bei Breiter et al. (2010) keine Rolle, da

¹¹ Gemeint sind hiermit „offene Entwicklungen im Sinne der Open-Source-Philosophie“ (Rolff, 2019, S. 17), die geographische Dimensionen und Ebenen des Bildungssystems überwinden und daher sowohl „finanziell als auch führungsmaßig von lokalen Bildungsstrukturen“ (Rolff, 2019, S. 17) gelöst sind.

sie sich bei ihrem Modell auf den Integrations- bzw. Institutionalierungsprozess als inner-schulischen Prozess beschränken.¹² Mit dem Punkt „Führung und Beteiligung“ (Breiter et al., 2010, S. 48) findet sich im Mehrebenenmodell der schulischen Medienintegration die inner-schulische Dimension von horizontaler Schulentwicklung wieder. In der konkreten Umsetzung geht damit eine Demokratisierung an den Einzelschulen einher, indem beispielsweise eine mittlere Führungsebene oder Steuergruppen eingerichtet werden.

Ihre Erkenntnisse aus dem von Rolff (2007) um die Kooperations- und Technologieentwicklung erweiterten Systemzusammenhang entwickeln Eickelmann und Schulz-Zander (2008) zu einem „konzeptionellen Ansatz zur Analyse des Zusammenhangs von Schulentwicklung und Schuleffektivität in Bezug auf digitale Medien“ (S. 159) weiter. Für sie gilt eine Schule als effektiv, wenn sie einen festgelegten Output (Ergebnis), also bereichsspezifische oder überfachliche Kompetenzen wie ein vorab definiertes Maß an Medienkompetenz produziert. Um diese Ziele zu erreichen, bedarf es eines geeigneten Inputs, der in einen Schulentwicklungsprozess mündet und idealerweise zum gewünschten Output führt. Eingebettet ist dieser Prozess in einen nicht näher konkretisierten Kontext. Als Input-Faktoren nennen Eickelmann und Schulz-Zander (2008) Kompetenzen und Einstellungen schulischer Akteur*innen, Medienentwicklungsplan/Rahmenmedienkonzept, technische/räumliche Infrastruktur und Support (2nd level). Der Schulentwicklungsprozess wirkt auf das Schul-/IT-Management, das Schulprogramm, das schulische Medienkonzept, die Schulkultur und die Kooperationsentwicklung sowie die Lernkultur. In leicht adaptierter Form findet dieses Modell im *Länderindikator 2015* (Bos et al., 2015) Anwendung. Bos und Lorenz (2015) ergänzen den Ansatz von Eickelmann und Schulz-Zander (2008) um die Wirkweise von Schuleffektivität auf den Input in dem Sinne, dass auch die Kompetenzen der Schüler*innen (Output) Schulentwicklungsprozesse initiieren können. Dem *Länderindikator 2016* (Bos et al., 2016) liegt dieses Modell ebenfalls zugrunde.

Für den *Länderindikator 2017* (Lorenz et al., 2017) entwickeln Bos und Lorenz (2017) das theoretische Rahmenmodell mithilfe „aktueller Forschungsbefunde im Bereich der Medienbildung [...], der Berücksichtigung weiterer Modellierungen der Schuleffektivität [...] und nicht zuletzt der empirischen Befunde [...] der Länderindikatoren 2015 und 2016“ (Bos & Lorenz, 2017, S. 13) weiter. Als entscheidenden Input konnten Bos und Lorenz (2017) neben den

¹² Schulentwicklung „entwickelt sich in Phasen, die Initiation, Implementation und Institutionalisierung [Integration] genannt werden“ (Rolff, 2019, S. 15). Konkret wird dieser Prozess häufig mit dem sogenannten ZEIS-Zirkel beschrieben: Dieser beginnt mit der Zielklärung, hierauf aufbauend werden Konzepte und Maßnahmen entworfen, dann folgt die Implementierung und schlussendlich wird die Nachhaltigkeit gesichert. Im Anschluss kann gegebenenfalls eine Revision stattfinden oder man setzt sich neue Ziele, deren Erreichung wieder nach diesem Schema abläuft.

fünf bereits im Ansatz von Eickelmann und Schulz-Zander (2008) vorhandenen Aspekten noch die „Vorgaben in Lehrplänen und Bildungsstandards“ (Bos & Lorenz, 2017, S. 13) identifizieren. Den Schulentwicklungsprozess unterteilen Bos und Lorenz (2017) in eine Schul- und eine Unterrichtsebene. Abgesehen von der Personalentwicklung sind alle Entwicklungsbereiche der Schulentwicklung bereits Bestandteil des Ansatzes von Eickelmann und Schulz-Zander (2008), neu hingegen ist die deutlich stärkere Betonung der Unterrichtsebene. Formulieren Eickelmann und Schulz-Zander (2008) als Output ausschließlich bereichsspezifische und überfachliche Kompetenzen, so gehen Bos und Lorenz (2017) noch einen Schritt weiter und nehmen den Outcome im Sinne von gesellschaftlicher Teilhabe, beruflichem Erfolg und den Kompetenzen zum lebenslangen Lernen mit in den Blick. Auch konkretisieren sie den Kontext, innerhalb dessen dieser Prozess stattfindet, weiter aus. Die hohe Integrität dieses Modells zeigt sich unter anderem daran, dass es für den *Länderindikator 2021* (Lorenz, Yotyodying et al., 2022) unverändert übernommen wurde. In Abbildung 1 findet sich eine Zusammenschau hierzu. Die vorliegende Arbeit fokussiert vorrangig die Schulebene. Auf dieser gilt es nach Bos und Lorenz (2017) bzw. Lorenz, Eickelmann et al. (2022) folgende fünf Bereiche zu entwickeln: (1) IT-Management, technischer Support, (2) Medienkonzept/Schulprogramm, (3) Personalentwicklung, (4) Kooperationsentwicklung, (5) Schulkultur und Priorität des Medieneinsatzes. Jene werden im Folgenden als theoretische Grundlage genutzt, um sich den Handlungen von Schulleiter*innen zu medienbezogener Schulentwicklung zu nähern.

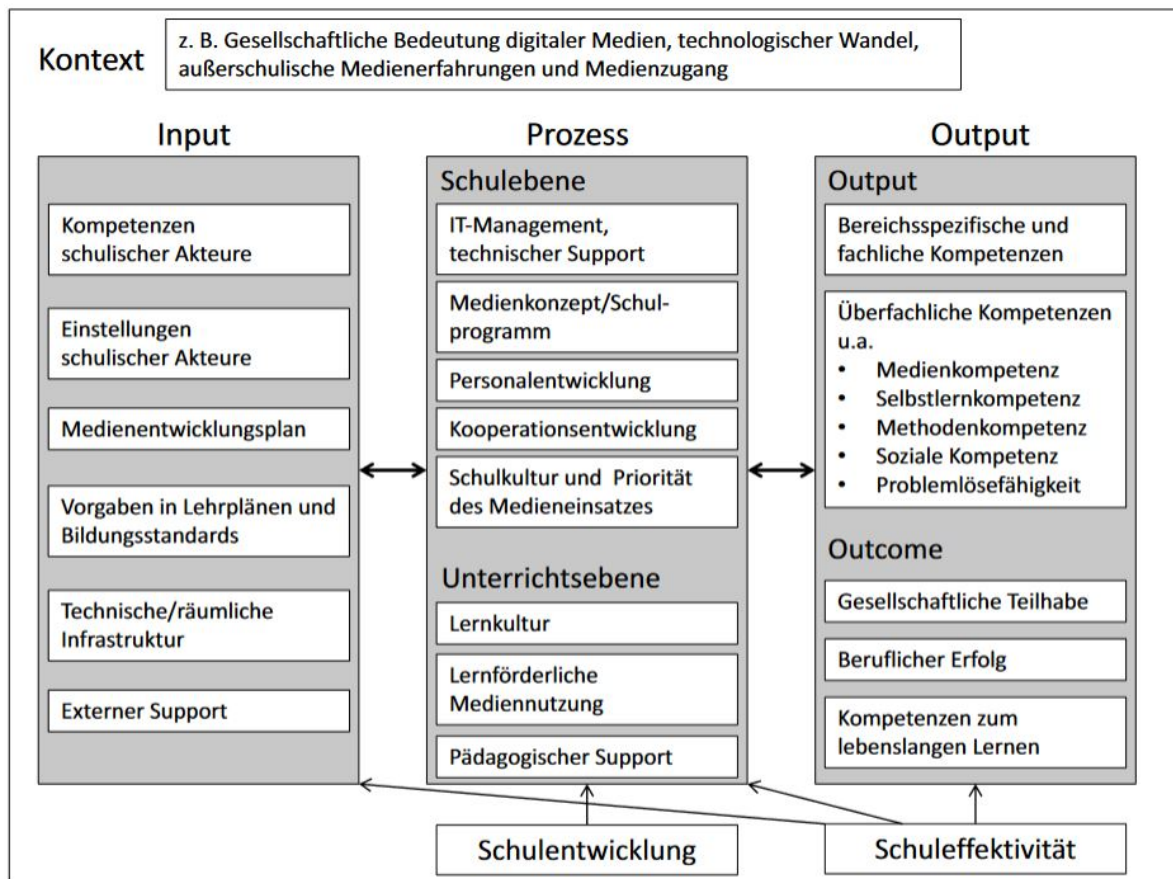


Abbildung 1: Qualitätsdimensionen schulischer Medienbildung

(Quelle: Lorenz, Eickelmann et al., 2022, S. 13; Lizenz: CC BY-NC-SA 4.0)

2.3.3 Medienkonzept als Vorhaben der Schulentwicklung

Nachdem es in anderen Bundesländern wie zum Beispiel Hamburg schon länger verbindliche Aufgabe der Schulen ist, ein Medienkonzept zu führen, zog Bayern ebenfalls mit einem kulturministeriellen Erlass (StMBW, 2017) nach. Bis zum Ende des Schuljahres 2018/19 müssen alle staatlichen Schulen ein Medienkonzept, bestehend aus einem Mediacurriculum, einem Fortbildungsplan und einem Ausstattungsplan (ISB, 2018), erstellen. Die Datenerhebung für diese Arbeit fand von Mai bis Juli 2019 und damit kurz vor dem verbindlichen Einreichungstermin der Konzepte statt. Es ist davon auszugehen, dass sich die Einzelschulen zum Erhebungszeitpunkt bereits intensiv mit dieser Vorgabe auseinandergesetzt hatten.

Das Medienkonzept ist als Vorhaben der Schulentwicklung bzw. des schulischen Qualitätsmanagements zu sehen und „bildet die Grundlage für eine systematische Medienkompetenzförderung“ (ISB, 2018, S. 2) von Schüler*innen. Die ISB-Handreichung (2018) schlägt den Schulen in Hinblick auf das Mediacurriculum folgendes Vorgehen vor:

- (1) Schwerpunkte setzen auf Grundlage des *Kompetenzrahmens zur Medienbildung an bayerischen Schulen* (ISB, 2017) sowie der Ergebnisse der Bestandsaufnahme der Einzelschule
- (2) Arbeit in den Fachschaften bzw. Jahrgangsstufenteams (v. a. an Inhalten)
- (3) Zusammenführen und abstimmen der Arbeitsergebnisse der Fachschaften bzw. Jahrgangsstufenteams (durch das Medienkonzept-Team)
- (4) Rückmeldung der Fachschaften und Jahrgangsstufenteams zum Vorschlag des Medienkonzept-Teams
- (5) Verabschiedung des Mediencurriculums

Bezüglich der Erstellung des Fortbildungs- und Ausstattungsplans wird empfohlen, schulinterne Erhebungen durchzuführen, die über den konkreten Bedarf der Lehrpersonen Auskunft geben. Basierend auf diesen Ergebnissen erfolgt dann eine passgenaue Planung, welche die Gegebenheiten vor Ort umfassend mit einbezieht.

Betrachtet man diese Vorgehensweisen vor dem Hintergrund gängiger Qualitätsmanagementansätze wie beispielsweise des Deming-Zyklus oder des ZEIS-Zirkels, wird sehr schnell ein entscheidendes Defizit deutlich. Der Deming-Zyklus, der von Ditton (2007) auf den Schulkontext übertragen wurde,¹³ beschreibt einen iterativen Lernprozess, bestehend aus den Phasen *Plan*, *Do*, *Check* und *Act*. Auf die Erstellung eines schulischen Medienkonzepts angewandt, sieht das Vorgehen folgendermaßen aus: Zu Beginn steht eine Planungsphase (*Plan*), in der auf Grundlage einer Bestandsaufnahme mit den schulischen Akteur*innen, allen voran den Lehrkräften, medienbezogene Ziele erarbeitet sowie deren Umsetzung geplant werden. In der anschließenden Phase (*Do*) folgt, zunächst im kleinen Rahmen, eine praktische Erprobung verschiedener Umsetzungsmöglichkeiten beispielsweise in einzelnen Klassen oder durch einzelne Lehrer*innen. Daraufhin findet eine Überprüfung (*Check*) sowie bei entsprechender Eignung eine Übertragung auf die gesamte Schule (*Act*) statt. Die Passung der Umsetzung gilt es regelmäßig zu kontrollieren und gegebenenfalls weiter zu adaptieren, weshalb der Deming-Zyklus immer wieder durchlaufen werden muss. Auch der ZEIS-Zirkel fordert im Punkt *Sicherung und Nachhaltigkeit* von Zeit zu Zeit eine Revision (Rolff, 2019). Diese macht besonders die Schnelllebigkeit der digitalen Welt notwendig, weswegen von vornherein Überarbeitungsschleifen vorgesehen sein sollten. Im Vorschlag des ISBs (2018) findet sich hierzu kein Hinweis. Selbiges trifft auf die horizontale Schulentwicklung zu, obwohl diese gerade für die *Plan*- und *Do*-Phase zahlreiche Potentiale bietet. Da die Medienkonzept-

¹³ Ursprünglich beziehen sich die Ausführungen zum Deming-Zyklus auf die Verbesserung von Strukturen in Unternehmen.

2 Medienbildung an bayerischen Schulen

Teams vermutlich nur teilweise über eine umfassende medienpädagogische Expertise verfügen, kann zudem eine präzise Abstimmung der entwickelten Pläne mit theoretischen Konzepten der Medienbildung bezweifelt werden. Im Nachgang muss außerdem die mangelhafte Transparenz der Schulaufsichtsbehörde kritisiert werden: Zunächst war nicht klar, dass die Förderfähigkeit von Ausstattung und Infrastruktur unmittelbar von den Inhalten des jeweiligen Medienkonzepts abhängt. Erst nach dem Abgabetermin wurde dies bekannt. Insgesamt ist der Vorstoß des StMUKs, Medienkonzepte an allen Schulen verbindlich zu machen, als Impuls für Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien im Sinne eines konzeptionellen Rahmens auf Ebene der Organisationsentwicklung zu sehen (Eickelmann & Gerick, 2018), kann aus Perspektive der Schulen aber auch als Top-down-Maßnahme gewertet werden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass mittlerweile bei allen Akteur*innen Konsens darüber herrscht, dass aufgrund des allumfassenden Mediatisierungsprozesses Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien notwendig ist. Mit Programmen wie dem *DigitalPakt Schule* versucht die Bildungspolitik einen entsprechenden Kurs vorzugeben. Wegen des hohen Durchdringungsgrads des Systemzusammenhangs durch die Mediatisierung scheint medienbezogene Schulentwicklung jedoch nicht mit klassischen Prozessen vergleichbar zu sein. Die Einzelschulen erforschen hierzu neue Wege.

3 Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften durch schulische Medienbildung

„Die soziale Welt, in der wir als Menschen leben, kann in ihrer spezifischen Form nicht [mehr] losgelöst von Medien gedacht werden“ (Hepp, 2018, S. 35). Auch Schule ist Teil dieser gesamtgesellschaftlichen Entwicklung und muss daher als mediatisiert gelten (Welling, Breiter & Schulz, 2015). Das Zusammenspiel der schulischen Akteur*innen entscheidet über die Art der Wirklichkeitskonstruktion, wie Entwicklungen an den Einzelschulen aufgenommen, gebremst oder umgedeutet werden. Dies erklärt, warum Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien an verschiedenen Schulen uneinheitlich verläuft. In Bayern gibt es etliche Schulen, an denen Medienbildung bereits fest verankert ist, andere hingegen tun sich mit einer umfassenden Implementierung dieses Themas noch immer schwer. Mit den Konstruktionsprozessen gehen Belastungen einher, die unter anderem einen Beitrag zur individuellen Beanspruchung von Lehrpersonen leisten.

3.1 Theoretische Grundlage zu Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften

In den letzten Jahrzehnten wurden verschiedene Modelle entwickelt bzw. für die Berufsgruppe der Lehrer*innen adaptiert, die Erklärungen dafür liefern sollen, wie „sich Aspekte der Arbeitstätigkeit auf das Erleben und die Gesundheit der Lehrkräfte auswirken“ (Krause, 2003, S. 256). Allerdings beleuchtet der Großteil von ihnen nur Teilkomponenten wie den Belastungs-Beanspruchungszusammenhang (Rudow, 1994, 2000; Schönwälder, 2006) oder die Belastungsebenen (van Dick, 2006). Spezifisch für den Lehrberuf nimmt bisher einzig Stiller (2015) die Ressourcen als individuelle Mittel, die eine Lehrperson Belastungen entgegenzusetzen hat, genauer in den Blick. Sein Ansatz erhebt den Anspruch eines umfassenden „theoretische[n] Rahmengerüst[s]“ (Stiller, 2015, S. 7), welches den Gesamtzusammenhang von Belastungen und Beanspruchung speziell für Lehrende abbildet.

3.1.1 Belastungs-Beanspruchungszusammenhang

„Das Rahmenmodell zur Belastungs-Beanspruchungs-Sequenz in der Lehrtätigkeit von Rudow (1994) zählt zu den meistgenutzten Modellen in Zusammenhang mit Belastung und Beanspruchung im Lehrberuf“ (Stiller, 2015, S. 34; van Dick & Stegmann, 2013; Krause, 2003). Rudow (1994) fokussiert darin den „wesentlichen Zusammenhang zwischen Tätigkeitsanforderungen, Belastung, Beanspruchung und arbeitsbedingten Erkrankungen in der Lehrarbeit“ (Rudow, 2000, S. 38). Belastungen sind für ihn objektive „Faktoren [...] der (pädagogischen) Tätigkeit [...], die unabhängig vom Individuum (Lehrer) existieren“ (Rudow,

1994, S. 42). Hierzu zählen Arbeitsaufgaben und Arbeitsbedingungen. Die per se wertindifferenten objektiven Belastungen werden durch den Prozess der Widerspiegelung „in die subjektive Belastung überführt“ (van Dick & Stegmann, 2013, S. 44). Hierbei werden objektive Belastungen wahrgenommen, bewertet und kognitiv verarbeitet. Die Bewertung hängt entscheidend von den Bedürfnissen und Motiven des Individuums im Vergleich zur Selbsteinschätzung der eigenen Handlungsvoraussetzungen ab. Die subjektiven Belastungen als Ergebnis der kognitiven Verarbeitung dieser Bewertung werden im Gedächtnis als Erfahrung gespeichert (Rudow, 1994). Aufgrund anhaltender Arbeitstätigkeit treten infolge der subjektiven Belastungen psychophysische Beanspruchungsreaktionen auf, die bei den Lehrkräften zu körperlichen Adaptionen wie beispielsweise einer Herzfrequenzerhöhung und daraus resultierenden emotionalen Reaktionen wie Anspannung oder Flowerlebnissen führen (Rudow, 1994). Treten diese Reaktionen häufiger auf, entstehen längerfristige psychophysische Beanspruchungsfolgen, die sowohl negativ (z. B. chronischer Stress) als auch positiv (z. B. Arbeitszufriedenheit, neu erworbene Handlungsmustern) sein können (Krause, 2003).

Der Schwerpunkt des Modells von Rudow (1994) liegt auf der Beschreibung des Zusammenhangs von Belastungen und Beanspruchung. Entscheidend für die intern ablaufende Reaktion ist seiner Ansicht nach der kognitive Prozess der Widerspiegelung. Zwar geht Rudow (1994) über die Annahme einer Blackbox hinaus, indem er mit der Widerspiegelung innerpsychische Vorgänge in den Blick nimmt, allerdings ist die Darstellung des Zusammenhangs zwischen Handlungsvoraussetzungen und Widerspiegelung „mittels des [einseitigen] Wirkpfeils in Richtung Widerspiegelung“ (Stiller, 2015, S. 36) zu kritisieren. Die einseitige Wirkung von Belastungen auf die individuelle Lehrperson impliziert eine Beeinflussung ähnlich einem behavioristischen Reiz-Reaktionsschema. Aus konstruktivistischer Sicht liegen hier jeweils Wechselwirkungen vor, die graphisch deutlich gemacht werden müssen. Die Widerspiegelung und die Handlungsvoraussetzungen bedingen sich in dem Sinne gegenseitig, da die Handlungsvoraussetzungen einerseits eine entscheidende Rolle bei der Bewertung objektiver Belastungen spielen, andererseits können subjektive Belastungen durch aktive Einflussnahme des Individuums (z. B. durch Fortbildungen) die Handlungsvoraussetzungen verändern, sodass es zukünftig zu einer veränderten Bewertung kommt. Lehrkräfte sind Belastungen nicht nur ausgesetzt, sondern können Einfluss auf ihre Arbeitsaufgaben und -bedingungen nehmen, entsprechend liegt hier ebenfalls eine wechselseitige Bedingung vor. Vor diesem Hintergrund erscheint die von Rudow (1994, 2000) verwendete Begrifflichkeit der objektiven, also von einem Subjekt unabhängigen Belastungen, ungeeignet. Mit Motive/Einstellungen, soziale Handlungskompetenz, pädagogische Qualifikation, Berufserfahrung, psychovegetative Stabilität, emotionale Stabilität und körperliche Leistungsfähigkeit führt Rudow (1994) sieben Handlungsvoraussetzungen an, die eine entscheidende Rolle dafür spielen,

ob, wie intensiv und wie gerichtet Beanspruchungsreaktionen bei den individuellen Lehrkräften auftreten. Individuelle Voraussetzungen der einzelnen Lehrer*innen finden hier zwar Berücksichtigung, offen bleibt jedoch, ob die von Rudow (1994) angeführten Handlungsvoraussetzungen vollständig die Mittel von Lehrenden beschreiben, die Belastungen entgegengehalten werden können, da naheliegende Aspekte wie das Fachwissen außen vor bleiben. Positiv hervorzuheben ist, dass Rudow (1994) eine quantitative Differenzierung vornimmt. Laufen kurzfristige psychophysische Beanspruchungsreaktionen häufiger ab, führt dies zu psychophysischen Beanspruchungsfolgen. Das heißt, erst ab einer gewissen Frequenz bzw. zeitlichen Relevanz tritt Beanspruchung auf, die für die Lehrer*innengesundheit eine Rolle spielt.

Dass es sich explizit um ein Modell handelt, das die Lehrer*innenbelastungen und -beanspruchung genauer in den Blick nimmt, wird nur an wenigen Stellen deutlich: Arbeitsaufgaben und -bedingungen haben den Zusatz *des Lehrers* und bei den Handlungsvoraussetzungen wird eine *pädagogische* Qualifikation angeführt. Die hochspezifische Struktur und Tätigkeit des Lehrberufs wird dadurch nicht in der notwendigen Weise herausgearbeitet und bedarf einer stärkeren Beachtung. Rudow (2000) erweitert sein Modell im Folgenden noch, indem er die objektiven Belastungen in körperliche, geistige und soziale Anforderungen differenziert und diese entsprechend gewichtet. Er reagiert aber nicht auf die Kritik, dass Belastungsebenen, von denen objektive Belastungen ausgehen können, bei seinem Ansatz vollständig außen vor sind (Stiller, 2015). Deshalb bleibt unklar, wo objektive Belastungen konkret ihren Ursprung haben. Die Ebenensystematiken von van Dick (2006) und Stiller (2015) adressieren diese Problematik.

Wie Rudow (2000) so nimmt auch Schönwälder (2006) an, dass der Belastungs-Beanspruchungszusammenhang aus einer objektiven und einer subjektiven Seite besteht. Das heißt, ein objektiv identischer Arbeitsauftrag kann unter sonst gleichen Arbeitsbedingungen bei verschiedenen Personen zu einer unterschiedlichen Beanspruchung führen (Schönwälder, 2006). Die Struktur der subjektiven Seite bei Schönwälder (2006) unterscheidet sich grundlegend von der von Rudow (2000). Sein dreistufiges Regelkreismodell setzt beim Arbeitsauftrag einer Lehrkraft an, die diesen unter Beachtung ihrer individuellen Leistungsvoraussetzungen (z. B. Qualifikation, intellektuelle Leistungsfähigkeit) einer Bewertung unterzieht. Bei der konkreten Arbeitstätigkeit erbringt das Individuum eine Arbeitsleistung, mit der eine Beanspruchungsreaktion einhergeht. Das erzielte Arbeitsergebnis wird gemeinsam mit dem Beanspruchungsgefühl an die Leistungsvoraussetzungen weitergeleitet und es kommt zu einer Rückkopplung mit der ursprünglichen Bewertung, die gegebenenfalls einer Redefinition unterzogen wird. Bei jeder Arbeitstätigkeit läuft dieser zirkuläre Prozess erneut ab.

Mit der Annahme eines komplexen zirkulären Bewertungsprozesses gelingt es Schönwälder (2006), einen schlüssigen Erklärungsansatz für den Belastungs-Beanspruchungszusammenhang zu liefern, der weit über die Annahme einer Blackbox bzw. eines Reiz-Reaktions-Zusammenhangs hinausgeht. Schönwälder (2006) nimmt genauso wie Rudow (2000) eine objektive Seite der Arbeitsbelastungen an und übergeht dadurch ebenfalls, dass Lehrpersonen auf ihren Arbeitsauftrag und ihre Arbeitsbedingungen einwirken können. Wie bei den meisten anderen Ansätzen finden die Besonderheiten des Lehrberufs nicht ausreichend Beachtung. Die umfangreichere begriffliche Ausdifferenzierung der Arbeitstätigkeit in Arbeitsleistung und Rückmeldung der Arbeitsergebnisse trägt nicht zu einem vertieften Verständnis des Zusammenhangs bei, sondern verkompliziert diesen unnötig durch Aspekte, die nicht den Kern des Interesses betreffen. Selbiges gilt für die Aufteilung der Beanspruchung in Beanspruchungsreaktion und -gefühl. Mit Reaktionen und Gefühlen finden außerdem nur zwei von vielen Facetten von Beanspruchung Berücksichtigung.

Dieser Arbeit wird, im Gegensatz zur umgangssprachlichen Verwendung, das in den Erziehungswissenschaften sowie in der Arbeitspsychologie gängige Differenzkonzept zugrunde gelegt, welches im Großen und Ganzen auch Rudow (2000)¹⁴ und Schönwälder (2006) verwenden: „Belastung[en beziehen sich] grundsätzlich auf die Anforderungen der Umwelt, die auf die Lehrkraft [von außen] einwirken und potentiell zu individuell empfundener Beanspruchung [...] führen können“ (van Dick & Stegmann, 2013, S. 44). Ob die per se wertindifferenten Belastungen von einer Lehrperson bei längerfristigem Auftreten zu positiver oder negativer Beanspruchung führen, hängt von einem komplexen Bewertungsprozess ab, den Stiller (2015) beispielsweise als Redefinition/Bewertung bezeichnet. Im Gegensatz zu den meisten anderen Ansätzen wird in dieser Arbeit eine beidseitige Wirkweise angenommen: Belastungen wirken auf Lehrpersonen, jene können aber auch auf Belastungen Einfluss nehmen.

3.1.2 Ebenen der Lehrer*innenbelastung

Als eine*r von wenigen Autor*innen bisher differenziert van Dick (2006) „die Arbeitsbelastungen von Lehrkräften berufsspezifisch und nach Entstehungsebenen“ (Stiller, 2015, S. 39) aus. Sein Modell basiert auf der Arbeit von Kramis-Aebischer (1995), die herausgearbeitet

¹⁴ Rudow (2000) benennt die Phase nach der Widerspiegelung „subjektive Belastung“ (S. 42). Um auch begrifflich zwischen objektiv-belastenden Faktoren von außen und interner Beanspruchung von Individuen unterscheiden zu können, wird in dieser Arbeit eine strikte Trennung auf der sprachlichen Ebene vorgenommen und damit von der Terminologie Rudows (2000) abgewichen.

hat, dass Belastungen auf mehreren in Wechselwirkung zueinander stehenden Ebenen entstehen. Dieses allgemein gehaltene Modell, das die System-, die Organisations- und die Individuumsebene als Entstehungsort von Belastungen ausmacht, bezieht die Spezifika des Lehrberufs nicht mit ein, weshalb van Dick (2006) diesbezüglich eine Ausdifferenzierung vornimmt, indem er den Belastungsebenen lehrer*innenspezifische Belastungsfaktoren zuordnet. Auf der Systemebene sind dies die Behörden und die Öffentlichkeit sowie die Aufgabenstruktur. Für die Organisationsebene, die er aufgrund der Berufsspezifika als Schulebene bezeichnet, benennt er die Schule, die Klasse, die Schulleitung und das Kollegium als belastende Faktoren. Innerhalb einer Klasse sind etwa eine heterogene Zusammensetzung der Lernenden in Bezug auf Leistung und/oder Nationalität, die Raumgröße und Lärm Faktoren, von denen Belastungen ausgehen (van Dick, 2006). Belastungen, die ihre Ursache auf der Individuumsebene haben, gehen nach van Dick (2006) von der Lehrperson selbst oder den Interaktionspartner*innen im Rahmen ihrer Berufsausübung aus. In einer ergänzenden Tabelle konkretisiert er die Belastungen weiter. Insgesamt identifiziert er eine Vielzahl an spezifischen Lehrer*innenbelastungen.

An sich ist der Ansatz von van Dick (2006), Belastungen von Lehrkräften berufsspezifisch sowie nach Entstehungsebenen auszdifferenzieren, nachvollziehbar und präzisiert die Erkenntnisse über Belastungen im Lehrberuf. Auch solche Belastungsfaktoren, die in der Modellbeschreibung nicht wörtlich erwähnt werden, wie private Belastungen oder überzogene Anforderungen, finden in den ergänzenden Erläuterungen Berücksichtigung. Vom Selbstverständnis her will van Dick (2006) lediglich „einen Überblick über die potentiellen Stressoren“ (S. 38) geben, diese jedoch nicht bis ins Detail aufschlüsseln. Dass sich die Belastungen untereinander wechselseitig beeinflussen, macht van Dick (2006) durch die doppelseitigen Pfeile zwischen den drei Ebenen deutlich. Insgesamt überzeugt die Grundstruktur des Ansatzes, zum Teil lassen sich den einzelnen Entstehungsebenen aber sehr vielfältige Belastungen zuordnen: Beispielsweise zählen sowohl private Belastungen als auch Disziplinprobleme im Unterricht zur individuellen Ebene. Um eine aussagekräftigere Klassifikation vornehmen zu können, wäre eine etwas detailliertere Ausdifferenzierung hilfreich.

Stiller (2015) übernimmt die Idee der Ebenensystematik und entwickelt diese weiter, sodass sich „sämtliche theoretisch im Lehrberuf auftretende Belastungen systematisch“ (Stiller, 2015, S. 53) kategorisieren und verorten lassen. Die Kontext-Ebene I (Gesellschaft) als Makroseite und die Kontext-Ebene II (privates Umfeld) als Mikroseite bilden den Gesamtkontext für das Belastungsfeld *Lehrer*innen*, das sich in Anlehnung an den strukturellen Aufbau des Schulsystems in Schulsystemebene, Schulebene und Unterrichtsebene gliedert. Konkret können beispielsweise „gesellschaftliche[r] Anspruch oder die öffentliche Meinung“ (Stiller, 2015, S. 54) Belastungen für Lehrkräfte durch die Kontext-Ebene I darstellen, da diese durch

den Bildungs- und Erziehungsauftrag gegenüber Heranwachsenden mit einer gesellschaftlichen Aufgabe betraut sind. Als strukturgebender und organisatorischer Rahmen regelt das Schulsystem die Ausgestaltung des Schulwesens. Im bildungsföderalistischen Deutschland fällt diese Zuständigkeit den einzelnen Bundesländern zu. Das heißt, jene legen beispielsweise den Aufbau und die Struktur fest, entscheiden über Bildungsausgaben, formulieren Lehrpläne, regeln die Arbeitszeit und Vergütung der Lehrpersonen. Damit schaffen sie „die strukturgebende und organisatorisch rahmende Ebene [(Schulsystemebene)] für das gesamte Belastungsfeld *Lehrer* [Hervorhebung v. Verf.]“ (Stiller, 2015, S. 57). Belastungen der Schulebene entspringen den Bedingungen an den Einzelschulen und reichen vom Schulleiter*innenhandeln über die Kooperationen innerhalb des Lehrer*innenkollegiums, den Schulsprengel bis hin zur Schulgröße. Die Unterrichtsebene bildet den Kern der Arbeit von Lehrpersonen (Blömeke, 2002) und ist daher „auch als diejenige Ebene anzusehen auf der [...] vielfältige Belastungen auf die Lehrkräfte zukommen können“ (Stiller, 2015, S. 87). Der Grad der Lernendenmotivation, deren Verhalten, Interesse und Lernbereitschaft und zahlreiche weitere Faktoren wirken von außen auf die Lehrenden, die in einen individuellen Kontext (Kontext-Ebene II) eingebunden sowie durch ihre Lebenssituation Belastungen ausgesetzt sind. Diese reichen vom Vorhandensein eines häuslichen Arbeitszimmers über die finanziellen Möglichkeiten bis hin zur familiären Situation. Ferner gilt, dass „sämtliche Systemebenen in gegenseitiger Beeinflussung stehen können“ (Stiller, 2015, S. 84).

Durch das dreiteilige Belastungsfeld *Lehrer*innen* ist die Ebenensystematik von Stiller (2015) sehr spezifisch auf den Lehrberuf bezogen, gleichzeitig findet durch die beiden Kontext-Ebenen der Gesamtzusammenhang Beachtung, sodass es diesem Ansatz gelingt, mögliche Belastungen differenziert nach verschiedenen Dimensionen des gesamtgesellschaftlichen Gefüges vom Makro- bis Mikrobereich zu kategorisieren. Auch innerhalb der fünf Ebenen vollziehen sich Mediatisierungsprozesse. Die dadurch entstehenden Veränderungen wirken in Form von Belastungen auf Lehrkräfte und können bei jenen Beanspruchung hervorrufen. Lehrpersonen haben ferner die Möglichkeit auf die Belastungsebenen Einfluss zu nehmen. Folgend findet eine nähere Beleuchtung der Ressourcen statt, die den intrapersonellen Konstruktions- und Bewertungsprozess von Lehrer*innen entscheidend beeinflussen. Jene gelten als Mittel, die Lehrende auftretenden Belastungen entgegenzusetzen haben.

3.1.3 Ressourcen von Lehrkräften

Rudow (2000) nimmt an, dass sieben Handlungsvoraussetzungen¹⁵ den Widerspiegelungsprozess bedingen und so darüber entscheiden, ob, wie intensiv und wie gerichtet die einzelne Lehrkraft Beanspruchung empfindet. Schönwälder (2006) wählt in Bezug auf die Mittel einen ähnlichen Ansatz, spricht allerdings von Leistungsvoraussetzungen. Die Aspekte körperliche und intellektuelle Leistungsfähigkeit, Qualifikation und Aktivierbarkeit benennt er konkret, macht aber deutlich, dass es sich hierbei um eine offene Liste handelt, die variabel ergänzt werden kann.

Gemein ist den Annahmen von Rudow (2000) und Schönwälder (2006), dass die Mittel, die Lehrer*innen Belastungen entgegenzusetzen haben, nicht kategorisiert, sondern lediglich aufgezählt werden. Fraglich bei Rudow (2000) bleibt, ob sich mit den sieben Handlungsvoraussetzungen tatsächlich die Mittel einer Lehrperson vollständig beschreiben lassen. Bei Schönwälder (2006) stellt dies aufgrund der Offenheit der Liste zwar kein Problem dar, weiterführende Erkenntnisse lassen sich daraus jedoch nur sehr bedingt ableiten. Deutlich sinnvoller erscheint es daher, mit allgemeineren Begriffen zu arbeiten. Durch den listenartigen Charakter bedenken die beiden Ansätze mögliche Wechselwirkungen zwischen den Mitteln nicht mit. Zum Beispiel können Quereinsteiger*innen in den Lehrberuf Defizite bei der pädagogischen Qualifikation häufig durch soziale Handlungskompetenzen kompensieren (Engelage, 2013). Phänomene wie diese können durch die Ansätze von Rudow (2000) und Schönwälder (2006) nicht erklärt werden.

Stiller (2015) entscheidet sich für eine etwas abstraktere Ressourcenkategorisierung mithilfe eines Poolmodells. Vergleichbar eines Sammelbeckens, „das mit einem individuellen Bestand an Ressourcen gefüllt ist“ (Stiller, 2015, S. 124), können Lehrkräfte ihre Fähigkeiten aktivieren, „um eine auftretende Arbeitsbelastung zu bewerten und zu bewältigen“ (Stiller, 2015, S. 124). Hierfür stehen ihnen kognitive, physische, soziale und psychisch-emotionale Ressourcen zur Verfügung. Mit kognitiven Ressourcen sind die Fähigkeiten der Lehrenden wie deren Fachwissen und Berufserfahrung gemeint. Physische Ressourcen beziehen sich auf körperliche Kräfte und deren Unversehrtheit. Im durch Sozialkontakte und Interaktionen geprägten Berufsalltag – Lehrpersonen unterrichten Schüler*innen, führen Elterngespräche, beraten sich mit Kolleg*innen usw. – spielen soziale Ressourcen eine zentrale Rolle. Eine Subkategorie dieser Ressourcenklasse stellen die sozialen Unterstützungssysteme dar, also

¹⁵ Die sieben Handlungsvoraussetzungen nach Rudow (2000) lauten: Motive/Einstellungen, soziale Handlungskompetenzen, pädagogische Qualifikation, Berufserfahrung, psychovegetative Stabilität, emotionale Stabilität, körperliche Leistungsfähigkeit. In Unterkapitel 3.1.1 wurde darauf bereits eingegangen.

soziale Netzwerke und persönliche Beziehungen der Lehrer*innen. Diese scheinen sich in besonderem Maße positiv auf die Richtung und den Grad der empfundenen Arbeitsbeanspruchung auszuwirken (Schlee & Urbanek, 2008). Des Weiteren geht Stiller (2015) davon aus, dass Lehrkräfte durch ihr pädagogisches Berufsethos womöglich über psychisch-emotionale Ressourcen verfügen. Bezüglich der Funktionsweise des Ressourcenpools nimmt er Folgendes an:

Der Ressourcenpool als funktionelle Einheit [kann] zum Ziel einer effektiven Belastungsredefinition aktiviert werden. Unterschiedliche Belastungen erfordern unterschiedliche Ressourcenkategorien in unterschiedlichem Ausmaß. Da der Gesamtpool das Ziel der Belastungsregulation hat, wird die Kompensation eines Mangels in bestimmten Ressourcenkategorien durch die übrigen zur Verfügung stehenden Kategorien angestrebt. (S. 128)

Lehrpersonen haben zudem, beispielsweise durch die Teilnahme an geeigneten Fortbildungen, die Möglichkeit, aktiv ihre individuellen Ressourcen zu erhöhen und so eine positive Redefinition von Belastungen herbeizuführen.

Als erster Autor überhaupt beschäftigt sich Stiller (2015) mit dem Zusammenspiel der Mittel, die eine Lehrkraft auftretenden Belastungen entgegenzusetzen hat. Mit den vier berufsunspezifischen Kategorien kognitive, physische, soziale und psychisch-emotionale Ressourcen entwickelt er eine Hilfskonstruktion, die durch die Pegelstände eine individuelle Betrachtung der Mittel der einzelnen Lehrperson ermöglicht. Prinzipiell lässt sich dieser Ansatz auf jede andere Berufsgruppe adaptieren, indem die Anforderungen des Einzelberufs berücksichtigt werden. Durch den höheren Allgemeingrad als bei den Handlungsvoraussetzungen von Rudow (2000) und den Leistungsvoraussetzungen von Schönwälder (2006) lässt der Ansatz von Stiller (2015) den Einbezug vielfältiger Mittel innerhalb der Kategorienklassen zu. Da die Mittel, Stiller (2015) spricht hierbei von Ressourcen, bei jedem Menschen individuell ausgeprägt sind, bietet sich eine abstraktere Kategorisierung im Gegensatz zu konkreten Aspekten wie beispielsweise „Berufserfahrung“ (Rudow, 2000, S. 43) an. In Bezug auf die Funktionsweise des Ressourcenpools geht Stiller (2015) davon aus, dass die einzelnen Ressourcenklassen „teiloffene Bereiche“ (S. 124) sind, die gegebenenfalls ausgleichend wirken können und so das Potential haben, Defizite in anderen Bereichen zu reduzieren. Diese Erkenntnisse zur Funktionsweise von Ressourcen vertiefen das Verständnis über den Belastungs-Beanspruchungszusammenhang und werden daher als theoretischer Hintergrund im Folgenden mitbedacht. Auch in Hinblick auf die Ausführungen zu den Ressourcen der einzelnen Lehrkräfte überzeugen Stillers Umsetzung.

3.1.4 Adaptiertes Gesamtmodell in Anlehnung an Stiller (2015)

Stillers funktionales Gesamtmodell (2015) wird im weiteren Verlauf aufgrund der in den vorherigen Unterkapiteln aufgezeigten Vorzüge, jedoch in leicht adaptierter Form, als Erklärungsansatz für Belastungen und Beanspruchung im Lehrberuf durch schulische Medienbildungsprozesse herangezogen. Um das Zusammenspiel der einzelnen Komponenten deutlich zu machen, findet an dieser Stelle eine kurze Gesamtdarstellung des Ansatzes statt, die vereinzelt um Anmerkungen zur weiteren Konkretisierung ergänzt ist.

Kern des Modells bildet die Bewertung/Redefinition,¹⁶ dort werden die von außen auf eine Lehrkraft einwirkenden, per se wertneutralen Belastungen auf Basis der individuellen Ressourcen einer Bewertung unterzogen. Im Gegensatz zu Stiller (2015), der diesbezüglich von einer einseitigen Wirkweise ausgeht, wird in der vorliegenden Arbeit eine Wechselwirkung zwischen den Belastungsebenen und der individuellen Lehrperson angenommen. Konkret bedeutet dies, dass Lehrer*innen auch auf die Belastungsebenen Einfluss nehmen können. Die Belastungen entstammen den beiden Kontext-Ebenen (Makroebene: Gesellschaft; Mikroebene: privates Umfeld) und/oder dem Belastungsfeld *Lehrer*innen* bestehend aus Schulsystem-, Schul- und Unterrichtsebene. Die Belastungsebenen beeinflussen sich untereinander wechselseitig. Aus dem Ergebnis zahlreicher parallel verlaufender Einzelbewertungsprozesse resultiert das Maß der empfundenen Beanspruchung. Diese darf jedoch nicht als bloße Summation der Einzelbewertungen aufgefasst werden, sondern unterliegt einer individuellen Gewichtung. Beanspruchung verspüren Menschen nicht ebenenspezifisch, sondern als „Gesamtheit der intrahuman auftretenden Beanspruchung“ (Stiller, 2015, S. 131). An dieser Stelle sei erneut explizit auf die Wertneutralität des Beanspruchungsbegriffs hingewiesen. Dieser kann sowohl eine positive Ausprägung im Sinne von Arbeitszufriedenheit als auch eine negative zum Beispiel in Gestalt von Stress annehmen. Nach Lazarus und Folkman (1987) ist zu ergänzen, dass Personen ferner zu dem Ergebnis kommen können, Belastungen seien für sie irrelevant. Hieraus resultiert keine Beanspruchung, weshalb Stiller (2015) diesen Fall wahrscheinlich nicht mit anführt. Diese Option wird jedoch im Folgenden mitbedacht, da sie für die Fragestellung dieser Arbeit eventuell bedeutend ist. Im Rahmen weiterer Arbeitstätigkeit findet mit Ausnahme des eben beschriebenen Falls eine Redefinition der Belastungen statt – entweder aus der Beanspruchung oder der Bewertung heraus kommt es zu Adaptionen innerhalb des Ressourcenpools der Lehrkräfte. Möglich sind einerseits Verände-

¹⁶ Stiller (2015) führt die im Zentrum seines Modells ablaufenden Prozesse in folgender Reihenfolge an: Redefinition/Bewertung. Da es jedoch ohne eine anfängliche Bewertung nicht zu einer Redefinition kommen kann, wird in dieser Arbeit die umgekehrte Reihenfolge gewählt.

lungen bei den kognitiven, sozialen, psychisch-emotionalen und/oder physischen Ressourcen. Andererseits ist aber auch eine Aktivierung des Ressourcenpools in der Form vorstellbar, dass es zu einer „Kompensation eines Mangels in bestimmten Ressourcenkategorien durch die übrigen zur Verfügung stehenden Kategorien“ (Stiller, 2015, S. 128) kommt. In Abbildung 2 sind die theoretischen Annahmen zu Belastungen und Beanspruchung von Lehrpersonen grafisch zusammengefasst.

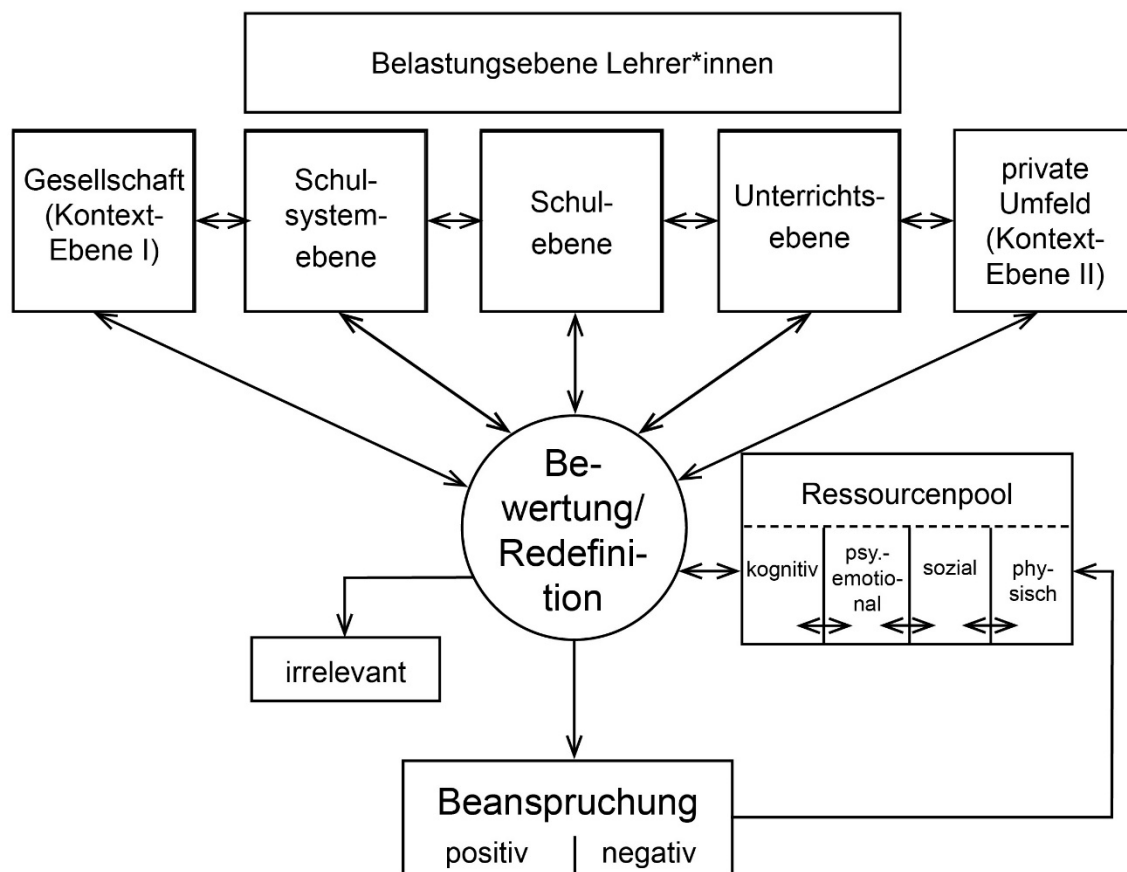


Abbildung 2: Adaptiertes Belastungs- und Beanspruchungsmodell bei Lehrkräften in Anlehnung an Stiller (2015)

(Quelle: eigene Darstellung)

3.2 Situation von Lehrkräften in Bayern

Im Rahmen von medienbezogener Schulentwicklung setzen sich Schulen mit den Folgen der Mediatisierung für das Lehren und Lernen auseinander. Von verschiedenen Ebenen wirken Belastungen auf Lehrer*innen, welche diese in Abhängigkeit von ihren persönlichen Mitteln bewerten bzw. redefinieren. Die Grundsätzlichkeit der Veränderungen führt zu einem hohen Maß an Belastungen. Wie bereits in Unterkapitel 2.2 aufgezeigt, verfügen die meisten Lehr-

personen nur über rudimentäre medienpädagogische Kenntnisse. Als Reaktion auf Beanspruchung adaptieren viele vermutlich ihre Ressourcen oder aktivieren eventuell ihren Ressourcenpool. Nachfolgend werden die Belastungen, welche die Mediatisierung für Lehrkräfte im Berufsalltag mit sich bringt, sowie die Ressourcen, welche Lehrende für eine erfolgreiche Berufsausübung in Zeiten der Digitalisierung benötigen, näher betrachtet.

3.2.1 Medienbezogene Belastungen im Lehrberuf

Stiller (2015) entwickelt mit seiner Ebenensystematik eine Kategorisierung für Belastungen im Lehrberuf allgemein, anhand derer nun das spezifische Belastungsfeld schulischer Medienbildung aufgezeigt wird. Diverse gesellschaftliche Gruppen (Kontext-Ebene I) – beispielsweise Politiker*innen, Wissenschaftler*innen und Vertreter*innen aus der Wirtschaft – fordern seit einiger Zeit vom Schulsystem, den Einzelschulen und den Lehrkräften, dass diese ihrem Bildungs- und Erziehungsauftrag in Bezug auf das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien stärker nachkommen. Als Personifizierung des Schulsystems werden diese Ansprüche auch an Lehrpersonen gestellt, die diese Notwendigkeit überwiegend selbst sehen (Initiative D21 e. V., 2016).

Aufgabe der Schulsystemebene ist es vor allem, einen inhaltlichen, organisatorischen, rechtlichen und finanziellen Rahmen für die praktische Umsetzung schulischer Medienbildung an den Einzelschulen und für die dort tätigen Lehrer*innen zu schaffen. Mit dem *DigCompEdu-Bavaria* (StMUK, 2021), der Bereitstellung von finanziellen Mitteln über den *DigitalPakt Schule* und den *Masterplan Bayern Digital II*, der Schaffung neuer Funktionsstellen wie der Berater*innen digitale Bildung und zahlreichen weiteren Maßnahmen wird in Bayern versucht hierfür eine breite Basis zu schaffen. Diese Veränderungen wirken von außen in Form von Belastungen auf Lehrkräfte, besonders da damit Forderungen und Erwartungshaltungen einhergehen.

Der zentrale Ort für allgemeine und medienbezogene Schulentwicklung sind die Einzelschulen, die eine wesentliche Stellung im Gesamtzusammenhang einnehmen. Dort werden „die spezifischen Konsequenzen des medialen Wandels [...] besonders greifbar“ (Hepp & Hasebrink, 2017, S. 334). Im Rahmen der Konstruktionsprozesse entwickeln die schulischen Akteur*innen Deutungsmuster, die die Umsetzung schulischer Medienbildung voranbringen, umdeuten oder bremsen können. Als Relevanzrahmen hierfür identifizieren Lorenz, Eickelmann et al. (2022) die fünf Bereiche (1) IT-Management/technischer Support, (2) Medienkonzept/Schulprogramm, (3) Personalentwicklung, (4) Kooperationsentwicklung, (5) Schulkultur und Priorität des Medieneinsatzes. Innerhalb der Kollegien verlaufen die Konstruktionspro-

zesse nur selten einvernehmlich und harmonisch, meist bilden sich Gruppen mit verschiedenen Haltungen zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien, sogenannte Lager. Neben unterschiedlichen Bewertungen und Redefinitionsansätzen der Lehrer*innen spielen hierfür auch die zum Teil asymmetrischen Beziehungen (Hepp & Hasebrink, 2017) der an einer Schule tätigen Personen untereinander eine Rolle. Besonders die Schulleitung als zentrale Steuerungsinstanz kann den Verlauf entscheidend beeinflussen. Die Konstruktionsprozesse bringen zahlreiche Belastungen mit sich.

Die Unterrichtsebene entspricht der Ebene der konkreten Umsetzung, auf der Lehrkräfte Schüler*innen die Möglichkeit zum Lernen mit und über digitale Medien bieten. Je nach Einzelschule und Lehrperson gelingt dies besser oder schlechter. Im Unterrichtsalltag sehen sich Lehrer*innen mediendidaktischen und -erzieherischen Anforderungen gegenüber. Zeitgemäßer Unterricht, in dem Heranwachsenden Medienkompetenz im Sinne von „Kenntnisse[n] und Fertigkeiten [erwerben], um sachgerecht, selbstbestimmt und verantwortungsvoll in einer multimedial geprägten Gesellschaft zu handeln“ (StMUK, 2017, S. 27), stellt Lehrende vor die Aufgabe, ihren Unterricht didaktisch und thematisch grundlegend umzugestalten. Einerseits bedarf es einer medienerzieherischen Auseinandersetzung mit Phänomenen der Mediatisierung, andererseits bieten digitale Medien neuartige Möglichkeiten der Unterrichtsgestaltung. Diese Transformationen stellen für Lehrkräfte Belastungen dar.

Vom persönlichen Lebensbereich einer Lehrperson, der Kontext-Ebene II, können ebenfalls Belastungen ausgehen. Aufgrund der Situation des geteilten Arbeitsplatzes verschwimmen die Grenzen zwischen Privat- und Arbeitsleben bei Lehrer*innen deutlich stärker als bei vielen anderen Berufsgruppen. Auch wenn immer mehr Schulen Dienstgeräte zur Verfügung stellen (Lorenz, Eickelmann et al., 2022), schaffen sich etliche Lehrkräfte jene nach wie vor privat an und nutzen diese sowohl für ihre Berufsausübung und für persönliche Zwecke. Von der Aktualität, Qualität, Kompatibilität und den verfügbaren Funktionen hängen die Möglichkeiten zur Unterrichtsgestaltung unmittelbar ab.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der Mediatisierungsschub der letzten Jahre mit zahlreichen Belastungen von unterschiedlichen Ebenen für Lehrpersonen einhergeht. Die Belastungen sind per se wertneutral, werden aber auf der individuellen Ebene der einzelnen Lehrer*in in Abhängigkeit von ihrem Ressourcenpool einer Bewertung bzw. Redefinition unterzogen. Aus dem Gesamtmaß der auf eine Lehrkraft wirkenden Belastungen resultiert deren persönliche Beanspruchung.

Zahlreiche Studien zeigen größtenteils übereinstimmend, dass Lehrende zu einer der am meisten negativ beanspruchten Berufsgruppen zählen. Laut der *vbw-Studie* (2014) leidet ein

Drittel unter zu hoher Beanspruchung, Schaarschmidt und Kieschke (2013) ordnen dem Risikomuster sogar fast 60 Prozent zu. Die Gründe hierfür liegen zum einen in den vielfältigen Belastungen, denen Lehrpersonen ausgesetzt sind. Zum anderen kann die Beanspruchung auf die Ressourcen der Lehrer*innen zurückgeführt werden, da diese über die Bewertung bzw. Redefinition entscheiden.

3.2.2 Medienbezogene Ressourcen von Lehrkräften

Lehrpersonen sehen sich aufgrund der Mediatisierung veränderten beruflichen Anforderungen und damit auch Belastungen gegenüber. Wie sie diese deuten, ob für sie die positive oder negative Beanspruchung überwiegt und wie intensiv sie diese wahrnehmen, hängt entscheidend von ihren individuellen Ressourcen ab. Auf Basis der vier Kategorien des Poolansatzes von Stiller (2015) erfolgt nun eine nähere Betrachtung der Mittel, die Lehrkräfte benötigen, um bei Schüler*innen Medienbildungsprozesse zu initiieren. Konkret geht es dabei um psychisch-emotionale, soziale, kognitive und physische Ressourcen.

Besonders in Haltungen und Überzeugungen bilden sich die psychisch-emotionalen Ressourcen von Lehrer*innen ab (Stiller, 2015). Studien zur Einstellung von Lehrpersonen schreiben diesen übereinstimmend hohe Werte zu: Nahezu alle Lehrkräfte nehmen gegenüber elektronischen Medien eine positive Haltung ein (Bitkom e. V., 2015, 2019), erachten schulische Medienbildung größtenteils als sinnvoll (Grafe et al., 2017) und befürworten den unterrichtlichen Einsatz digitaler Medien weitestgehend (Initiative D21 e. V., 2016). Auch wenn manche Teilnehmer*innen der Studien sich wohl aufgrund von sozialer Erwünschtheit positiv geäußert haben, zeichnen die Ergebnisse ein deutliches Bild: Die allermeisten Lehrenden verfügen zumindest über mittlere, teils sogar hohe psychisch-emotionale Ressourcen, was das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien angeht. Nur ein sehr geringer Anteil nimmt eine medienkritische Haltung ein. In der *Bitkom-Studie* (2019) gibt beispielsweise lediglich ein Prozent der Befragten an, dass sie digitale Medien als eine Modeerscheinung ansehen, der Schule nicht hinterherlaufen sollte. Diese kleine Gruppe besitzt im Gegensatz zur großen Mehrheit der Lehrkräfte geringe psychisch-emotionale Ressourcen.

Der Konstruktionsprozess in Bezug auf das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien an den Einzelschulen fordert vor allem die sozialen Ressourcen von Lehrpersonen. Nur durch Interaktion und Kooperation kann ein Thema wie das der schulischen Medienbildung kommunikativ konstruiert werden. Zahlreiche Erziehungswissenschaftler*innen und Arbeitspsycholog*innen kommen jedoch zu dem Ergebnis, dass Lehrkräfte vor allem Einzelspieler*innen sind (Deutsche Schulakademie, 2018; Schaarschmidt & Kieschke, 2013; Sosnowsky-Waschek, 2013; Wenzel, 2008) – sowohl während der Unterrichtszeit als auch bei der

Vor- und Nachbereitung arbeiten sie weitgehend autark. Dies hemmt den Konstruktionsprozess, sodass „Abstimmungsprozesse fast ausschließlich in Form von Konferenzen bzw. von Anweisungen durch die Schulleitung“ (Welling et al., 2015, S. 19) stattfinden. Zwar besteht außerhalb dieser Zeitfenster kollegialer Austausch, dann allerdings meist unverbindlich und innerhalb von kleinen Teilgruppen des Kollegiums. Vor allem die strukturellen Gegebenheiten an den Schulen erschweren die Zusammenarbeit. Damit Lehrer*innen nicht mehr vorrangig isoliert arbeiten, bedarf es im Schulalltag expliziter Phasen für kollegiale Interaktion und Kooperation. Jene können ferner als soziales Unterstützungssystem für die Lehrenden dienen (Rothland, 2013). Hauptsächlich der Schulleitung obliegt es, soziale Netzwerke und damit gegebenenfalls Unterstützungen zu initiieren und so den Konstruktionsprozess zu fördern. Dadurch erhalten Lehrkräfte die Möglichkeit, ihre sozialen Mittel auch einzusetzen und gemeinsam auf die grundlegenden Veränderungen durch den Mediatisierungsschub der letzten Jahre zu reagieren, um dem schulischen Bildungs- und Erziehungsauftrag im digitalen Zeitalter weiterhin gerecht zu werden.

Lehrpersonen benötigen außerdem kognitive Mittel im Sinne von medienpädagogischen Kompetenzen, um Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien langfristig positiv, beispielsweise als Chance oder Quelle von Arbeitszufriedenheit, zu sehen. Wie umfassend die hierfür notwendigen Kompetenzen sind, sieht man am *DigCompEduBavaria* oder am Rahmenmodell der Forschungsgruppe Lehrerbildung Digitaler Campus Bayern ([FGLDCB], 2017). Der *DigCompEduBavaria* (StMUK, 2021) nimmt sechs fachunabhängige Kompetenzbereiche mit insgesamt 22 Teilkompetenzen an (StMUK, 2021), die FGLDCB mit vier Kompetenzbereichen und insgesamt 19 Teilkompetenzen ähnlich viele. Wie bereits gezeigt, ist die Qualität der praktischen Umsetzung im Unterricht häufig eher gering und zahlreiche Lehrer*innen weisen zumindest in einigen Bereichen – am offensichtlichsten bei der Realisierung – Defizite und damit niedrige kognitive Ressourcen auf. Vertiefte Einblicke in medienpädagogische Themen sind unter anderem bei Absolvent*innen des Unterrichtsfachs Informatik sowie des Erweiterungsstudiengangs Medienpädagogik anzunehmen (vbw, 2017, 2021). Einzelne Lehrpersonen eignen sich diese auch autodidaktisch, über kollegialen Austausch oder Fortbildungen an (Bertelsmann Stiftung, 2017). Daneben werden Qualifikationsmaßnahmen angeboten, die die medienpädagogischen Kompetenzen von Lehrenden verbessern und erweitern sollen. Dazu gehören beispielsweise die Fortbildungsoffensive und das *DiBiS*-Programm, die den (angehenden) Lehrpersonen ein Rüstzeug an die Hand geben, um ihre Fähigkeiten gezielt zu steigern.

Physische Ressourcen nehmen einen zu vernachlässigenden Stellenwert ein. Um schulische Medienbildung erfolgreich praktisch umzusetzen, bedarf es keiner besonderen körperlichen Kräfte, die über das ansonsten im Lehrberuf notwendige Maß hinausreichen. Auf lange Sicht

3 Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften durch schulische Medienbildung

reduziert sich deren Bedeutung vermutlich weiter, da Lehrpersonen Unterrichtsmaterialien zunehmend digital zur Verfügung stellen und schwere Schultaschen dann der Vergangenheit angehören.

Zusammenfassend ist festzuhalten: An den meisten Einzelschulen verfügt der überwiegende Teil der Lehrkräfte über mittlere bis hohe psychisch-emotionale Ressourcen in Bezug auf das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien, weshalb davon auszugehen ist, dass fast alle Lehrer*innen Medienbildung eine entsprechende Bedeutsamkeit zuschreiben. Aber auch die – wenngleich tendenziell wenigen – medienkritischen Lehrpersonen nehmen Einfluss auf den Konstruktionsprozess. Defizite bestehen bei vielen Lehrkräften vor allem noch bei den sozialen und kognitiven Ressourcen. Die physischen Mittel können hingegen außer Acht gelassen werden. Der Ressourcenpool besitzt zwar theoretisch das Potential, Defizite in einzelnen Kategorien auszugleichen. Da diese jedoch beim überwiegenden Teil der Lehrkräfte überwiegen, ist anzunehmen, dass der Pool seine kompensatorische Wirkung nur bei wenigen entfalten kann. Daher werden etliche Lehrer*innen zumindest kurzfristig negativ beansprucht. Ob dies längerfristig der Fall ist, hängt von ihrer individuellen Adaptionsreaktion ab, die zu einer Redefinition der Beanspruchung führen kann.

Schulleiter*innen nehmen in Hinblick auf medienbezogene Schulentwicklung eine entscheidende Rolle ein. Der aktuelle wissenschaftliche Stand hierzu sowie der Zusammenhang zu Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften sind Gegenstand des nächsten Kapitels.

4 Leitungshandeln in Bezug auf Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien sowie Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften

Schulleiter*innen verfügen seit der Stärkung der Eigenverantwortlichkeit von Schulen in den 1990er Jahren über einen erheblichen Gestaltungsspielraum (Buhren & Rolff, 2012). Ihre Handlungen „formen die Schule als Organisation“ (Schiefner-Rohs, 2016, S. 1406). Besonders zur „Gestaltung von Schule und Medien zu einem kohärenten Ganzen“ (Schiefner-Rohs, 2016, S. 1402) bedarf es einer Schulleitung, die Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien voranbringt (Bertelsmann Stiftung, 2017; Breiter et al., 2010; Initiative D21 e. V., 2014). Die fünf von Lorenz, Eickelmann et al. (2022) identifizierten Qualitätsdimensionen der Schulebene skizzieren dieses Handlungsfeld. Für Lehrkräfte¹⁷ gehen mit den Veränderungen zahlreiche Belastungen einher, die einen Beitrag zu ihrer individuellen Beanspruchung leisten. Negativ beanspruchte Lehrpersonen sind im Gegensatz zu positiv beanspruchten vermutlich „weniger in der Lage oder bereit [...] an Innovationen in der Einzelschule aktiv mitzuwirken oder sich an der geforderten Selbststeuerung der Schule zu beteiligen“ (Gerick, 2014, S. 40). Die Beachtung von Belastungen und der Beanspruchung von Lehrer*innen stellt daher eine Gelingensbedingung von Schulentwicklung und damit eine Aufgabe von Schulleitungen dar. Diese gilt es „als Querschnittsaufgabe [umzusetzen], die in alle Bereiche des Leitungshandelns Eingang finde[t]“ (Gerick, 2014, S. 41). Entsprechend sollten schulleitende Personen die Belastungen und Beanspruchung von Lehrenden auch im Rahmen von medienbezogener Schulentwicklung konsequent mitbedenken. Aus der Studie von Dadaczynski und Paulus (2011) geht hervor, dass an Schulen Prozesse der Gesundheitsförderung und damit Handlungen in Bezug auf Belastungen und Beanspruchung von Lehrpersonen eine untergeordnete Rolle spielen. Eine geringe Beachtung dieser Aufgabe führt längerfristig dazu, dass medienpädagogische Ziele nicht dauerhaft erfolgreich umgesetzt werden. Mithilfe von Expert*inneninterviews soll im empirischen Teil ein „sinnverstehende[r] Zugang“ (Helfferich, 2011, S. 25) zu den Handlungen von (Di-)Rektor*innen in Hinblick auf die Schnittmenge der beiden zentralen Themen dieser Arbeit geschaffen werden.

4.1 Systemische Einbindung von Schulleitungen

Schulleiter*innen sind Lehrkräfte, die als Hauptverantwortliche mit der pädagogischen und administrativen Leitung einer Schule betraut sind (Schmerbauch, 2017). Per se beschränken

¹⁷ Die Belastungen wirken zweifellos auch auf Schulleiter*innen, deren Situation steht jedoch in dieser Arbeit nicht im Zentrum des Interesses.

4 Leitungshandeln in Bezug auf Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien sowie Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften

sich ihre Handlungen vor allem auf die Schulebene. Sie treffen Entscheidungen im Wechselspiel mit ihrer Umwelt – ihre Handlungen sind in einen sozialen Kontext eingebunden und dadurch zumindest partiell durch externe Faktoren beeinflusst. Diese Annahme ist an das Rahmenmodell der Qualitätsdimensionen schulischer Medienbildung von Lorenz, Eickelmann et al. (2022) sowie an die Ebenensystematik von Stiller (2015) anschlussfähig.

Mit der Schulebene beinhaltet der Ansatz von Lorenz, Eickelmann et al. (2022) einen Baustein, der das zentrale Handlungsfeld von Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien an den Einzelschulen beschreibt. Auch wenn das Modell keine Akteur*innen-Perspektive enthält, lässt sich die Schulebene eindeutig dem Wirkungsfeld von Schulleitungen zuordnen. In Hinblick auf schulische Medienbildung nehmen Lorenz, Eickelmann et al. (2022) folgende fünf Handlungsbereiche an: (1) IT-Management, technischer Support, (2) Medienkonzept/Schulprogramm, (3) Personalentwicklung, (4) Kooperationsentwicklung und (5) Schulkultur und Priorität des Medieneinsatzes. Diese Annahmen finden Eingang in das dem empirischen Teil dieser Arbeit zugrundeliegenden Modell. Die Auswertung soll unter anderem zeigen, wie schulleitende Personen diese Aspekte in der Praxis ausgestalten, gegebenenfalls können hierbei weitere Faktoren identifiziert werden. Aus Lorenz, Eickelmann et al. (2022) können zwar Punkte abgeleitet werden, die mit der Schulebene und entsprechend mit medienbezogenem Schulleitungshandeln in Wechselwirkung stehen, allerdings decken diese die Belastungen und Beanspruchung von Lehrenden als Querschnittsaufgabe nicht mit ab.

Stiller (2015) entwickelt im Rahmen des Belastungs- und Beanspruchungsmodells eine Ebenensystematik zur Klassifikation von Belastungen im Sinne von Umweltanforderungen, die von außen auf Lehrpersonen wirken. Die Systematik aus den beiden Kontext-Ebenen I (Gesellschaft) und II (privates Umfeld) und dem dreiteiligen Belastungsfeld *Lehrer*innen* ist präzise auf den Schulkontext bezogen und kann auch genutzt werden, um die Verwobenheit von im schulischen Bereich tätigen Personen in einen Gesamtzusammenhang darzustellen. In dieses Gefüge sind (Di-)Rektor*innen aufgrund ihrer Position vermutlich spezifisch eingebunden. Der höhere Allgemeinheitsgrad von Stiller (2015) im Vergleich zu Lorenz, Eickelmann et al. (2022) lässt den Ansatz als geeignet erscheinen, um die Einbindung von Schulleitungen sowohl in Hinblick auf Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien als auch auf die Querschnittsaufgabe Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften analysieren zu können. Schulleitende Personen gestalten primär die Schulebene, ihre Handlungen stehen aber mit anderen Ebenen in Wechselwirkung. Die Anwendbarkeit auf verschiedene Relevanzrahmen sowie die flexible Analysierbarkeit der Einbindungen in den Gesamtzusammenhang machen die Ebenensystematik von Stiller (2015) zu einem geeigneten

4 Leitungshandeln in Bezug auf Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien sowie Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften

Theoriekonstrukt für die Fragestellung dieser Arbeit. Ergo wird diese zur Konstruktion des Modells in Unterkapitel 4.3 herangezogen.

4.2 Schulleitungshandeln

Schulleiter*innen handeln auf der Schulebene in unterschiedlichen Kontexten. Ein zentrales Thema stellt dabei Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien dar. Querschnittsaufgaben wie die Belastungen und Beanspruchung von Lehrpersonen betreffen alle Handlungsfelder. Nur wenn (Di-)Rektor*innen jene in ihre Entscheidungen mit einbeziehen, kann eine umfassende und erfolgreiche Entwicklung der Einzelschule gelingen.

4.2.1 Handlungsfeld Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien

Bereits seit ein paar Jahren ist medienbezogene Schulentwicklung eine zentrale Aufgabe schulleitender Personen. Basierend auf den fünf von Lorenz, Eickelmann et al. (2022) identifizierten Qualitätsdimensionen der Schulebene und mit Verweis auf die Rolle der Schulleiter*innen wird nun unter Einbezug wissenschaftlicher Befunde dieses Handlungsfelds aufgezeigt.

Aufgabe eines funktionierenden IT-Managements bzw. technischen Supports an Schulen ist es, einen „reibungslose[n] Einsatz digitaler Medien im Unterricht“ (Lorenz & Endberg, 2017, S. 50) zu gewährleisten. Hierzu gehört im Schulalltag neben einer schnellen, internen Behebung einfacher technischer Probleme auch die Einführung in die Funktionsweise von Hard- und Software (Bos & Lorenz, 2017). Unter anderem zur Übernahme dieser Aufgaben bestellen (Di-)Rektor*innen in Deutschland in der Regel Lehrkräfte als Systembetreuer*innen. In Bayern ist diese Praxis flächendeckend üblich. Den mit dem IT-Management bzw. technischen Support betrauten Lehrer*innen werden für diese Tätigkeit Anrechnungsstunden gewährt (StMUK, 2000). Die konkrete Ausgestaltung des IT-Managements bzw. technischen Supports findet für gewöhnlich in Abstimmung mit der Schulleitung statt. Einzelne Schulen richten beispielsweise eine Sprechstunde ein und Systembetreuer*innen oder Fachkolleg*innen halten regelmäßig SchiLFs zur Hard- und Softwarenutzung ab. Für die zentrale Rolle der schulleitenden Personen in Bezug auf die Bewertung des technischen Supports durch Lehrpersonen weisen Breiter et al. (2010) einen mittleren signifikanten statistischen Zusammenhang ($r = .426$; $p = .01$) nach. Der technische Support und die Betreuung der IT an Schulen schneiden bei Befragungen mit Bezugspunkt Deutschland meist mittelmäßig ab (Bertels-

mann Stiftung, 2017; Lorenz & Endberg, 2017; Yotyodying & Lorenz, 2022), im internationalen Vergleich unterdurchschnittlich. Insgesamt 44,7 Prozent der in der Studie *ICILS 2018* befragten deutschen Schulen geben an, dass unzureichender technischer IT-Support den Einsatz digitaler Medien in der Schule stark oder teilweise beeinträchtigt (Eickelmann, Gerick, Labusch & Vennemann, 2019). Bisher gelingt es offensichtlich erst einem Teil der Schulleiter*innen mit den ihnen zur Verfügung stehenden Mitteln ein professionelles IT-Management und einen funktionierenden technischen Support zu gestalten, damit Lehrende sich „auf die pädagogischen Aufgaben beim Einsatz der digitalen Medien im Unterricht konzentrieren [...] können“ (KMK, 2012, S. 8).

Im Medienkonzept, das häufig Teil des Schulprogramms ist, legen die Einzelschulen ihre medienpädagogischen Ziele fest. In Bayern müssen bis zum Ende des Schuljahres 2018/19 alle staatlichen Schulen über ein Medienkonzept verfügen (Unterkapitel 2.3.3). „Aus dem reinen Vorhandensein solcher Konzepte [können allerdings] keine Schlüsse auf die Reichweite und die systematische Umsetzung in Schulentwicklungsprozessen gezogen werden“ (Gerick & Eickelmann, 2019, S. 263). Studien zeigen übereinstimmend, dass die Schulleitung hierzu einen entscheidenden Beitrag leistet (Breiter et al., 2010). Es muss ihr sowohl gelingen, den Prozess aktiv zu steuern und zu begleiten (Gerick & Eickelmann, 2019), als auch möglichst viele Kolleg*innen mit einzubinden (Eickelmann & Gerick, 2018). Nur wenn das Medienkonzept im Kollegium auf eine breite Akzeptanz stößt, kann in der Praxis eine umfassende Umsetzung erfolgen. Die Delegation von Teilaufgaben, beispielsweise an Steuergruppen oder Fachschaften, erweist sich hierfür in der Regel als günstig (Breiter et al., 2015). Um Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien erfolgreich zu gestalten, müssen Schulleiter*innen einen Rahmen vorgeben, innerhalb dessen sich die Lehrkräfte einbringen und die in den Medienkonzepten vereinbarten Beiträge zur Medienkompetenzförderung der Schüler*innen leisten. Den (Di-)Rektor*innen kommt dabei hauptsächlich die Steuerung und Begleitung des Gesamtprozesses zu.

Nimmt ein*e (Di-)Rektor*in schulische Medienbildung ernst, bedarf es aufgrund des kontinuierlichen Wandels und der fragmentarischen medienpädagogischen Kenntnisse vieler Lehrender (Unterkapitel 2.2) einer permanenten Personalentwicklung. Nur umfassend medienpädagogisch qualifizierte Lehrkräfte können die Medienkompetenz von Lernenden effektiv fördern. Gerick und Eickelmann (2019) betonen, dass die Personalentwicklung im Kontext von Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien „im Verantwortungsbereich von Schulleitungen“ (S. 265) liegt. Laut dem *Monitor Digitale Bildung* der Bertelsmann Stiftung (2017) erachten Schulleiter*innen vor allem SchiLFs, Angebote der Lehrkräfteausbildung, den informellen Austausch im Kollegium sowie Fort- und Weiterbildungsangebote externer Anbieter*innen als geeignete Professionalisierungsmaßnahmen.

Dafür, dass viele Schulleitungen ihre Handlungsmöglichkeiten und Gestaltungsspielräume bisher nicht umfänglich nutzen (Eickelmann, Bos & Labusch, 2019; Gerick & Eickelmann, 2019), gibt es mehrere Anhaltspunkte. Nach wie vor spielen autodidaktische Aneignungsformen beim Erwerb medienpädagogischer Lehrkompetenzen die größte Rolle (Bertelsmann Stiftung, 2017; Breiter et al., 2010). Der Kompetenzerwerb der Lehrpersonen hängt daher oftmals von deren individuellem Engagement ab. Im internationalen Vergleich nimmt, wie auch schon in der Studie *ICILS 2013* (Bos et al., 2014) gezeigt, nur ein vergleichsweise geringer Anteil der Lehrer*innen in Deutschland an digitalisierungsbezogenen Fortbildungen teil (Eickelmann, Bos & Labusch, 2019). Die im Herbst 2019 in Bayern angelaufene Fortbildungsoffensive¹⁸ für Lehrkräfte zum Thema Medienbildung soll dazu beitragen, diese Quote deutlich zu erhöhen. Häufig stehen der Teilnahme von Lehrer*innen an Qualifizierungsmaßnahmen unterschiedliche Belange entgegen. Beispielsweise kann die Personaldecke nur eine gewisse Anzahl an Vertretungsstunden auffangen, weshalb Schulleitungen Lehrpersonen gegebenenfalls die Genehmigung verwehren. Auch wird Lehrkräften in Deutschland ein unterdurchschnittliches Maß an Anreizen zur medienpädagogischen Fortbildung gesetzt (Gerick, Eickelmann, & Labusch, 2019). Schulleitende Personen müssen Wege finden, die Fortbildungsaktivität von Lehrenden zu unterstützen. Möglichkeiten, die über die oben genannten Maßnahmen hinausgehen, beurteilen nur acht Prozent der Schulleiter*innen als geeignet, 92 Prozent geben an, sie können die Eignung nicht beurteilen (Bertelsmann Stiftung, 2017). Interessant erscheinen gerade die nicht näher definierten anderen Möglichkeiten – eventuell haben einzelne Schulen Optionen zur Personalentwicklung gefunden, die bisher nicht zum Standardrepertoire gehören.

Um Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien erfolgreich zu gestalten, bedarf es Kooperationen zwischen Lehrkräften (Lorenz, Endberg & Eickelmann, 2017; Gerick, Eickelmann, & Labusch, 2019). In der Schulpraxis können diese unterschiedliche Gestalt annehmen. Je nach Grad wirken Lehrer*innen lose zusammen, arbeiten arbeitsteilig oder kollaborieren umfassend. Durch Schulleiter*innen geschaffene Strukturen auf der Organisationsebene der Einzelschule können die Zusammenarbeit zwischen Lehrenden verbessern und dadurch die Ko-Konstruktion von medienpädagogischem Wissen begünstigen. Beispielsweise eignen sich schulinterne Arbeitstreffen, gegenseitige Unterrichtshospitationen sowie die Arbeit in themen- oder fachspezifischen Gruppen hierfür (Gerick et al., 2019). Denkbar sind aber auch außerschulische Kooperationen, zum Beispiel mit Lehrpersonen anderer

¹⁸ Die Fortbildungsoffensive basiert auf drei Säulen: (1) einem Online-Selbstlernkurs für alle Lehrkräfte, (2) dem Ausbau der Angebote auf allen Ebenen der Lehrkräftefortbildung, insbesondere durch ein bayernweites Referent*innen-Netzwerk sowie (3) der Begleitung und Koordination des digitalen Wandels an den Schulen vor Ort durch die Berater*innen digitale Bildung.

Schulen oder externen Partner*innen (Gerick & Eickelmann, 2019). Die Studie *ICILS 2018* zeigt offensichtlich, „dass die Potentiale von Kooperationen zur innerschulischen Professionalisierung und Qualifizierung in Deutschland [...] nur unterdurchschnittlich ausgeschöpft werden“ (Gerick et al., 2019, S. 199) – im internationalen Vergleich belegt Deutschland durchgängig bei allen zur Kooperation erhobenen Vergleichskategorien den letzten Rang, zumindest wenn man den ebenfalls deutschen Benchmark-Teilnehmer Nordrhein-Westfalen außer Acht lässt. Dies macht die Notwendigkeit von Gestaltungsmaßnahmen in Bezug auf Kooperationsentwicklung deutlich. Bereits in der Studie *ICILS 2013* messen 71,8 Prozent der Schulleiter*innen Kooperationsentwicklung eine hohe Priorität zu (Gerick, Eickelmann, Drossel, Lorenz, 2016). Ihre bisherigen Handlungsansätze zeigen jedoch nur vereinzelt den gewünschten Effekt.

Besonders die Prioritätensetzung der Schulleitung nimmt eine Schlüsselrolle ein, wenn Medienbildung zu einem zentralen Bestandteil der Schulkultur werden soll (Gerick, Eickelmann, & Labusch, 2019). Durch eine entsprechende Schwerpunktsetzung der (Di-)Rektor*innen können medienpädagogische Themen Teil der „symbolischen Ordnung“ (Helsper, 2015, S. 465) der Einzelschule werden. Studien belegen, dass viele Schulleiter*innen vor allem der Verbesserung der Infrastruktur und Ausstattung einen hohen Stellenwert beimessen (Bertelsmann Stiftung, 2017; Eickelmann, Bos, Labusch, 2019) – lernprozessnahe medienpädagogische Aspekte hingegen stehen deutlich seltener im Fokus. Hinsichtlich des Lehrens und Lernens mit digitalen Medien zeigen Lehrkräftebefragungen außerdem eine Diskrepanz in der Wahrnehmung auf: Sowohl in der Studie *ICILS 2018* (Eickelmann, Bos, Gerick et al., 2019) als auch im *Monitor Digitale Bildung* (Bertelsmann Stiftung, 2017) klaffen die Selbsteinschätzungen von schulleitenden Personen und die von Lehrer*innen wahrgenommene Gewichtung auseinander – selbst wenn Schulleitungen eine mediendidaktische Schwerpunktsetzung intendieren, gelingt es ihnen nur teilweise, diese an ihrer Schule zu institutionalisieren. Bezüglich der medienerzieherischen Seite ist die empirische Befundlage beträchtlich dünner, sodass sich hierzu keine expliziten Aussagen treffen lassen. Sowohl Süss, Lampert und Trültzsch-Wijnen (2013) als auch Spanhel (2006) betonen jedoch die Relevanz der Schulleiter*innen, wenn Lehren und Lernen mit und über digitale Medien Teil der Schulkultur werden soll.

In Hinblick auf die Ausgestaltung von medienbezogener Schulentwicklung sind für Schulleitungen gegebenenfalls weitere als die fünf von Lorenz, Eickelmann et al. (2022) angeführten Bereiche relevant. Inwiefern die Querschnittsaufgabe Belastungen und Beanspruchung von Lehrpersonen von (Di-)Rektor*innen im Kontext dieses Handlungsfelds mitgedacht wird und wie jenes deren Entscheidungen beeinflusst, ist bisher weitgehend unbekannt. Die Analyse

4 Leitungshandeln in Bezug auf Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien sowie Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften

Interviews im empirischen Teil dieser Arbeit leisten einen Beitrag dazu, diese noch offenen Punkte zu klären.

4.2.2 Querschnittsaufgabe Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften

Neben der Gestaltung von medienbezogenen Schulentwicklungsprozessen fällt auch die Fürsorgepflicht gegenüber Lehrenden, wie sie unter anderem im Artikel 86 des Bayerischen Beamtengesetzes geregelt ist, in den Aufgabenbereich von Schulleiter*innen. Lehrpersonen sollen durch ihre Berufsausübung nicht längerfristig negativ beansprucht werden, sondern möglichst positive Beanspruchung, beispielsweise in Form von Arbeitszufriedenheit, erleben. Um diese Forderung umzusetzen, müssen schulleitende Personen Belastungen und die Beanspruchung von Lehrkräften in alle Handlungsfelder im Sinne einer Querschnittsaufgabe mit einbeziehen. Da mit dem Lehren und Lernen mit und über digitale Medien teils grundlegende Veränderungen einhergehen, erscheint gerade in diesem Kontext eine umfassende Beachtung der individuellen Situation von Lehrer*innen notwendig. Wie Schulleitungen diese mitdenken und in ihren Handlungen berücksichtigen können, wird im Folgenden an potentiellen Szenarien aus den fünf Qualitätsdimensionen schulischer Medienbildung der Schulebene (Lorenz, Yotyodying et al., 2022) aufgezeigt.

Ein effektiver interner technischer Support bzw. ein funktionierendes IT-Management sorgen dafür, dass technische Probleme zeitnah behoben werden und Belastungen hierdurch nur kurzzeitig bestehen. Ziel ist es, dass die vorhandene Ausstattung bei Bedarf funktionsfähig ist und von den Kolleg*innen genutzt werden kann. Inwiefern die von den Schulleiter*innen hierzu intendierten Maßnahmen im Schulalltag erfolgreich sind, hängt auch davon ab, ob und wie Lehrkräfte diese annehmen. Ein Ticketsystem bietet aufgrund der weitgehenden Zeit- und Ortsunabhängigkeit zahlreiche Vorteile, allerdings gehen diese zulasten des persönlichen Kontakts, der in Systembetreuer*innensprechstunden beispielsweise deutlich ausgeprägter ist. Vor allem die Ressourcen einer Lehrperson entscheiden darüber, wie sie die Möglichkeiten bewerten bzw. redefinieren und damit auch, ob und welche sie in Anspruch nehmen. Aufgabe der schulleitenden Personen ist es, sich um Lösungen zu bemühen, die im Kollegium auf eine breite Akzeptanz stoßen. Dies kann durch den Einbezug von Belastungen und der Beanspruchung von Lehrenden in Entscheidungen gelingen. Dadurch kommen (Di-)Rektor*innen ihrer Fürsorgepflicht gegenüber den Lehrkräften nach und bringen zugleich ihre Schulentwicklungsziele zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien voran.

Bis spätestens zum Ende des Schuljahres 2018/19 haben Schulleiter*innen staatlicher bayerischer Schulen dafür Sorge zu tragen, dass ihre Schule in einem Medienkonzept festhält, wie dort die Medienkompetenz von Lernenden gezielt gefördert wird (StMBW, 2017). Das

ISB (2018) empfiehlt, in die Erstellung möglichst viele Lehrer*innen einzubeziehen. Ihre Bewertung bzw. Redefinition ist ausschlaggebend dafür, wie ambitioniert sie die benannten Inhalte anschließend im Unterrichtsalltag umsetzen. Über die Beachtung der Querschnittsaufgabe Belastungen und Beanspruchung können schulleitende Personen versuchen, die festgeschriebenen Ziele zu jenen der Lehrenden zu machen. Auch wenn eine Beteiligung der Lehrpersonen für jene zunächst eine Belastung darstellt, erhöht dies auf lange Sicht hin die individuelle Passung, ohne die das Medienkonzept vermutlich keine Praxisrelevanz erlangt. So vermeiden Schulleitungen ferner Forderungen an Lehrkräfte zu stellen, die diese nicht erfüllen können oder wollen und mit einer negativen Beanspruchung oder einer Umdeutung des Vorhabens einhergehen. Die gemeinsame Arbeit, beispielsweise in Fachschaften, kann sich zudem positiv auf die Ressourcen der Lehrenden auswirken.

Für Personalentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien haben sich besonders SchiLFs bewährt (Bertelsmann Stiftung, 2017). Viele Schulleiter*innen setzen auf dieses Format, um Lehrpersonen in Bezug auf schulische Medienbildung fit zu machen. Jede Lehrkraft geht mit diesen Angeboten individuell um. Damit sie diese nicht als Zeitverschwendung oder praxisuntauglich bewerten bzw. redefiniert, sondern einen persönlichen Nutzen darin sehen und rege daran teilnehmen, bedarf es einer Abstimmung mit den jeweiligen Ressourcen. Gelingt es der personalverantwortlichen Instanz, Veranstaltungen zu organisieren, die auf die Lehrer*innen zugeschnitten sind und diese erreichen, ermöglicht dies einen sukzessiven Aufbau der medienpädagogischen Kompetenzen. Indem die Lehrenden in die Lage versetzt werden, dem Bildungs- und Erziehungsauftrag auch im digitalen Zeitalter angemessen nachzukommen und zeitgemäßen und innovativen Unterricht zu geben, trägt dies zu ihrer Arbeitszufriedenheit und damit positiven Beanspruchung bei. Zugleich erfolgt dadurch eine fundierte Medienkompetenzförderung der Schüler*innen.

Die Kooperation von Lehrpersonen gilt als weitere zentrale Gelingensbedingung von medienbezogener Schulentwicklung (Gerick et al., 2019; Lorenz, Endberg et al., 2017). Schulleiter*innen leisten hierzu einen Beitrag, indem sie beispielsweise feste Teamstrukturen in ihren Kollegien initiieren, auf Basis derer Lehrer*innen sich auf Augenhöhe austauschen und ihr Wissen ko-konstruieren. Dies begünstigt eine systematische Umsetzung der schulischen Medienbildung von Schüler*innen. Für Lehrkräfte fungieren die Arbeitsgruppen auch als Unterstützungssysteme, mithilfe derer sie ihre Ressourcen steigern oder ihren Ressourcenpool aktivieren können. Aufgrund der Komplexität von Medienkompetenzförderung kann diese Aufgabe eine*n einzelne*n Lehrende*n schnell überfordern, das Engagement senken, zu Unzufriedenheit mit der eigenen Arbeit führen sowie das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien zu einem Fragment verkommen lassen. Indem (Di-)Rektor*innen einen Rahmen für

4 Leitungshandeln in Bezug auf Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien sowie Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften

die Zusammenarbeit zu Medienthemen in ihrem Kollegium bieten, wirken sie negativer Beanspruchung und Gleichgültigkeit entgegen und sorgen für Absprachen bei der konkreten Ausgestaltung.

Damit Medienbildung Teil der Schulkultur wird und einen prioritären Stellenwert einnimmt, muss das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien in den Köpfen der Lehrpersonen zur Selbstverständlichkeit werden und nicht länger als kurzlebiger Trend oder lästige Zusatzaufgabe interpretiert werden. In Konferenzen können Schulleiter*innen beispielsweise regelmäßig auf die Relevanz des Themas und die Notwendigkeit einer unterrichtlichen Behandlung hinweisen und dadurch nachdrücklich eine Umsetzung durch die Lehrenden einfordern. Dies bestärkt die Lehrkräfte, die sich bereits darum bemühen, diesem Desiderat nachzukommen, sodass diese eventuell ihre Bemühungen weiter intensivieren. Für Lehrer*innen, die bisher eher zurückhalten waren, kann dies ein Anreiz sein, ihre medienpädagogischen Kompetenzen zu steigern oder ihren Ressourcenpool zu aktivieren.

Die aufgezeigten Szenarien machen deutlich, dass Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien vor allem positiv bewertet bzw. redefiniert wird, wenn (Di-)Rektor*innen die Querschnittsaufgabe Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften in ihre Handlungen mit einbeziehen. Dies erhöht tendenziell die Bereitschaft von Lehrpersonen, einen Beitrag zur schulischen Medienbildung zu leisten (Gerick, 2014) und wirkt Gleichgültigkeit und/oder einer negativen Beanspruchung entgegen.

Wie Schulleiter*innen die (redefinierten) Bewertungen von Lehrpersonen wahrnehmen und über welche theoretische Vorstellung des Belastungs-Beanspruchungszusammenhangs sie verfügen, soll anhand der Expert*inneninterviews im empirischen Teil dieser Arbeit herausgearbeitet werden. Weiterhin ist zu klären, inwiefern Schulleitungen Handlungsansätze verfolgen, um die Belastungsbewertung bzw. -redefinition von Lehrkräften langfristig positiv zu beeinflussen.

4.3 Modell zum Schulleitungshandeln in Bezug auf Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien sowie Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften

Aus den bereits aufgezeigten Erkenntnissen zu medienbezogener Schulentwicklung, zu Belastungen und der Beanspruchung von Lehrkräften sowie zum Schulleitungshandeln in diesen Kontexten ergibt sich das in Abbildung 3 dargestellte Gesamtmodell, das die Basis für den empirischen Teil dieser Arbeit bildet. Anhand dessen soll im Folgenden die aufgestellte Forschungsfrage adressiert werden.

Modell zum Schulleitungshandeln in Bezug auf Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien sowie Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften

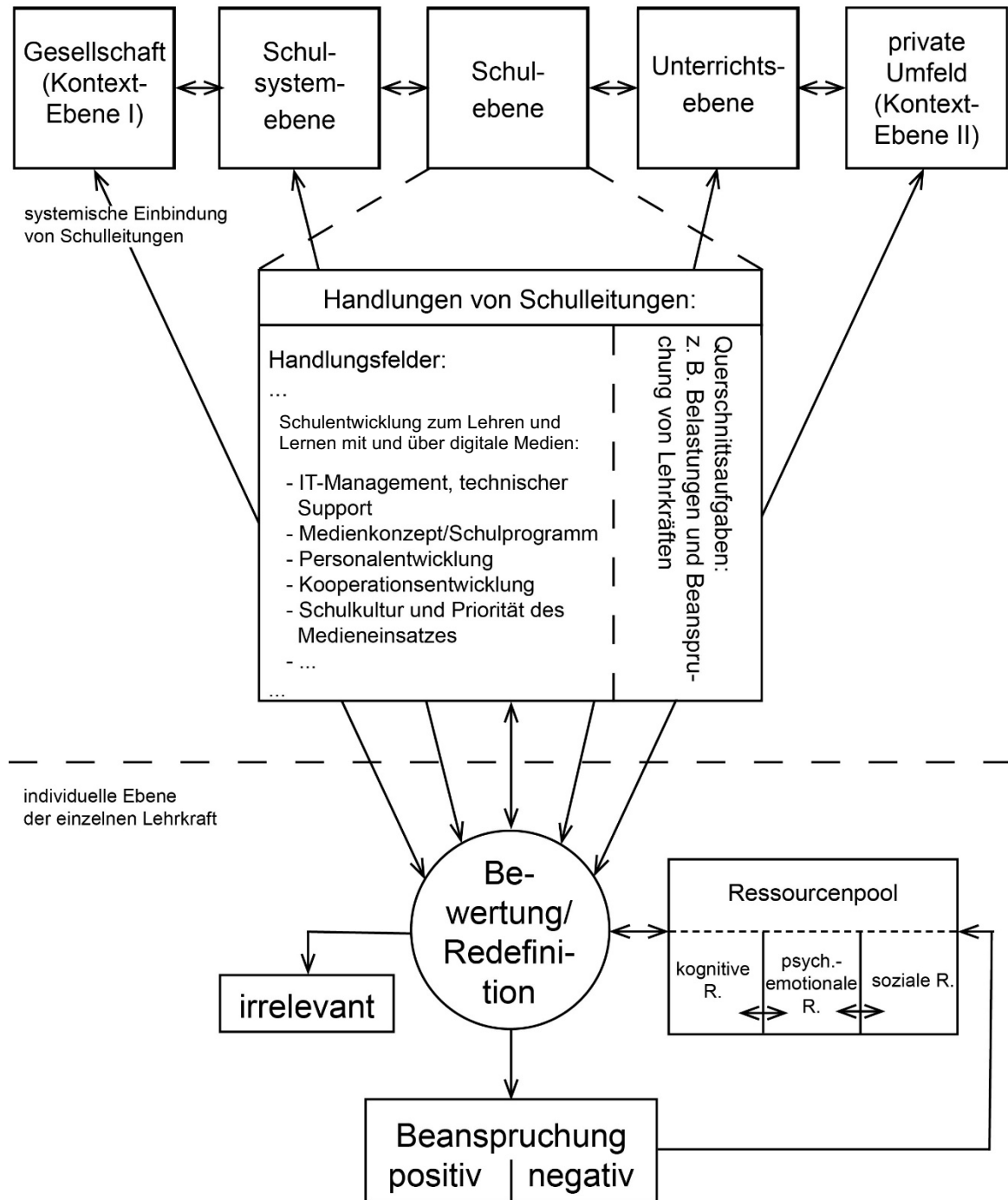


Abbildung 3: Modell zum Schulleitungshandeln in Bezug auf Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien sowie Belastungen und die Beanspruchung von Lehrkräften

(Quelle: eigene Darstellung)

4 Leitungshandeln in Bezug auf Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien sowie Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften

Die mit Lehrenden in Wechselwirkung stehenden Belastungen entstammen nach Stiller (2015) den fünf Belastungsebenen: Kontext-Ebene I (Gesellschaft) und II (privates Umfeld) sowie dem Belastungsfeld *Lehrer*innen*, bestehend aus den drei Belastungsebenen Schulsystemebene, Schulebene und Unterrichtsebene. Diese beeinflussen sich wechselseitig. Das Handeln von (Di)Rektor*innen vollzieht sich vor allem auf der Schulebene und kann ebenfalls anhand der Ebenensystematik von Stiller (2015) beschrieben werden. Eine Analyse im empirischen Teil dieser Arbeit soll zeigen, wie Schulleitungen darin konkret systemisch eingebunden sind.

Schulleitende Personen handeln in themenspezifischen Feldern. Für den Prozess schulischer Medienbildung konstatieren Lorenz, Eickelmann et al. (2022) auf der Schulebene die fünf Qualitätsdimensionen (1) IT-Management, technischer Support, (2) Medienkonzept/Schulprogramm, (3) Personalentwicklung, (4) Kooperationsentwicklung sowie (5) Schulkultur und Priorität des Medieneinsatzes. Jene beschreiben auch das Handlungsfeld Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien. Da gegebenenfalls weitere Aspekte relevant sind, wird von einer offenen Aufzählung ausgegangen, die im Rahmen der Auswertung erweitert werden kann. Die Integration der Querschnittsaufgabe Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften stellt eine wichtige Gelingensbedingung von Schulentwicklung dar. Inwiefern Schulleiter*innen jene in ihre Entscheidungen und Abwägungen allgemein und zu medienpädagogischen Fragen einbeziehen, soll die Auswertung der Interviews zeigen. In diesem Zusammenhang gilt es ferner zu klären, wie sie Belastungen und die Beanspruchung von Lehrpersonen allgemein sowie spezifisch durch medienbezogene Schulentwicklung wahrnehmen.

Die Beanspruchung von Lehrkräften resultiert aus ihrer individuellen Bewertung sowie den Redefinitionsmöglichkeiten in Hinblick auf Belastungen. Neben einer positiven oder negativen Bewertung bzw. Redefinition können Lehrer*innen Belastungen als für sie irrelevant interpretieren. Die hieraus resultierende Gesamtbeanspruchung ist das Ergebnis aller auf eine Lehrperson einwirkenden Belastungen, geht aber über „eine blanke Summation von Belastungsfaktoren“ (Stiller, 2015, S. 132) hinaus, sondern unterliegt einer individuellen Gewichtung. Beanspruchung kann positiv im Sinne von Arbeitszufriedenheit oder negativ, beispielsweise in Form von Stress, sein. Entscheidend für die Bewertung bzw. Redefinition ist der individuelle Ressourcenpool der Lehrkraft, bestehend aus kognitiven, psychisch-emotionalen und sozialen Ressourcen (Stiller, 2015). Defizite innerhalb des Ressourcenpools lassen sich unter Umständen durch dessen Aktivierung (teilweise) kompensieren, da hohe Bestände bei einzelnen Ressourcen eine ausgleichende Wirkung haben können. Von der Gestaltung der Schulebene hängt ab, welche Belastungen von dort aus auf Lehrpersonen wirken, gegebenenfalls führen diese auch zu Veränderungen im bzw. zu einer Aktivierung

4 Leitungshandeln in Bezug auf Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien sowie Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften

des Ressourcenpools. Zu Adaptionen im Bereich der Ressourcen kann es zudem als Reaktion auf individuelle Beanspruchung kommen.

Im Rahmen dieser Arbeit interessieren weniger die Zusammenhänge zwischen Belastungen und der Beanspruchung auf der individuellen Ebene von Lehrer*innen, sondern vielmehr welche theoretische Vorstellung Schulleitungen hiervon allgemein und speziell in Bezug auf medienbezogene Schulentwicklung haben. In welcher Rolle Schulleiter*innen sich diesbezüglich selbst sehen und welche Handlungen sie verfolgen, um die Situation von Lehrer*innen positiv zu beeinflussen, soll ebenfalls geklärt werden.

5 Ziel und Fragestellung der Arbeit

An Schulen finden aufgrund des durch die Digitalisierung ausgelösten Mediatisierungsschubs (Hepp, 2018) zum Teil umfassende Konstruktionsprozesse statt. Medienbezogene Schulentwicklung soll dazu führen, dass Medienbildung zu einem integralen Bestandteil schulischen Lehrens und Lernens wird und die Einzelschulen ihrem Bildungs- und Erziehungsauftrag weiterhin angemessen nachkommen. Die Qualitätsdimensionen schulischer Medienbildung von Lorenz, Eickelmann et al. (2022) zeigen auf, welche Bereiche der Schulebene hierfür relevant sind. Mit (1) IT-Management, technischer Support, (2) Medienkonzept/Schulprogramm, (3) Personal- und (4) Kooperationsentwicklung sowie (5) Schulkultur und Priorität des Medieneinsatzes identifizieren sie fünf Punkte, die das Handlungsfeld an den Schulen abstecken.

Schulleitende Personen haben für Schulentwicklungsprozesse allgemein (Rolff, 2019) sowie speziell in puncto Lehren und Lernen mit und über digitale Medien (Breiter et al., 2010; Eickelmann, Fugmann & Neubauer, 2019; Schiefner-Rohs, 2016) eine hohe Relevanz. Ihre Handlungen tragen wesentlich zum Verlauf der Maßnahmen und damit auch zur Gestaltung der Schulebene bei.

Was die konkrete Förderung der Medienkompetenz von Schüler*innen angeht, stellen Lehrende die zentralen Akteur*innen dar. Sie zählen allgemein zu einer der am stärksten negativ beanspruchten Berufsgruppe (Schaarschmidt & Fischer, 2001). Durch die Mediatisierung wirken zahlreiche Belastungen auf Lehrpersonen und leisten dadurch einen Beitrag zu deren Beanspruchung.

Befunde aus der Lehrer*innengesundheitsforschung deuten darauf hin, dass angestrebte Ziele nur erreicht werden können, „wenn die Gesundheit und die stark beanspruchende Arbeitssituation der Lehrkräfte [...] von den zuständigen Führungskräften [...] ernst genommen“ (Krause et al., 2010, S. 80) und in ihre Handlungen einbezogen werden (Gerick, 2014). Dies gilt prinzipiell auch für die Handlungen von Schulleiter*innen in Bezug auf Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien. Wie diese in der Praxis damit umgehen, ist bisher weitestgehend unerforscht und stellt eine Forschungslücke dar. Jene soll mit der Beantwortung der folgenden, für diese Arbeit zentralen Forschungsfrage geschlossen werden:

Inwiefern beziehen die Schulleitungen den Belastungs-Beanspruchungszusammenhang von Lehrkräften in ihre Handlungen zu Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien ein?

Hierzu sind Fragen aus folgenden drei Bereichen zu klären:

(1) Leitungshandeln zu Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien

(Di-)Rektor*innen gehen medienbezogene Schulentwicklung, sowohl thematisch als auch was die Tatkraft betrifft, teils recht unterschiedlich an. Ausgehend von den fünf von Lorenz, Eickelmann et al. (2022) identifizierten Qualitätsdimensionen kann analysiert werden, womit sie sich auf der Schulebene jeweils konkret befassen sowie wie intensiv sie sich welchem Thema widmen. Über eine Kategorisierung der Aktivitätsniveaus sind zudem Aussagen zur Herangehensweise möglich. Diese Erkenntnisse bilden die Basis für die Beantwortung von Forschungsfrage 1:

Wie setzen die Schulleitungen Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien um?

(2) Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften aus Schulleitungssicht

Um sich der Sicht von schulleitenden Personen auf die Belastungen und Beanspruchung von Lehrer*innen zu nähern, bedarf es einer Analyse ihrer Wahrnehmungen, Vorstellungen und Handlungsansätze hierzu. Die folgenden drei Forschungsfragen orientieren sich an diesen Interessen.

Lehrpersonen bewerten bzw. redefinieren Schulentwicklungsmaßnahmen entweder als positiv, negativ oder irrelevant. Dies kann sich im zeitlichen Verlauf von kurz- zu langfristig sowie in Abhängigkeit vom jeweiligen Thema ändern. Medienbezogene Ansätze werden eventuell anders bewertet als allgemeine. Schulleiter*innen agieren unter anderem auf Grundlage ihrer Wahrnehmungen. Um ihre Handlungen besser nachvollziehen zu können, erfolgt im Rahmen von Forschungsfrage 2.1 eine Analyse der in den Interviews geschilderten Eindrücke:

Wie nehmen die Schulleitungen die (redefinierten) Bewertungen von Lehrkräften zu Schulentwicklung wahr?

Beim Belastungs-Beanspruchungszusammenhang von Lehrer*innen handelt es sich, wie das dieser Arbeit zugrundeliegende Modell zeigt, um ein komplexes Wirkgefüge. Belastungen wirken von außen auf Lehrpersonen, die diese auf Basis ihrer Ressourcen individuell bewerten und im weiteren Verlauf gegebenenfalls redefinieren. Hieraus resultiert die Gesamtbeanspruchung der Lehrenden. Schulleitende Personen verfügen vermutlich nur über eine vage Vorstellung von diesen Beziehungen. Wie diese allgemein sowie speziell in Bezug auf das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien aussieht, soll mit Forschungsfrage 2.2 ergründet werden:

Welche Vorstellung haben die Schulleitungen vom Belastungs-Beanspruchungszusammenhang von Lehrkräften?

Über Belastungsregulationen und Ressourcenstärkungen können Schulleiter*innen zur Arbeitszufriedenheit von Lehrpersonen allgemein sowie in Hinblick auf das Lehren mit und über digitale Medien beitragen. Was sie diesbezüglich konkret unternehmen und wie intensiv sie diese Aufgabe angehen, gilt es bei Forschungsfrage 2.3 zu eruieren:

Inwiefern verfolgen die Schulleitungen Handlungsansätze, um die Belastungsbewertung bzw. -redefinition von Lehrkräften langfristig positiv zu beeinflussen?

(3) Hintergründe des Leitungshandelns

Das Handeln von (Di-)Rektor*innen steht in wechselseitiger Abhängigkeit mit der sie umgebenden Umwelt. Diese wird im Modell der vorliegenden Arbeit durch eine Ebenensystematik beschrieben. Die folgenden beiden Forschungsfragen zielen darauf ab, den Stellenwert der einzelnen Ebenen, insbesondere jenen der Lehrkräfteebene, zu ermitteln.

Einsichten, wie die Handlungen der schulleitenden Personen in Bezug auf die Belastungen und Beanspruchung von Lehrer*innen sowie das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien in die Ebenensystematik eingebunden sind, ermöglichen einen besseren Nachvollzug ihrer Entscheidungen. Diesem Interesse geht Forschungsfrage 3.1 nach:

Worauf beruhen die Handlungen der Schulleitungen?

Der Verlauf von Schulentwicklungsprozessen hängt maßgeblich davon ab, ob die Schulleiter*innen die Belastungen, Ressourcen und/oder die Beanspruchung von Lehrpersonen in ihre Handlungen einbeziehen. Eine Beachtung der individuellen Ebene von Lehrkräften im Sinne einer Querschnittsaufgabe führt in der Regel zu einer hohen Akzeptanz und Umsetzung der Maßnahmen. Durch Forschungsfrage 3.2 soll geklärt werden, welcher Stellenwert den Lehrer*innen bei Entscheidungen der (Di-)Rektor*innen zukommt:

Inwiefern berücksichtigen die Schulleitungen die Lehrkräfteebene im Sinne einer Querschnittsaufgabe?

Das Leitungshandeln weist eventuell Besonderheiten hinsichtlich der medialen Ausrichtung einer Schule, der Schulart und -größe auf. Im Rahmen der Auswertung wird daher stets geprüft, ob sich hierfür Anhaltspunkte finden.

6 Forschungsmethodisches Vorgehen

Die Festlegung auf ein primär qualitatives Vorgehen, die Datenerhebung anhand von Expert*inneninterviews mit Schulleitungen sowie die Auswertung im Methodenstil der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) skizzieren die Grundzüge der Anlage der vorliegenden Arbeit. Folgend findet eine Beschreibung und Begründung der forschungsmethodischen Grundlage statt, um den methodologischen Ausgangspunkt nachvollziehbar, die Erhebung und Auswertung transparent und reproduzierbar sowie eine Einordnung der Ergebnisse möglich zu machen. In diesem Kapitel erfolgen nach Überlegungen zum qualitativen Vorgehen Erläuterungen zur methodischen Umsetzung sowie zum Auswertungsverfahren der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015).

6.1 Forschungsdesign

Die vorliegende Studie bedient sich der Mittel der empirischen Sozialforschung. Diese untersucht Ausschnitte der sozialen Welt, um daraus Theorien abzuleiten und weiterzuentwickeln (Gläser & Laudel, 2010). Je nach Gegenstand und Ziel stehen dabei verschiedene empirische Forschungsmethoden zur Verfügung. Quantitative Methoden werden vorrangig genutzt, um Hypothesen mit standardisierten Erhebungsinstrumenten zu prüfen und dadurch Erklärungen für messbare Phänomene zu liefern. Dies macht in der Regel eine Auswertung großer Datenmengen notwendig (Fromm, 2018). Qualitative Auswertungen hingegen bieten eine fallorientierte Herangehensweise für offene Fragestellungen, bei denen das Beschreiben und Verstehen im Vordergrund stehen. Meist handelt es sich um nicht standardisierte Daten, wie es etwa bei Expert*inneninterviews der Fall ist. Die in dieser Arbeit verfolgte Forschungsfrage hat in bisherigen Studien kaum Beachtung gefunden. Ein primär qualitatives Forschungsdesign ermöglicht eine Annäherung an diese Problematik. Die dadurch gewonnenen Erkenntnisse bieten Anhaltspunkte für quantitative Erhebungen mit deutlich größeren Stichproben, die repräsentative Aussagen zulassen.

In Expert*inneninterviews nehmen Personen zu einem Thema Stellung. Als Expert*in gilt, wer ein detailliertes und spezialisiertes Wissen auf einem bestimmten und klar abgesteckten Gebiet aufweist. Dabei beziehen sich die „betrachteten und abgefragten Wissensbestände [...] ausdrücklich nicht nur auf wissenschaftliches Wissen, sondern können alle Formen von Sonderwissen“ (Wassermann, 2015, S. 52) umfassen. Demnach werden im Expert*inneninterview subjektive Einschätzungen, individuelle Perspektiven und Verläufe erfragt, die dazu dienen, innovative Hinweise und Erkenntnisse zu erschließen. Als Nachteil der Methodik kann gelten, dass es sich um Einzelfallüberprüfungen handelt, die nicht zwingend zu allgemeingültigen und übertragbaren Erkenntnissen führen (Wassermann, 2015).

Im Gegensatz etwa zum Fragebogen ist das Interview in eine soziale Situation eingebettet. Um von den Gesprächspartner*innen möglichst offene und ehrliche Antworten zu erhalten, bedarf es einer guten Vertrauensbasis. Diese aufzubauen, ist Aufgabe der interviewenden Person. So wird zudem die Gefahr gemindert, dass das Gegenüber aufgrund von sozialer Erwünschtheit Aspekte beschönigt (Weichbold, 2014). Auch wenn das Interview eine asymmetrische Kommunikationsform darstellt, gilt es bei der Durchführung auf die Einhaltung der alltäglichen Kommunikations- und Gesprächsregeln zu achten. Vor dem eigentlichen Gesprächstermin sollte die forschende Person einen Leitfaden erarbeiten, der Fragen vorstrukturiert und ihr als Orientierungshilfe dient. Dieser Leitfaden ist nicht als starre Vorgabe zu verstehen, sondern das Interview lebt von abweichenden (Nach-)Fragen und Äußerungen (Flick, 2017).

Die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) sieht eine schrittweise Auswertung des zugrunde gelegten Materials vor. Das typische Ablaufmodell dieser Methode ist in nachfolgender Abbildung dargestellt:

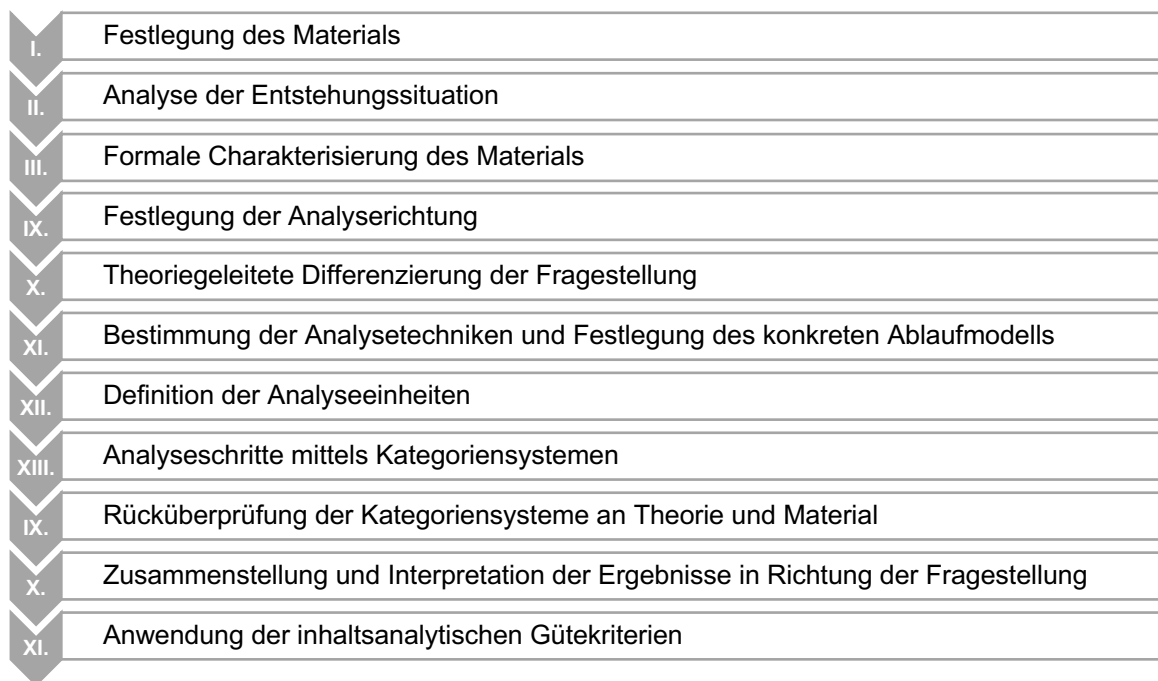


Abbildung 4: Ablaufmodell der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015)

(Quelle: eigene Darstellung)

Im Folgenden wird auf die Erhebungsmethode eingegangen und die Vorgehensweise nach Mayring (2015) auf den Kontext dieser Studie übertragen.

6.1.1 Interviewleitfaden und Pretests

Schulleitende Personen nehmen eine „exklusive Stellung [im] sozialen Kontext“ (Gläser & Laudel, 2010, S. 13) ein und „besitz[en] die Möglichkeit zur (zumindest partiellen) Durchsetzung [ihrer] Orientierungen. Indem [ihr] Wissen praxiswirksam wird, strukturiert es die Handlungsbedingungen anderer Akteure in [ihrem] Aktionsfeld in relevanter Weise mit“ (Bogner & Menz, 2009, S. 46). Konkret ist hiermit die Schulebene gemeint. Expert*inneninterviews bieten über die Wirklichkeitsdarstellungen der befragten Schulleitungen einen gegenstandsangemessenen Zugang (Flick, 2017) zu deren subjektiven Wirklichkeitskonzepten. Daher eignen sie sich als Verfahren zur Generierung der Datengrundlage für das Erkenntnisinteresse dieser Studie.

Als spezielle Anwendungsform von Leitfaden-Interviews erzeugen Expert*inneninterviews durch ihre offenen Fragen Erzählpassagen, ermöglichen der interviewenden Person aber auch gezielte Nachfragen. Um zu eruieren, inwiefern Schulleitungen Belastungen und Beanspruchung von Lehrer*innen in ihre Handlungen zu Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien einbeziehen, wurde ein Leitfaden entwickelt, der den Relevanzrahmen der zentralen Forschungsfrage dieser Arbeit abdeckt. Die Warm-up-Frage *Inwiefern beschäftigt Sie aktuell das Lernen mit und über digitale Medien im Rahmen Ihrer beruflichen Tätigkeit?* hebt die Expertise des Interviewten hervor und stellt einen deutlichen Bezug zu deren alltäglicher Handlungspraxis her. Dies erleichtert den Gesprächspartner*innen den Einstieg in das Erzählen. Die Fragen im Hauptteil orientieren sich an den drei Kernbereichen der Fragestellung:

- (1) Im ersten Teil steht das Leitungshandeln zu Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien im Mittelpunkt. Die Schulleitungen werden nach ihren medienpädagogischen Zielen und der Maßnahmeneffizienz ihres diesbezüglichen Vorgehens befragt. Bei der Bewertung geht es explizit um die subjektive Einordnung der Adäquatheit sowie um die Gründe hierfür. Der Leitfaden enthält zu diesem Themenbereich folgende Fragen:

Welche Ziele verfolgen Sie aktuell im Zusammenhang mit dem Lernen mit und über digitale Medien?

Welche Ihrer Maßnahmen zum Lernen mit und über digitale Medien haben sich als besonders zielführend (1)/eher ungünstig (2) erwiesen?

- (2) Der zweite Teil nimmt die Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften aus Schulleitungssicht in den Blick. Hierfür regt die*der Interviewer*in zunächst eine Schilderung der Reaktionen von Lehrpersonen auf die getroffenen Maßnahmen an. Zudem sollen die

Gesprächspartner*innen darlegen, auf welche Faktoren sie diese Resonanzen zurückführen. Weiterhin werden sie aufgefordert zu erläutern, welche Handlungsansätze sie ergreifen, um die Reaktionen der Lehrer*innen ins Positive zu wenden bzw. eine positive Einstellung längerfristig zu unterstützen. Im Leitfaden sind für diesen Themenkomplex folgende Impulse bzw. Fragen vorgesehen:

Beschreiben Sie mir doch, wie Lehrkräfte auf Ihre Maßnahmen generell (1)/zum Lernen mit und über digitale Medien (2) reagieren!

Wovon hängt es Ihrer Meinung nach ab, wie Lehrkräfte Ihre Maßnahmen generell (1)/zum Lernen mit und über digitale Medien (2) bewerten?

Wie unterstützen Sie Lehrkräfte dabei, Ihre Maßnahmen generell (1)/zum Lernen mit und über digitale Medien (2) längerfristig als Chance zu sehen?

(3) Der dritte Teil widmet sich den Hintergründen des Leitungshandelns. Um sich diesen anzunähern, werden die Interviewpartner*innen nach der Bedeutung der Beanspruchung von Lehrer*innen für ihr Handeln gefragt. Zudem sollen sie Auskunft über die Beweggründe ihrer Handlungen zu den beiden zentralen Themen dieser Arbeit geben. Zu diesen Interessen enthält der Leitfaden folgende Fragen:

Inwiefern spielt das Thema Be- und Entlastung von Lehrkräften bei Ihren Entscheidungen generell (1)/zum Lernen mit und über digitale Medien (2) eine Rolle?

Was bedingt Ihre Handlungen zum Lernen mit und über digitale Medien (1)/in Hinblick auf die Be- und Entlastung von Lehrkräften?

Die Schulleiter*innen beschreiben einerseits konkrete Alltagshandlungen und -situationen, gewähren aber auch Einblicke in ihre dahinterstehenden Reflexionsprozesse und Wissensbestände sowie in die systemische Einbindung ihrer Handlungen. Im Interview findet ein Changieren zwischen der allgemeinen und der spezifisch auf das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien bezogenen Perspektive von Schulleitungen statt. Grundsätzlich folgt die Reihenfolge der im Hauptteil gestellten Fragen einer inhaltlichen Logik (Gläser & Laudel, 2010), die jedoch von Interview zu Interview variieren kann. Beispielsweise sind teils Nachfragen notwendig oder einzelne Fragen erübrigen sich, da die interviewte Person in ihrem Erzählfluss bereits darauf eingegangen ist. Abschließend erhalten die Interviewpartner*innen die Möglichkeit einen Wunsch für die Zukunft und gegebenenfalls weitere Ergänzungen zu äußern. Die Grobgliederung des Leitfadens orientiert sich vor allem an den Empfehlungen von Gläser und Laudel (2010). Der vollständige Leitfaden ist im Anhang A einzusehen. Es sei darauf verwiesen, dass er lediglich als Gedächtnisstütze für die befragende Person dient.

In der Erprobungsphase zur Interviewdurchführung fanden zwei Pretests mit Schulleiter*innen statt, um die Praxistauglichkeit des Leitfadens zu prüfen. Diese flossen nicht in das Datenmaterial ein. Die Interviewverläufe legten kleinere Modifikationen nahe. Vor allem galt es, eine praktikable Lösung für die Verwendung der im wissenschaftlichen Kontext different zur Alltagssprache gebrauchten und konnotierten Begriffe Belastung und Beanspruchung zu finden. Für den wissenschaftlichen Begriff der Belastung, also für von außen auf Lehrkräfte wirkende Umwelтанforderungen, wurde auf kontextgeeignete Umschreibungen wie zum Beispiel Maßnahmen zurückgegriffen. Am zweckdienlichsten stellt sich für den Beanspruchungsbegriff die Verwendung der Doppelform Be- und Entlastung heraus, da diese das gesamte Spektrum der individuellen Beanspruchung von Lehrkräften alltagssprachlich verdeutlicht. Im Rahmen der Auswertung ist darauf zu achten, die Übertragungen in die Alltagssprache in das Wording der Wissenschaft rückzuführen.

6.1.2 Samplingstrategie und Feldzugang

Nach Mayring (2015) gilt es in einem *ersten Schritt* festzulegen, „welches Material der Analyse zugrunde liegen soll“ (S. 54). Insgesamt wurden 18 Schulleitungen interviewt. Um sicherzustellen, dass die Interviewpartner*innen die für diese Arbeit zentralen Erfahrungen besitzen, wurden nur schulleitende Personen in das Sample aufgenommen, die seit mindestens drei Jahren eine entsprechende Funktionsstelle innehaben. Zudem fand eine Beschränkung auf Schulleiter*innen von Schulen mit einer Sekundarstufe I statt, also von Mittel- (MS) und Realschulen (RS) sowie Gymnasien (Gym). Besonders Schulen dieser allgemeinbildenden Schulstufe setzen sich, vor allem im Vergleich mit dem Elementarbereich, in der Regel schon seit längerem mit schulischer Medienbildung auseinander. In den letzten Jahren hat sich diesbezüglich an Schulen eine gewisse „Variationsbreite“ (Flick, 2017, S. 165) herausgebildet: Einzelne Schulen verfügen bereits über eine explizite mediale Schwerpunktsetzung, der überwiegende Teil sucht hingegen noch nach Wegen, das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien zum integralen Bestandteil des Unterrichts zu machen. Medienferne Schulen zeichnen sich zum Erhebungszeitpunkt zumindest im Bereich der Sekundarstufe I so gut wie nicht mehr ab. Das Sample dieser Studie zielt auf eine Kontrastierung zwischen Schulleitungen von Schulen mit einer expliziten medialen Schwerpunktsetzung und solchen von Schulen ohne diesen Hintergrund ab. Eine Medienaffinität der Einzelschule (I) wurde angenommen, wenn diese von extern bestätigt wurde, beispielsweise durch die Verleihung eines relevanten Preises bzw. einer Auszeichnung mit Medienbezug oder durch die Auswahl

zur Modell- bzw. Netzwerkschule für medienpädagogische Fragestellungen¹⁹ im Rahmen von Schulversuchen. Als Mindestanforderung, um in dieser Studie als Schule ohne mediale Schwerpunktsetzung (II) zu gelten, musste eine Schule zum Erhebungszeitpunkt an einem Medienkonzept arbeiten bzw. jenes fertiggestellt haben. An den medienaffinen Schulen war dies durchgängig der Fall. Aus Gründen der Arbeitsökonomie erfolgte eine Beschränkung auf 18 Schulleiter*innen. Keinen Eingang in das Sample fanden schulleitende Personen medienferner Schulen. Diese Kategorie stellt inzwischen ein singuläres Randphänomen dar. Außerdem sind fehlende Handlungsansätze von Seiten der Schulleiter*innen anzunehmen, weshalb von diesen Fällen keine zusätzlichen Erkenntnisse in Bezug auf die Fragestellung dieser Arbeit zu erwarten sind. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die geführten Interviews.

Tabelle 1: Sampleübersicht zu den geführten Schulleitungsinterviews

	Mittelschulen (MS)	Realschulen (RS)	Gymnasien (Gym)
Medienaffine Schulen (I)	Fall 1: MS.I.1 Fall 2: MS.I.2 Fall 3: MS.I.3	Fall 4: RS.I.1 Fall 5: RS.I.2 Fall 6: RS.I.3	Fall 7: Gym.I.1 Fall 8: Gym.I.2 Fall 9: Gym.I.3
Schulen ohne mediale Schwerpunktsetzung (II)	Fall 10: MS.II.1 Fall 11: MS.II.2 Fall 12: MS.II.3	Fall 13: RS.II.1 Fall 14: RS.II.2 Fall 15: RS.II.3	Fall 16: Gym.II.1 Fall 17: Gym.II.2 Fall 18: Gym.II.3

Einen Teil der Interviewpartner*innen konnte ich über persönliche Kontakte aus meiner mehrjährigen beruflichen Tätigkeit als Lehrkraft an verschiedenen bayerischen Realschulen sowie als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Pädagogik mit dem Schwerpunkt Medienpädagogik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg gewinnen. Konkret wurden über diese Herangehensweise sechs Interviewtermine mit Schulleitungen medienaffiner Schulen und sieben mit Schulleiter*innen von Schulen ohne eine explizite mediale Schwerpunktsetzung vereinbart. Jedoch reichte dieses Verfahren nicht aus, um die gewünschte Anzahl an Fällen zu generieren. Daher habe ich im Rahmen der Seminare zum Erweiterungsstudiengang Medienpädagogik mein Anliegen vorgebracht, woraufhin mehrere berufsbegleitend Studierende bereitwillig einen Kontakt zwischen ihrer Schulleitung und mir hergestellt

¹⁹ Um die Anonymität der Interviewpartner*innen zu wahren, findet an dieser Stelle keine explizite Nennung der Wettbewerbe, Zertifizierungen und Netzwerke statt, da dies gegebenenfalls Rückschlüsse auf die Identität der Schulleitungen ermöglichen könnte. Es sei aber versichert, dass nur auf externe Bestätigungen renommierter Stellen zurückgegriffen wurde.

haben. So konnte ich schließlich genügend geeignete Gesprächspartner*innen rekrutieren. Diese nahmen alle freiwillig an der Erhebung teil.

6.2 Datenerhebung und -aufbereitung

Als *zweiten Schritt* sieht Mayring (2015) eine Analyse der Entstehungssituation vor. Die Kontaktaufnahme zu den Schulleitungen erfolgte größtenteils per E-Mail. 13 der 14 schulleitenden Personen, zu denen bereits persönlicher Kontakt bestand, erklärten sich zur Teilnahme an einem Interview bereit. Eine Schulleiterin lehnte aus persönlichen Gründen ab. Mit den acht Schulleiter*innen, die über Studierende des Erweiterungsstudiengangs Medienpädagogik auf die Erhebung aufmerksam gemacht wurden, fanden telefonische Vorgespräche statt, um auszuloten, inwiefern sie sich eignen, um das Sample zu vervollständigen. So konnten fünf weitere geeignete Interviewpartner*innen gewonnen werden. Zwei Interviews habe ich abgelehnt – in einem Fall übte die Schulleiterin ihre Funktionsstelle an der jetzigen Schule weniger als drei Jahre aus, im anderen Fall wäre ein Ungleichgewicht zwischen den Schularten entstanden. Außerdem zeigte ein Schulleiter keine Bereitschaft zu einem persönlichen Gespräch. Die Interviewtermine lagen alle im Zeitraum Mai bis Juli 2019 und damit kurz vor dem verbindlichen Abgabetermin der Medienkonzepte bei den übergeordneten Dienststellen. Daher ist davon auszugehen, dass sich Schulleiter*innen in der Zeit vor dem Interviewtermin intensiv mit Möglichkeiten auseinandergesetzt haben, Medienbildung an ihrer Schule voranzubringen. Die Gespräche fanden ausnahmslos im Büro der Schulleitungen statt. Aus Gründen der „Annehmlichkeit“ (Flick, 2017, S. 166) – hierbei vor allem, um den zeitlichen Aufwand zu minimieren – beschränkte sich der Erhebungsraum auf die bayerischen Regierungsbezirke Mittelfranken und Oberpfalz.

Zum Erhebungszeitpunkt leiten die befragten Personen Schulen von zum Teil sehr unterschiedlicher Größe. Festgemacht wurde diese nicht, wie üblich, an der Schüler*innenzahl, sondern an der Anzahl der Lehrkräfte, für die die interviewten Schulleiter*innen die Personalverantwortung tragen. Grund hierfür ist der Relevanzrahmen der vorliegenden Arbeit, in dem die Handlungen von Schulleitungen in Hinblick auf die individuelle Ebene der einzelnen Lehrpersonen im Fokus stehen. Die Größe eines Lehrer*innenkollegiums beeinflusst die Interdependenzen zwischen der Schulleitung und den einzelnen Lehrpersonen, die Anzahl der Schüler*innen ist hierfür nur zweitrangig. Zumindest tendenziell gehen die unterschiedlichen Schularten mit bestimmten Schulgrößenklassen einher. Mittelschulen sind beispielsweise normalerweise kleiner als weiterführende Schulen. Daher bedarf es im Rahmen der Auswertung einer Beachtung der Schulgröße. Aufgrund der bedingten Vergleichsmöglichkeiten können in dieser Studie hierzu aber nur vereinzelt Aussagen getroffen werden. Tabelle 2 gibt

einen klassifizierten Überblick über den Umfang der Personalverantwortung der interviewten Schulleiter*innen und damit per Definition auch über die Schulgröße.

Tabelle 2: Umfang der Personalverantwortung der interviewten Schulleitungen (Schulgröße)

	Mittelschulen (MS)	Realschulen (RS)	Gymnasien (Gym)
Medienaffine Schulen (I)	Fall 1: mittel Fall 2: mittel Fall 3: mittel	Fall 4: groß Fall 5: mittel Fall 6: groß	Fall 7: groß Fall 8: mittel Fall 9: mittel
Schulen ohne mediale Schwerpunktsetzung (II)	Fall 10: klein Fall 11: klein Fall 12: mittel	Fall 13: mittel Fall 14: mittel Fall 15: groß	Fall 16: mittel Fall 17: mittel Fall 18: groß

Skalierung: 0–25 Lehrkräfte: klein; 26–75 Lehrkräfte: mittel; > 75 Lehrkräfte: groß;

Vor Beginn der Interviews fand stets eine umfassende Informierung der Schulleitungen zu Inhalten des Forschungsprojekts sowie zur Speicherung und Verarbeitung ihrer Daten statt. Im Zusammenhang mit der informierten Einwilligung erfolgte auch ein Hinweis auf die Anfertigung des Audio-Mitschnitts sowie auf die anschließende Transkription und Anonymisierung. Die Interviewpartner*innen erhielten einen Abdruck der Einwilligungserklärung (Anhang B). Nach der umfassenden Aufklärung und gegebenenfalls Beantwortung weiterer Fragen wurden die Schulleiter*innen nach ihrem Einverständnis gefragt, das sie durch ihre Unterschrift bestätigten. Anschließend wurde das Aufnahmegerät gestartet.

Die Interviews habe ausschließlich ich geführt. Hinsichtlich des Verhaltens während der Befragung orientierte ich mich an der gängigen Praxis bei qualitativen Interviews: Als Befragende blieb ich neutral, „in der Regel relativ passiv und [ließ] vor allem die Befragten [zu Wort] kommen, bis diese[n] nichts mehr zu dem gerade behandelten Thema ein[fiel]“ (Lamnek & Krell, 2016, S. 336). Erst dann griff ich ein und regte das Gespräch durch Impulse, Nachfragen oder mit der nächsten Frage an. Im Mittel dauerten die Befragungen 49 Minuten 38 Sekunden ($t_{min} = 33$ Minuten 4 Sekunden; $t_{max} = 62$ Minuten 9 Sekunden). Während der Interviews fertigte ich außerdem Notizen zu etwaigen Besonderheiten im Gesprächsverlauf an.

Der *dritte Schritt* nach Mayring (2015) besteht in einer formalen Charakterisierung des Analysematerials: Zeitnah nach der Erhebung fand eine vollständige Transkription der Audio-Aufnahmen statt. Diese dient der Aufbereitung für die computergestützte Analyse mit der

Web-Anwendung QCMap. Die Verschriftlichung erfolgte anhand des semantisch-inhaltlichen Transkriptionssystems nach Kuckartz (2018), das „die Sprache deutlich *glättet* [Herv. d. Verf.] und den Fokus auf den (semantischen) Inhalt des Redebeitrages“ (S. 27) setzt. Im Verlauf des weiteren Forschungsprozesses wurde die Auswertung der 18 Interviewtranskripte vollzogen.

6.3 Datenauswertung anhand der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015)

Die Richtung der Analyse – der *vierte Schritt* nach Mayring (2015) – ergibt sich aus der einleitend beschriebenen Problemstellung und der daraus hergeleiteten Forschungsfrage. Kapitel 4 greift diese im Detail auf und führt zur Zielvorgabe des Forschungsprojekts hin. Die Einordnung der Relevanz der Studienthematik vor dem Hintergrund der Forschungsliteratur verdeutlicht, dass schon vor der Digitalisierung viele Lehrer*innen unter hoher negativer Beanspruchung litten und kaum Arbeitszufriedenheit verspürten. In der vorliegenden Arbeit gilt es diesen Befund unter Beachtung der aktuellen Mediatisierungsprozesse in den Fokus zu rücken. Daraus wurde die zentrale Fragestellung entwickelt, inwiefern Schulleitungen Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften in ihre Handlungen zu Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien einbeziehen.

Als *fünften Schritt* sieht Mayring (2015) eine theoretische Differenzierung der Fragestellung vor. Im Rückgriff auf die in den Kapiteln 1 bis 3 ausgeführten theoretischen Zusammenhänge des Forschungsgebiets erfolgt eine Unterteilung der zentralen Forschungsfrage in die drei Teilbereiche, an denen sich auch der Leitfaden orientiert: (1) Leitungshandeln zu Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien, (2) Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften aus Schulleitungssicht sowie (3) Hintergründe des Leitungshandelns. Die Arbeit knüpft dadurch an bereits vorhandene Erkenntnisse an, wodurch der von Mayring (2015) geforderten Theoriegeleitetheit Rechnung getragen wird. In Kapitel 4 wurden die Teilfragen ausführlich vorgestellt.

Der *sechste Schritt* umfasst die Bestimmung der Analysetechniken sowie die Festlegung des konkreten Ablaufs. Im Mittelpunkt der Analyse stehen stets Kategorien, die es im „Wechselverhältnis zwischen der Theorie [...] und dem konkreten Material“ (Mayring, 2015, S. 61) zu definieren bzw. konstruieren gilt. Mayring (2015) unterscheidet drei Grundverfahren der qualitativen Inhaltsanalyse: Explikation, Strukturierung und Zusammenfassung. Bei einer Explikation werden zur Deutung unklarer Textteile bzw. Ergebnisse erläuternde Informationen herangezogen. Eine Strukturierung untersucht den Text auf unterschiedliche Gesichtspunkte hin und strebt anhand von deduktiv aufgestellten Kriterien eine ganzheitliche Ausdeutung an: „Ziel der Analyse ist es, bestimmte Aspekte aus dem Material herauszufiltern, unter vorher

festgelegten Ordnungskriterien einen Querschnitt durch das Material zu legen oder das Material aufgrund bestimmter Kriterien einzuschätzen“ (Mayring, 2010, S. 58). Hierfür bedarf es je Strukturierungsdimension eines theoretisch entwickelten und praktisch überarbeiteten Kategoriensystems, in welchem für jede der Ausprägungen definiert ist, wann ihr ein Textbestandteil zugehörig ist, Ankerbeispiele angeführt sowie Kodierregeln beschrieben sind. Nach einem Probedurchlauf muss das Kategoriensystem und seine Definition überarbeitet werden. Durch die Anwendung des Kategoriensystems auf das Material werden relevante Bestandteile systematisch extrahiert und können anschließend zusammengefasst, weiter aufbereitet (z. B. mithilfe quantitativer Verfahren) und interpretiert werden. In dieser Arbeit bieten sich vor allem inhaltliche Strukturierungen an, an einer Stelle findet auch eine skalierende Strukturierung statt. Formale und typisierende Analysen spielen hingegen keine Rolle. In der Zusammenfassung reduziert die forschende Person in mehreren Schritten das Material auf wesentliche Inhalte. Hierfür ist zunächst ein Selektionskriterium zu bestimmen. Anhand dessen werden in einem Materialdurchgang die relevanten Textbestandteile identifiziert, paraphrasiert und unter Beachtung des festgelegten Abstraktionsniveaus Kategorien induktiv aus dem Material abgeleitet. Dabei gilt es stets zu prüfen, ob eine neue Kategorie vorliegt oder die Stelle unter eine bereits gebildete Kategorie zu subsumieren ist. Nach einer Bearbeitung von etwa 10 bis 50 Prozent der Textgrundlage ist unter Umständen eine Revision des Systems durchzuführen. In Hinblick auf die Fragestellung muss das so entwickelte Kategoriensystem als relevant eingestuft werden. Eine Interpretation kann auf Basis des Gesamtsystems erfolgen, ferner bietet es sich an Hauptkategorien zu bilden und/oder quantitative Analysen vorzunehmen. Dieses verallgemeinernde Vorgehen ist gegenstandsnah und nicht durch theoretische Vorannahmen verzerrt. Mayring (2015) sieht keine klare Entscheidung für das eine oder andere Verfahren vor. Er fordert hingegen eine flexible Ergänzung der Ansätze. In der vorliegenden Arbeit findet ein Mix der Inhaltsanalysen aus Zusammenfassung und Strukturierung Anwendung.

Der *siebte Schritt* besteht in der Definition der Analyseeinheiten, konkret gilt es eine Kodier-, Kontext- und Auswertungseinheit festzulegen. Die Kodiereinheit beschreibt den kleinsten zu kategorisierenden Textbestandteil. In der vorliegenden Arbeit umfasst dieser eine Phrase. Vor welchem Hintergrund Kategorisierungsentscheidungen getroffen werden, gibt die Kontexteinheit an. Diese bemisst hier das jeweilige Einzelinterview. Mit Auswertungseinheit sind die Textportionen gemeint, die nacheinander ausgewertet werden. Im Folgenden ist dies stets das gesamte Textmaterial.

Als *achter Schritt* findet die Analyse der Interviewtranskripte statt. Die Mischformen der Analysetechniken schaffen eine hohe Gegenstandsangemessenheit (Mayring, 2015). Im Rahmen der Ergebnisdarstellung erfolgt einleitend stets ein kurzer Abriss über das methodische

Vorgehen bei der jeweiligen Forschungsfrage. In Kapitel 6 sind die Ergebnisse der Analyse dargelegt.

Mayring (2015) sieht nach der Auswertung als *neunten Schritt* vor, die Kategorien zu überprüfen und anhand der Theorie und des Materials eventuell noch einmal anzupassen. In den Ausführungen zu *Schritt 6* wurde hierauf bereits hingewiesen. Dies macht gegebenenfalls einen erneuten Materialdurchgang notwendig. Im gesamten Auswertungsprozess unterliegt die Eignung stets einer kritischen Hinterfragung durch die bzw. den Forscher*in. Die beige-fügten Kodierleitfäden bilden das Endergebnis dieser Rücküberprüfungsprozesse ab.

Der *zehnte Schritt* verlangt nach einer Interpretation der Ergebnisse in Richtung der Fragestellung. In dieser Arbeit werden die qualitativen Ergebnisse hierfür zusätzlich quantifiziert und mithilfe statistischer Verfahren ausgewertet sowie in der Diskussion in Kapitel 7 mit dem zuvor recherchierten theoretischen Hintergrundwissen in Relation gebracht.

6.4 Gütekriterien der Inhaltsanalyse

Für den *elften Schritt* empfiehlt Mayring (2015) die Anwendung von klassischen und spezifisch inhaltsanalytischen Gütekriterien. In dieser Arbeit finden mit der Intra- und Intracoderreliabilität zwei klassische Gütekriterien Berücksichtigung. Die Intracoderreliabilität fordert, dass eine erneute Kodierung der Texte durch die- bzw. denselbe*n Forschende*n zu möglichst identischen Ergebnissen führt (Mayring, 2015). Die Erstkodierung habe ich von Februar bis Mai 2020 durchgeführt, eine Zweitkodierung von sechs Interviews, also rund einem Drittel des Korpus, mit deutlichem zeitlichen Abstand im Januar und Februar 2022. Je nach Forschungsfrage liegt die prozentuale Übereinstimmung in dieser Studie bei deduktiven Verfahren zwischen 83.1 und 89.0 Prozent und bei induktiven Vorgehen zwischen 71.4 und 78.3 Prozent. Die Interoderreliabilität setzt eine weitestgehende Übereinstimmung der Kategorisierungen von mindestens zwei Personen voraus (Mayring, 2015). Ein Zweitkodierer hat je Forschungsfrage drei Interviews eigener Wahl kategorisiert. Das Agreement beträgt bei den deduktiven Techniken zwischen 78.2 und 83.4 Prozent, bei induktiven Herangehensweisen zwischen 72.7 und 77.6 Prozent. Die Werte der Kodierübereinstimmungen sprechen für eine hohe Zuverlässigkeit und Genauigkeit der Analyse sowie für eine relative Unabhängigkeit der Ergebnisse von der forschenden Person.

Als spezifisch inhaltsanalytische Gütekriterien gelten nach Mayring (2015, 2016) die Verfahrensdokumentation, eine Regelgeleitetheit, die Nähe zum Gegenstand, eine kommunikative und semantische Validierung, eine argumentative Interpretationsabsicherung sowie eine Tri-

angulation der Daten. Die ausführlichen Darstellungen zum Vorverständnis und dem Analyseinstrument sowie zu den verwendeten Praktiken bei der Materialerhebung, -aufbereitung und -auswertung geben das angewandte Vorgehen wieder und erfüllen somit die Anforderung der Verfahrensdokumentation. Der Forschungsprozess wird dadurch für andere nachvollzieh- und reproduzierbar. Die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (2015), eine in den Sozialwissenschaften etablierte Methode, ermöglicht einerseits eine offene Annäherung an den Forschungsgegenstand, gibt andererseits aber klar vor, welche einzelnen Schritte nacheinander auszuführen sind. Erforderliche Anpassungen können jederzeit getätigt werden, bedürfen jedoch einer Dokumentation. Dem Kriterium der Regelgeleitetheit wird durch die Orientierung am bei Mayring (2015) beschriebenen Ablaufmodell Rechnung getragen. Die zu untersuchende Thematik entstammt dem alltäglichen Berufsleben von Schulleitungen. Indem die Interviews direkt bei jenen ansetzen, besteht eine große Gegenstandsnahe. Diese erfährt durch die Offenlegung der Forschungsziele im Vorfeld der Gespräche eine weitere Steigerung. Mit mehreren der schulleitenden Personen stehe ich aufgrund ihres Interesses an dieser Arbeit über die Erhebung hinaus weiterhin in Kontakt. Einem Teil von ihnen habe ich von Zeit zu Zeit (Zwischen-)Ergebnisse präsentiert und diese sowie mögliche Konsequenzen daraus mit ihnen diskutiert. Entsprechend profitieren die Befragten unmittelbar von der Forschung und die Erkenntnisse können als kommunikativ validiert gelten. Ein Vergleich mit anderen Ergebnissen aus dem Forschungsfeld, wie er in Kapitel 8.2 vorgenommen wird, trägt ebenfalls dazu bei, die Gültigkeit der Befunde zu erhöhen. Es fand zudem regelmäßig eine semantische Validierung der Befunde über Debatten im Rahmen des medienpädagogischen Kolloquiums des Lehrstuhls für Pädagogik mit dem Schwerpunkt Medienpädagogik statt. Die argumentative Interpretationsabsicherung ist dadurch erfüllt, dass die Deutung in Anlehnung am Vorverständnis und theoriegeleitet erfolgt sowie umfassend begründet und größtenteils schlüssig ist. Ein Aufgreifen der Widersprüche und Brüchen wie auch von alternativen Auslegungen sichert die Interpretation in mehrere Richtungen ab. „Triangulation meint immer, dass man versucht, für die Fragestellung unterschiedliche Lösungswege zu finden und die Ergebnisse zu vergleichen“ (Mayring, 2016, S. 147). Folgt man dieser Definition, so fand in der vorliegenden Studie keine Triangulation der Daten statt. Allerdings werden über die Verbindung von qualitativen und quantitativen Analyseschritten die Stärken des jeweiligen Verfahrens genutzt. Die Ausführungen verdeutlichen, dass bei der Entwicklung des Forschungsdesigns die Gütekriterien umfassend Beachtung erfahren und die Ergebnisse daher eine hohe Objektivität, Reliabilität und Validität aufweisen.

6.5 Angewandte statistische Verfahren

Über die Anwendung statistischer Verfahren können weitere Aussagen zu Strukturen des Datenmaterials getroffen werden. Für die Fragestellung dieser Arbeit bieten sich vor allem Dependenzanalysen an, die die Abhängigkeit von Größen in Hinblick auf Variablen untersuchen (Töpfer, 2012). Die theoretischen Überlegungen, auf denen auch das Gesamtmodell und die Samplingstrategie beruhen, sowie die Ergebnisse der qualitativen Auswertungen legen eine Untersuchung der Bedeutsamkeit der medialen Ausrichtung, Schulart, -größe und der jeweiligen Strukturierungsdimensionen nah. Um beurteilen zu können, ob in Bezug auf das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien Besonderheiten vorliegen, findet ferner, soweit möglich, ein Abgleich mit einer allgemeinen Ebene statt. Die Analysen zielen darauf ab, zu prüfen, ob zwischen den Variablen Unterschiede bestehen. Hierfür gilt es ein Hypothesenpaar zu formulieren. Dies geschieht für die vorliegende Arbeit zentral an dieser Stelle:

Nullhypothese (H_0): Es besteht kein Unterschied.

Alternativhypothese (H_1): Es besteht ein Unterschied.

Anhand von Signifikanztests werden p -Werte berechnet, die Auskunft darüber geben, welche der beiden Annahmen jeweils Gültigkeit besitzt. Dabei können zwei Fehler auftreten (Bühner & Ziegler, 2017):

Fehler erster Art: H_0 ist wahr, wird aber abgelehnt (falsch-positiv).

Fehler zweiter Art: H_1 ist wahr, wird aber abgelehnt (falsch-negativ).

Die Wahrscheinlichkeit einen Fehler erster Art zu begehen, wird mit dem Signifikanz- bzw. Alphaniveau beschrieben. Jenes wird, wie in den Sozialwissenschaften üblich, für diese Arbeit auf fünf Prozent festgelegt (Diaz-Bone & Weischer, 2015). Ergibt eine Testung einen p -Wert $< .05$, ist zu mindestens 95 Prozent davon auszugehen, dass der Unterschied nicht zufällig ist. Multiples Testen auf dieselbe Stichprobe erhöht durch eine Alphafehler-Kumulierung die Wahrscheinlichkeit falsch-positiver Annahmen (Hanna & Dempster, 2017). Mit Verfahren wie der Bonferroni-Korrektur²⁰ kann dem entgegengewirkt werden (Bortz & Schuster, 2016). Signifikante Ergebnisse sagen per se nichts über die Stärke des Effekts aus, diese ist gesondert zu berechnen.

Es existiert eine Vielzahl von spezifischen Methoden zur Ermittlung von Unterschieden. Welche jeweils zu verwenden ist, hängt einerseits davon ab, ob zentrale Tendenzen, Häufigkeiten oder Varianzen von Daten verglichen werden sollen (Ziemer, 2021) und andererseits

²⁰ Im Folgenden wird stets das Signifikanzniveau von $p < .05$ durch die Anzahl der durchzuführenden Tests dividiert und nicht der berechnete Signifikanzwert damit multipliziert.

davon, welche Voraussetzungen die Daten hinsichtlich Skalenniveau, Anzahl der Variablen und/oder Normalverteilung²¹ erfüllen (Bühl, 2018).

Die Ausführungen zum Sample deuten auf eine Relevanz der medialen Ausrichtung, Schulart und -größe hin. Inwiefern sich die Werte der voneinander unabhängigen Gruppen statistisch signifikant unterscheiden, kann mithilfe eines Vergleichs der zentralen Tendenzen geprüft werden (Bortz & Schuster, 2016). Die mediale Ausrichtung weist zwei nominalskalierte Ausprägungen auf, die Schulart bzw. -größe je drei. Über eine Bedeutsamkeit der medialen Ausrichtung gibt bei normalverteilten Daten ein ungepaarter t-Test Aufschluss, bei verteilungsfreien ein Mann-Whitney-U-Test. Was die Schulart und -größe angeht, ist bei einer Normalverteilung eine einfaktorielle ANOVA anzuwenden, bei einer Verletzung dieser Voraussetzung ein Kruskal-Wallis-Test (Bühner & Ziegler, 2017).

Von Interesse ist außerdem die Verteilung der Werte innerhalb der einzelnen Strukturierungsdimensionen. Anhand der ermittelten Häufigkeiten kann deren Proportioniertheit beispielsweise auf Gleichverteilung analysiert werden. Für nominalskalierte, dichotome Variablen eignet sich hierfür ein Binomialtest (Bortz & Schuster, 2016). Die Anlage der Studie enthält mehrere künstliche Dichotomien wie die Unterscheidung in allgemeine und medienbezogene Schulentwicklung. Eine Untersuchung der Verteilung von nominal- oder ordinalskalierten Variablen mit mehr als zwei Ausprägungen ist mittels eines Chi²-Anpassungstest möglich (Diaz-Bone & Weischer, 2015). Beispielsweise kann dadurch getestet werden, ob die Schulleitungen die verschiedenen Ressourcenkategorien von Lehrkräften in den Interviews ähnlich stark in den Blick nehmen. Um diese Tests durchführen zu können, muss die erwartete (Zell-)Häufigkeit durchgängig bei mindestens 5 liegen (Diaz-Bone & Weischer, 2015).

Inwiefern die Werte zwischen den medialen Ausrichtungen, Schularten bzw. -größen und/oder (einer) Strukturierungsdimension(en) differieren, kann über eine vergleichende Analyse der Varianzen durch einen Chi²-Unabhängigkeitstest beurteilt werden. Beispielsweise lässt sich so prüfen, ob die Schulleitungen medienaffiner Schulen die gleichen Schwerpunkte bei Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien setzen wie ihre Kolleg*innen von Schulen ohne eine entsprechende Schwerpunktsetzung. Dieses statistische Verfahren ist auf kategoriale Skalenniveaus anwendbar, setzt aber ebenfalls eine erwartete (Zell-)Häufigkeit von fünf oder mehr voraus (Diaz-Bone & Weischer, 2015). Erfüllen

²¹ Ob Daten normalverteilt sind, wird in der vorliegenden Arbeit stets mit dem Shapiro-Wilk-Test untersucht. Dieser verfügt über eine höhere statistische Power als der Kolmogorov-Smirnov-Test (Holling & Gediga, 2011). Für normalverteilte Daten sind in der Regel parametrische Tests zu verwenden, für verteilungsfreie nichtparametrische.

6 Forschungsmethodisches Vorgehen

die Daten diese Bedingung nicht, kann auf den exakten Test nach Fisher (Bühl, 2018) oder eine Monte-Carlo-Schätzung (Bortz & Schuster, 2016) zurückgegriffen werden.

Im Rahmen der Ergebnisdarstellung in Kapitel 7 erfolgen weitere Konkretisierungen zu den angewandten statistischen Verfahren.

7 Ergebnisse zu den Forschungsfragen

Nachdem in den vorherigen Kapiteln die theoretischen Zusammenhänge erläutert sowie das methodische Vorgehen beschrieben und begründet worden ist, wendet sich dieses Kapitel den Ergebnissen der Untersuchung zu. Die 18 geführten Expert*inneninterviews wurden mit Hilfe der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) und verschiedenen statistischen Verfahren analysiert und interpretiert. Die folgenden Einzelkapitel nehmen die Kernbereiche der Fragestellung in den Blick: In Unterkapitel 7.1 wird zunächst das Leitungshandeln zu Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien näher betrachtet (Forschungsfrage 1), Unterkapitel 7.2 fokussiert anschließend die Sicht der Schulleiter*innen auf die Belastungen und Beanspruchung von Lehrpersonen (Forschungsfragen 2.1 bis 2.3), bevor in Unterkapitel 7.3 die Hintergründe des Leitungshandelns ergründet werden (Forschungsfragen 3.1 und 3.2). Im Rahmen der Ausführungen zu den einzelnen Forschungsfragen findet stets eine weitere Konkretisierung des methodischen Vorgehens statt.

Bei den Analysen wurde zwischen medienaffinen Schulen und solchen ohne eine entsprechende Schwerpunktsetzung sowie zwischen den verschiedenen Schularten und, soweit möglich, -größen unterschieden. Ferner erfolgte eine Differenzierung von Äußerungen zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien und solchen, die sich auf den Lehr- und Schulalltag im allgemeinen beziehen. Dadurch können eventuelle Besonderheiten in Hinblick auf die jeweiligen Kontexte beurteilt werden.

7.1 Leitungshandeln zu Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien (Forschungsfrage 1)

Die folgende Darstellung nimmt das von den Schulleiter*innen in den Interviews geschilderte Handeln zu medienbezogener Schulentwicklung in den Blick. Hierbei wird sowohl eine qualitative als auch eine quantitative Perspektive eingenommen, um die Forschungsfrage 1 möglichst umfassend zu beantworten:

Wie setzen die Schulleitungen Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien um?

7.1.1 Thematischer Überblick über das Leitungshandeln zu medienbezogener Schulentwicklung

Die Ergebnisdarstellung beginnt mit einer Strukturierung des Leitungshandelns zu Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien. Der Interviewleitfaden sieht

Fragen zu den medienpädagogischen Zielen und Maßnahmen der schulleitenden Personen vor (Anhang A). Jene äußerten sich überaus bereitwillig und ausführlich hierzu. Gelegentlich erfolgten Nachfragen zu Bereichen, die sie nicht von sich aus ansprachen (z. B. Fall 5, 21). Nach der Identifikation und Paraphrasierung aller entsprechenden Textstellen des Materials fand eine deduktive Kategorienanwendungen statt, bei der die markierten Einheiten den fünf von Lorenz, Eickelmann et al. (2022) herausgearbeiteten Qualitätsdimensionen schulischer Medienbildung der Schulebene (Hauptkategorien) zugeordnet wurden. Der zugehörige Kodierleitfaden befindet sich in Anhang C. Die Analyse ergab keine weiteren Kategorien. Anschließend wurden induktiv, über die Zusammenfassung ähnlicher Aussagen, Themenschwerpunkte (Unterkategorien) der jeweiligen Hauptkategorien ausgemacht. Ziel ist es, mit dem Kategoriensystem einen thematischen Überblick über die Leitungshandlungen zu erhalten.

Im nächsten Schritt soll eine Analyse Hinweise auf die Relevanz der Merkmale mediale Schwerpunktsetzung, Schulart und -größe liefern. Hierzu wurden die vorliegenden Daten je Merkmal nach den verschiedenen Ausprägungen geordnet und miteinander verglichen. Häufen sich ähnliche Handlungen innerhalb einer Gruppe und stehen eventuell sogar im Kontrast zu anderen Ausprägungen, stellt dies einen Anhaltspunkt dar, der eine Bedeutsamkeit des Merkmals nahelegt.

Alleine die thematische Seite von Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien zu betrachten, greift jedoch zu kurz, da schulleitende Personen diese Inhalte ganz unterschiedlich tatkräftig angehen können. Daher bedarf es zusätzlich des Einbezugs des Aktivitätsniveaus, das die Art und Weise beschreibt, wie jemand eine Tätigkeit vollzieht (Altrichter, Kemethofer & George, 2018). Die Niveaustufen orientieren sich in Veröffentlichungen mit Bezug zu Schulleiter*innen meist an folgendem Grundgerüst: passiv – reaktiv – aktiv – proaktiv (z. B. Warwas, 2009; Wurster & Gärtner, 2013). Häufig wird diese Ordinalskala weiter ausdifferenziert. Auch für die Einschätzung des Leitungshandelns zu medienbezogener Schulentwicklung wurden einzelne Ausprägungen aus dem Material heraus weiter spezifiziert, sodass ein Kodierleitfaden mit acht Kategorien entstand (Anhang C): passiv-abwartend – passiv-gewährend – reaktiv – aktiv-gestaltend – aktiv-delegierend – aktiv-rahmengebend – aktiv-ablehnend – proaktiv. Jeder markierten Textstelle wurde neben einer thematischen Kategorie ein Aktivitätsniveau zugewiesen. In den Unterkapiteln 6.1.1.1 bis 6.1.1.5 folgt eine Betrachtung des Leitungshandelns unter Beachtung thematischer und aktivitätsniveaubezogener Gesichtspunkte.

7.1.1.1 Leitungshandeln zum Bereich IT-Management, technischer Support

Das Medienensemble besteht an den Schulen der interviewten Schulleiter*innen in der Regel aus schuleigenen Endgeräten in Computer- (z. B. Fall 14, 20) und Medienräumen (z. B. Fall 16, 10), oftmals ergänzt um weitere stationäre (z. B. Fall 8, 22) und/oder mobile Lösungen (z. B. Fall 15, 20), die je nach Schule von unterschiedlichen Akteur*innen genutzt werden können. An vielen Schulen kommen noch die privaten Endgeräte der Lehrkräfte und Schüler*innen hinzu (z. B. Fall 8, 32).

Die schulleitenden Personen schildern Ansätze zum IT-Management aus folgenden Unterkategorien: (a) Nutzer*innenverwaltung, (b) Nutzungskonzept für die IT-Infrastruktur, (c) Nutzungskonzept des Medienensembles sowie (d) Weiterentwicklung des IT-Managements.

(a) Nutzer*innenverwaltung

Die schulische IT bedarf einer Verwaltung, über die mit den schulischen Akteur*innen eine Vereinbarung zur Nutzung der Ausstattung und Infrastruktur geschlossen wird, die beispielsweise, wie rechtlich vorgeschrieben, die Verwendung personengebundener Kennungen umfasst. Je nach Schule übernimmt diese Aufgabe die Schulleitung aktiv-gestaltend selbst (z. B. Fall 11, 24) oder delegiert sie aktiv an die systembetreuende(n) Person(en) (z. B. Fall 1, 38), das Verwaltungspersonal (Fall 5, 22) oder eine sonstige Lehrkraft (z. B. Fall 6, 22). Ein Schulleiter entwickelt außerdem vorausschauend und damit proaktiv eine Nutzungsvereinbarung für Schüler*innen ohne bzw. mit geringen Deutschkenntnissen „in den gängigen Herkunftssprachen und in leicht verständlichem Deutsch“ (Fall 1, 2), die zukünftig an seiner Schule verwendet werden soll. Zum Erhebungszeitpunkt ist dies an bayerischen Schulen kein Standard.

(b) Nutzungskonzept für die IT-Infrastruktur

Die Nutzungskonzepte der Schulen für die IT-Infrastruktur beinhalten vorrangig WLAN-Konzepte, in denen geregelt ist, wer wie und wann auf WLAN zugreifen kann. Diesen Rahmen geben die schulleitenden Personen meist aktiv vor. Hierbei arbeiten die Schulen allen voran mit Berechtigungen (z. B. Fall 6, 36), die oftmals nur Lehrpersonen einen unbegrenzten Zugang zum Internet ermöglichen, jenen von Schüler*innen aber zum Beispiel über ein Ticketsystem begrenzen (Fall 7, 18). An den medienaffinen Schulen sind zum Teil zudem Cloud-Lösungen ein Thema (z. B. Fall 5, 10). Je nach Schule ist die IT-Infrastruktur „ziemlich professionell aufgesetzt“ (Fall 2, 28), kann aber selbst an Schulen mit entsprechender Schwerpunktsetzung rudimentär sein (z. B. Fall 6, 36), was Lehrkräfte an einer Schule auf die unkonventionelle Lösung der Nutzung privater HotSpots zurückgreifen lässt (Fall 14, 20). Zwar sieht die Schulleiterin dies skeptisch (Fall 14, 24), lässt die Kolleg*innen zum Erhebungszeitpunkt jedoch aufgrund der unzureichenden schuleigenen Datenrate und digitalen

Infrastruktur gewähren, bis an der Schule „eine adäquate Lösung“ (Fall 14, 24) verfügbar ist. Das Nutzungskonzept dient neben der Nutzungsorganisation auch der Verhinderung von Kapazitätsüberlastungen der schulischen IT-Infrastruktur (Fall 14, 20). Nutzungseinschränkungen können des Weiteren auf bewahrpädagogische Überlegungen zurückzuführen sein, die selbst bei einer Direktorin einer medienaffinen Schule einen Zwiespalt hervorruft, wie ihrer Aussage zu entnehmen ist: „Wann wird das Internet freigeschaltet, wann nicht? Lassen wir es laufen? Dann kann man aber solche Cybermobbing-Fälle auch schüren“ (Fall 6, 36). Einerseits gehört die Verbesserung der Infrastruktur, wie bei vielen anderen der befragten Schulleiter*innen, zu einer der Hauptforderungen (Fall 6, 26), andererseits sieht sie sehr wohl die Gefahren, die mit einem nicht restringierten Zugang einher gehen können.

(c) Nutzungskonzept des Medienensembles

Über aktiv-gestaltende Handlungen, wie beispielsweise die Anschaffung von Tablet-Wagen bzw. -Koffern (z. B. Fall 2, 16), die Einführung von Tablet-Klassen (z. B. Fall 5, 10), den „Ausbau der Leihgeräte“ (Fall 5, 10) oder die Installation einer identischen Ausstattung in den Klassenräumen (z. B. Fall 17, 24), schaffen die Schulleitungen eine Basis für das jeweilige schulische Medienensemble. Diese wird jedoch erst über die aktive Vorgabe eines Nutzungsrahmens zu einem solchen. An den Schulen des Samples beruht dieser häufig auf Buchungs- bzw. Ausleihsystemen (z. B. Fall 1, 36; Fall 11, 48), über die Lehrkräfte und Schüler*innen Zugang zur schuleigenen IT erhalten können. Nicht immer gehen Schulleiter*innen das Nutzungskonzept des Medienensembles ihrer Schule aktiv an, sondern lassen schulische Akteur*innen teilweise erst einmal passiv gewähren, wie folgende Passage zeigt: Eine Schulleiterin berichtet, dass an ihrer Schule „das Format Use Your Own Device“ (Fall 6, 36) Anwendung findet. Zum Erhebungszeitpunkt sind hierzu allerdings noch zahlreiche Fragen offen:

Verbietet man dann [Schüler*innen] das Handy, das ist ja auch ganz komisch. Wie macht man das dann? Das ist ein Riesenproblem! Und da gibt es vom Ministerium jetzt auch so Pilotschulen, die das ausprobieren sollen. Also, wir sind da jetzt auch noch nicht soweit, dass wir sagen können, wir wissen jetzt, wie wir das machen können. (Fall 6, 36)

Trotzdem lässt jene Schulleitung die Nutzung der privaten Laptops, Tablets und Smartphones von Lernenden zu. In Ermangelung kultusministerieller Vorgaben setzt sie darauf, dass sich im weiteren Verlauf aus der Praxis heraus Nutzungsstrukturen etablieren (Fall 6, 36). Während ein Teil der schulleitenden Personen den Einsatz privater Schüler*innengeräte sehr kritisch sieht (z. B. Fall 13, 12), wird dieser in Bezug auf Lehrkräfte nur selten hinterfragt (z. B. Fall 4, 24/26) und stellt meist die Regel dar (z. B. Fall 2, 16; Fall 18, 12).

(d) Weiterentwicklung des IT-Managements

Damit das IT-Management zukünftig den Gegebenheiten an den Schulen gerecht wird, entwickeln die Schulleitungen medienaffiner Schulen vereinzelt ihr IT-Management, zum Beispiel über regelmäßig stattfindende „Innovationszirkel“ (Fall 5, 22), proaktiv fort. In anderen Fällen geschieht dies nur anlassbezogen (z. B. Fall 17, 30) und damit reaktiv. Eine Mittelschule erweitert beispielsweise ihr Ausleihsystem, um in Zukunft der Lebenswelt ihrer Schüler*innen gerechter zu werden: „Darüber hinaus haben wir noch zehn Tablets, die Schüler auch mit nach Hause nehmen können. Im Mittelschulbereich ist es so, dass man viele sozial schwache Schüler hat, die zuhause nicht diese Möglichkeiten haben und hier wollen wir unterstützen“ (Fall 1, 36).

Die Ausführungen zum technischen Support an Schulen lassen sich folgendermaßen kategorisieren: (e) schulinterner Support, (f) externer Support und (g) Organisation des Supports.

(e) Schulinterner Support

Wie zu erwarten war, ist der technische Support schulintern im Großen und Ganzen über eine Systembetreuung organisiert. An wenigen Schulen übernehmen die (Di-)Rektor*innen diese Aufgabe ganz oder teilweise aktiv-gestaltend selbst (z. B. Fall 11, 26). Normalerweise delegieren sie diese aktiv an Systembetreuer*innen (z. B. Fall 15, 24). An medienaffinen Schulen ist oft eine deutlich größere Bandbreite an schulischen Akteur*innen in den technischen Support eingebunden als an jenen ohne eine mediale Schwerpunktsetzung (z. B. Fall 5, 22). Teilaufgaben erledigen beispielsweise Klassenleitungen, das Verwaltungspersonal oder Schüler*innen (z. B. Fall 3, 36; Fall 6, 22). An den Realschulen sind zudem meist die MiB-Tutor*innen in den schulinternen Support involviert (z. B. Fall 5, 22). Mit einem Personalplan, der eine Übersicht über die verschiedenen Funktionen bietet, gibt ein Schulleiter aktiv einen Rahmen für den schulinternen Support vor (Fall 5, 22). Proaktiv besetzen einzelne Schulleitungen die Systembetreuung mit mehreren Personen (z. B. Fall 2, 28), um mögliche Ausfälle, wie in folgendem Fall geschehen, kompensieren zu können:

Unser jahrelanger und hoch geschätzter Systembetreuer wurde ganz überraschend wegversetzt und das bereitet mir aktuell Kopfzerbrechen. Seit heute noch mehr, da die Neuzuweisung erst frisch aus dem Referendariat kommt (seufzt) und in einer Woche das Schuljahr vorbei ist. [...] Ich überlege schon dauernd hin und her, im Kollegium haben wir auch niemanden für dieses Amt und so eine bedeutende Aufgabe jemandem zu übertragen, der a) unerfahren ist und b), den man überhaupt nicht kennt. (Fall 16, 2)

Unterschiedliche Ansichten vertreten die schulleitenden Personen des Samples, was die Zuständigkeit für den Support privater, aber für unterrichtliche Zwecke genutzter Tablets und Laptops von Lehrer*innen und Lernenden betrifft. Ein Schulleiter lehnt die Verantwortung

hierfür aktiv ab (z. B. Fall 3, 36), ein anderer hingegen ist bereit, im Rahmen seiner Möglichkeiten zu helfen (z. B. Fall 4, 36).

(f) Externer Support

Schulen aus beiden Gruppen sowie aller Schularten und -größen greifen zusätzlich zum schulinternen Support auf einen externen Support zurück. Die für die Einzelschulen zuständigen Städte, Landratsämter oder Gemeinden stecken ihren Zuständigkeitsbereich für IT-Dienstleistungen in der Regel ab und übernehmen hierfür die Betreuung. Je nach Schule beginnt diese beim Second- oder Third-Level-Support (z. B. Fall 5, 22; Fall 10, 8), der dann direkt über IT-Abteilungen des Sachaufwandsträgers (z. B. Fall 16, 34), über Zweckverbände (Fall 5, 22) oder beauftragte Firmen „aus der freien Wirtschaft“ (Fall 13, 18) abgewickelt wird. Bei Bedarf nehmen (Di-)Rektor*innen diesen in Anspruch und handeln somit reaktiv. Stehen aufwändigere Arbeiten an der schulischen IT an, wie beispielsweise ein Netzwerkausbau (z. B. Fall 5, 10), können Schulleitungen dies gelegentlich aktiv an die entsprechende Stelle delegieren. In mehreren Interviews zeigen sich die schulleitenden Personen mit dem externen Support unzufrieden, da ihm „die pädagogische Perspektive fehlt“ (Fall 1, 38), er bestimmte Aufgaben nicht übernehmen möchte (z. B. Fall 1, 40/42) und/oder Anfragen lange dauern (z. B. Fall 11, 28). Besonders der letzte Punkt lässt Schulleiter*innen zumindest temporär passiv-abwarten, beispielsweise auf das „Votum der Stadt für iPads“ (Fall 17, 16), bis sie weitere Schritte unternehmen. Zum Teil nehmen sie Weigerungen hin (z. B. Fall 3, 40), zum Teil befinden sie sich in einem Aushandlungsprozess mit der zuständigen Behörde (z. B. Fall 10, 8).

(g) Organisation des Supports

Der technische Support ist an den Schulen in der Regel über Meldesysteme (z. B. Fall 9, 46) organisiert. Über Programme wie „4Schools“ (Fall 4, 24), per E-Mail über die Dienstadresse (z. B. Fall 16, 8), „Systembetreuersprechstunden“ (Fall 9, 46), „eine Liste“ (Fall 15, 26) im Lehrer*innenzimmer oder über ähnliche Ansätze schaffen viele (Di-)Rektor*innen aktiv-rahmgebend ein Meldesystem, über das Lehrkräfte technische Probleme weitergeben können. Um die Funktionalität dieses Systems zu erhöhen, entwickelt eine Schule jenes proaktiv weiter, sodass zukünftig am digitalen Schwarzen Brett ein Bearbeitungsstatus der Anfragen zu sehen ist (Fall 4, 24). Ein befragter Schulleiter hält ein Meldesystem bisher nicht für notwendig, da die Ausstattung seiner Schule größtenteils nur im Unterricht des Systembetreuers genutzt werden kann (Fall 14, 28).

7.1.1.2 Leitungshandeln zum Bereich Medienkonzept

Zum Erhebungszeitpunkt führen alle Schulen des Samples bereits ein Medienkonzept²² gemäß der kultusministeriellen Verordnung (StMBW, 2017) oder befinden sich in der Endphase der Erstellung. Die Schulleiter*innen gehen im Interview-Verlauf auf Aspekte hierzu aus folgenden Unterkategorien ein: (a) Bestandteile, (b) Entwicklung, (c) Kooperationen und (d) Ausgangspunkt.

(a) Bestandteile

Über die Mediencurricula, die in den Medienkonzepten fast aller Schulen einen Kernbereich darstellen, geben schulleitende Personen aktiv einen Rahmen vor, wie vor Ort an der jeweiligen Einzelschule die Medienkompetenz von Lernenden über die Jahrgangsstufen und Fächer hinweg aufgebaut werden soll. Ein Schulleiter beschreibt dies folgendermaßen: „Für jede Jahrgangsstufe haben wir feste Inhalte gezurrt. In der achten steht zum Beispiel die Bewerbung im Mittelpunkt, stark für den Beruf. AWT macht da was speziell zur Online-Bewerbung und das Bewerbungsvideo ist wieder übergreifend“ (Fall 2, 10). Darüber hinaus gestalten Schulleitungen einen solchen Rahmen aktiv über Ansätze wie feste „Medienkompetenzstunden“ (Fall 4, 6), „Projektstage“ (Fall 9, 34) oder Jahresmottos (Fall 2, 8), die in den Medienkonzepten der einzelnen Schulen verankert, aber teilweise bis dato nicht ausgearbeitet sind (z. B. Fall 10, 8). Diesen Schritt übernehmen (Di-)Rektor*innen, wie im Fall des Konzepts für ein digitales Schüler*innenlabor (Fall 2, 4) teils aktiv-gestaltend selbst oder delegieren ihn an Lehrkräfte, die dann zum Beispiel medienerzieherische Unterrichtseinheiten entwickeln (z. B. Fall 4, 6). Über die geführten Interviews hinweg sprechen Schulleiter*innen von Mittel- und Realschulen ohne eine mediale Schwerpunktsetzung immer wieder auch ausdrücklich an, dass vorgefertigte Materialien wie der Medienführerschein der Stiftung Bildungspakt Bayern (z. B. Fall 11, 50; Fall 12, 70) einen integralen Bestandteil ihres Medienkonzepts darstellen. Reaktiv beziehen sie solche Angebote in ihre medienpädagogische Planung mit ein. Außerdem setzen sich mehrere medienaffine Schulen proaktiv mit für Schulen zum Erhebungszeitpunkt innovativen Ideen, wie dem Webkonferenzdienst „BigBlueButton“ (Fall 8, 76) oder der Einrichtung eines Maker Spaces (Fall 3, 2) auseinander.

²² Die ISB-Handreichung (2018) verweist darauf, dass es sich beim Medienkonzept um einen eigenständigen Entwurf handelt, der nicht Bestandteil des Schulprogramms ist. Daher wird für die Hauptkategorie im Rahmen der Auswertung im Gegensatz zu Lorenz, Eickelmann et al. (2022) statt *Medienkonzept/Schulprogramm* nur die Bezeichnung *Medienkonzept* gewählt.

(b) Entwicklung

Während die Schulen ohne mediale Schwerpunktsetzung meist vor die Aufgabe gestellt werden, ein Medienkonzept von Grund auf neu entwickeln zu müssen (z. B. Fall 10, 2), konnten die medienaffinen Schulen in der Regel auf bereits bestehende Ausführungen zurückgreifen (z. B. Fall 5, 14). Eine Bestandsaufnahme der bisherigen Ansätze zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien bildet an mehreren der Schulen die Basis für die Erstellung des Medienkonzepts. Teils delegieren Schulleiter*innen diese Aufgabe aktiv an Fachschaften bzw. Jahrgangsstufenteams (z. B. Fall 1, 8), teils arbeiten sie diesen Überblick aktiv-gestaltend selbst aus (z. B. Fall 12, 28). Für die eigentliche Arbeit am Medienkonzept geben schulleitende Personen vorrangig einen Rahmen bzw. „Kurs“ (Fall 17, 20) vor, der beispielsweise darin besteht, dass das Mediacurriculum sukzessive parallel zur Einführung des Lehrplans PLUS entwickelt wird (z. B. Fall 6, 12). Hierunter fällt auch, dass die „Gesamtkonzeption“ (Fall 5, 20) regelmäßig in den Blick genommen wird, um die Bestandteile aufeinander abzustimmen. Einzelne Schulleitungen betonen außerdem, dass sie sich bei der Entwicklung des Medienkonzepts reaktiv an ihren Kolleg*innen orientieren (z. B. Fall 1, 30). Eine Fortschreibung des Konzeptpapiers wird an den medienaffinen Schulen oft bereits proaktiv praktiziert, die Rhythmen unterscheiden sich dabei von halbjährlich bis alle zwei Jahre recht deutlich (z. B. Fall 2, 20; Fall 5, 20). Auch viele Schulen ohne eine mediale Schwerpunktsetzung denken dies zumindest an (z. B. Fall 10, 6), wobei in den Interviews mit den Rektor*innen der beiden kleinen Schulen diesbezüglich keine Ambitionen auszumachen sind. Ausgangspunkt für die Weiterentwicklung sind an einzelnen weiterführenden Schulen Evaluationen zur praktischen Umsetzung der schulischen Medienbildung (z. B. Fall 5, 58; Fall 8, 12). An einem Gymnasium sind diese in ein umfangreiches Qualitätsmanagement eingebunden (Fall 8, 28/36).

(c) Kooperationen

Die Ausgestaltung der Medienkonzepte geschieht an den Schulen des Samples durchgängig im Zusammenspiel verschiedener Akteur*innen. In der Regel delegieren Schulleitungen einzelne Bausteine an schulinterne Gruppen. Bei den fach- bzw. jahrgangsstufenbezogenen Mediacurricula greifen Mittelschul-Rektor*innen üblicherweise auf die Expertise von Jahrgangsstufenteams (z. B. Fall 1, 8) bzw. Realschul- und Gymnasial-Direktor*innen auf jene der Fachschaften (z. B. Fall 4, 18) zurück und binden deren Ergebnisse, größtenteils nach einer Zusammenschau (z. B. Fall 6, 16), reaktiv mit in die Planung ein. An medienaffinen Schulen übernimmt die Koordination der einzelnen Arbeitsschritte und Teilbereiche häufig ein „Medienkonzeptteam“ (Fall 6, 16; z. B. Fall 5, 14; Fall 7, 22), in das sich meist neben Vertreter*innen der Schulleitung (z. B. Fall 6, 24), die systembetreuenden Personen (z. B. Fall 15, 6) sowie medienversierte Lehrkräfte (z. B. Fall 5, 10) einbringen. In einem Fall geht

ein Schulleiter die Arbeit am Medienkonzept nur in Zusammenarbeit mit einer weiteren Lehrkraft aktiv-gestaltend an:

Vor allem der Herr [Nachname] und ich, wir haben halt geschaut, was machen wir schon, quasi eine Bestandsaufnahme und das haben wir abgeglichen. Der Lehrplan, was will der von uns? So haben wir das dann halt ergänzt um Lehrplaninhalte, eine Tabelle daraus gemacht, mehr war es nicht. (Fall 12, 28)

Im Gegensatz zu den restlichen Schulen der Erhebung sind die Lehrer*innen jener Schule an der Erstellung des Medienkonzepts nahezu unbeteiligt. Ihre Gleichgültigkeit gegenüber dem Medienkonzept (Fall 12, 58), auf die im weiteren Interviewverlauf angespielt wird, steht eventuell hiermit in Zusammenhang.

(d) Ausgangspunkt

Die kultusministerielle Vorgabe, die Schulen zum Führen eines Medienkonzepts verpflichtet (StMBW, 2017), gehen die befragten Schulleiter*innen durchgängig reaktiv an (z. B. Fall 14, 12). Ein Schulleiter beschreibt, inwiefern diese Anordnung den entscheidenden Handlungsimpuls für ihn darstellt:

Das Medienkonzept/die Vorgabe eines bei der Dienstbehörde abzugeben, kam mir ganz gelegen. Das war eine willkommene Gelegenheit sich mal wieder daran zu machen, ansonsten im Schulalltag schiebt man sowas gerne auf, auf bessere Zeiten (lacht), aber die kommen dann nicht (lacht) (Fall 1, 12)

Der Großteil der Schulleitungen bewertet die Auflage positiv (z. B. Fall 1, 12) und nur wenige Leiter*innen von Schulen ohne eine entsprechende Schwerpunktsetzung äußern sich zwiespältig (z. B. Fall 11, 10) bzw. hinterfragen die Sinnhaftigkeit des Medienkonzepts grundlegend. Exemplarisch hierfür sind Aussagen wie jene: „Vieles steht ja auch im Lehrplan und warum dann nochmal ein Konzept von uns?“ (Fall 12, 2). Im Gegensatz zu diesen Einzelfällen sehen die meisten schulleitenden Personen das Medienkonzept als Instrument zum Voranbringen der mit dem LehrplanPLUS einhergehenden verstärkten schulischen Medienbildung (z. B. Fall 1, 6). Schulleitungen aus dem Realschul-Bereich beziehen sich teilweise auch proaktiv auf die *Initiative Realschule21* (z. B. Fall 5, 36; Fall 14, 74), die konkrete Ansätze enthält, wie Realschulen zukünftig unter den Anforderungen des 21. Jahrhunderts dem Bildungs- und Erziehungsauftrag gerecht werden können.²³

²³ Verschiedene Programme wie MINT²¹ oder KOMPASS ermöglichen Realschulen eine individuelle Schwerpunktsetzung (z. B. auf die MINT-Fächer, Individualisierung, bilingualer Sachfachunterricht).

7.1.1.3 Leitungshandeln zum Bereich Personalentwicklung

Personalentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien zielt auf eine medienpädagogische Qualifizierung von Lehrkräften ab. In ihren diesbezüglichen Ausführungen gehen schulleitende Personen schwerpunktmäßig auf die Unterkategorien (a) Vorgehen und (b) Formate ein.

(a) Vorgehen

Viele der Schulleiter*innen handeln aktiv-gestaltend in Bezug auf medienbezogene Personalentwicklung, indem sie sich beispielsweise über externe Fortbildungsangebote hierzu informieren (z. B. Fall 2, 4/8) und die Teilnahme an relevanten Veranstaltungen zum Teil aktiv an ausgewählte Lehrpersonen delegieren (z. B. Fall 5, 12). Einerseits stellen die Interviewpartner*innen so sicher, dass zentrale Themen abgedeckt sind, andererseits versuchen sie, Lehrer*innen darüber konkrete Entwicklungsmöglichkeiten aufzuzeigen:

In Mitarbeitergesprächen schaue ich auch, dass das auch bei den Leuten, wo es problematisch ist, wo man den Eindruck hat, die sehen jetzt die Sinnhaftigkeit noch nicht so sehr, dass man die dann nochmal explizit überzeugt, ihnen Fortbildungen vorschlägt und/. (Fall 10, 34).

Gelegentlich treffen schulleitende Personen diesbezüglich mit Lehrkräften proaktiv eine „Zielvereinbarung“ (Fall 4, 50) für die Zukunft. Über einen Mindestfortbildungsumfang schaffen vor allem die Leitungen mittlerer und großer Schulen aktiv einen Rahmen (z. B. Fall 1, 22; Fall 17, 6), der zwar für „jede Lehrkraft eine bestimmte Anzahl von SchiLFs“ (Fall 6, 18) mit Medienbezug vorsieht, die konkrete Wahl der Veranstaltungen dabei in der Regel passiv-gewährend den Lehrenden selbst überlässt (z. B. Fall 6, 18). Wenn überhaupt besteht eine Fortbildungspflicht zu grundlegenden Themen wie technischen Einführungen (z. B. Fall 17, 6). Im Laufe der Erhebung hat sich zudem herausgestellt, dass alle Lehrpersonen die Online-Module der Fortbildungsoffensive verbindlich bearbeiten müssen. Abgesehen hiervon wird an einzelnen Schulen mit und ohne mediale Schwerpunktsetzung passiv-abwartend auf die Eigenverantwortung der Lehrer*innen (z. B. Fall 2, 18; Fall 11, 18) gesetzt. Besonders die Rektor*innen der kleinen Schulen scheuen sich vor einer Fortbildungspflicht (Fall 10, 22; Fall 11, 62). Ein Grund hierfür liegt in der Mehrarbeit durch notwendig werdende Vertretungen (Fall 11, 62). Zudem werden Vorschriften teilweise als Entmündigung der Lehrkräfte interpretiert (Fall 1, 62). Die Zurückhaltung von Schulleitungen gründet außerdem darin, dass sie Angebote zur Personalentwicklung machen, die sie als ausreichend betrachten (z. B. Fall 17, 22). Um weiterhin über umfassend medienpädagogisch qualifiziertes Personal zu verfügen, gehen einzelne Schulleiter*innen potentielle Zukunftsthemen wie Augmented bzw. Virtual Reality (z. B. Fall 5, 6) an ihrer Schule proaktiv an und schaffen hierfür frühzeitig Auseinandersetzungsmöglichkeiten für Lehrende. Außerdem entwickeln sie konkrete Strategien, wie

an den Einzelschulen die „Inhalte von externen Fortbildungen“ (Fall 1, 22) multipliziert werden können, sodass zukünftig möglichst viele Lehrkräfte über entsprechende Kenntnisse verfügen. Beispielsweise wurde an einer Schule „verbindlich vereinbart, dass in einer der nächsten Freitags-Fortbildungen/dass die Kollegen relevante Inhalte dort vorstellen“ (Fall 2, 26).

(b) Formate

Fortbildungen gelten aus der Perspektive von Schulleitungen als erstes Mittel der Wahl, um medienbezogene Personalentwicklung umzusetzen. In fast allen Interviews spielen schulinterne Veranstaltungen, meist SchiLFs (z. B. Fall 10, 12), „Mikros“ (Fall 9, 24) oder „Quickies“ (Fall 1, 22) genannt, eine Rolle, allerdings unterscheidet sich der Umfang der Angebote sowie das Aktivitätsniveau der schulleitenden Personen. Während an medienaffinen Schulen bis zu eine SchiLF pro Woche, vorrangig durch schuleigenes Personal, abgehalten wird (Fall 2, 20), nutzen jene ohne eine mediale Schwerpunktsetzung diese Möglichkeit eher seltener. Eine Schulleiterin berichtet beispielsweise von „zwei, drei Mal pro Jahr“ (Fall 12, 20). Zum Teil gestalten (Di-)Rektor*innen SchiLFs aktiv, indem sie entsprechende Angebote in Form von externen Referent*innen (z. B. Fall 10, 6) organisieren, zum Teil schaffen sie hierfür zwar aktiv einen Rahmen, überlassen die Ausgestaltung aber den Lehrkräften:

Was wir momentan etabliert haben, seit jetzt Ende des letzten Schuljahres, sogenannte Mini-SchiLFs. Und zwar ohne dass der Schulleiter das genehmigt oder ohne dass großer Aufwand betrieben wird, hängt zum Beispiel der Kollege in Geographie aus: „Passt auf Leute, heute in der Mittagspause können wir uns gerne mal austauschen. Ich habe da ein neues Programm ausprobiert.“ (Fall 7, 56)

Lehrer*innen beschäftigen sich aber auch ohne das Zutun ihrer Vorgesetzten mit medienpädagogischen Inhalten. Beispielsweise beschreibt eine schulleitende Person, dass an ihrer Schule informelle, SchiLF-ähnliche Austausche stattfinden, „wo Kollegen sich einfach gegenseitig was zeigen“ (Fall 16, 18). Eine hohe Bedeutung kommt an medienaffinen Schulen sowie Schulen allgemein ab einer mittleren Größe etablierten Veranstaltungen zu, wie beispielsweise zur „Einweisung neuer Kollegen“ (Fall 6, 22) in die schuleigene Technik und Konzeption zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien (z. B. Fall 2, 68). Manche Schulleitungen übernehmen dies aktiv-gestaltend selbst (z. B. Fall 2, 68), andere hingegen delegieren zumindest einzelne Aufgaben aktiv an Lehrkräfte (z. B. Fall 6, 22). Unabhängig von der Schulart, -größe und Ausrichtung betonen mehrere Interviewpartner*innen die Notwendigkeit von „Angebot[en] auf allen Stufen“ (Fall 5, 52). Außer über SchiLFs versuchen Schulen über „Unterrichtshospitationen“ (Fall 11, 8), Differenzierungs- oder Teamteaching-Stunden sowie kollegiale Beratung (z. B. Fall 11, 48; Fall 8, 42) aktiv einen Rahmen für medienbezogene Personalentwicklung zu bieten. Darüber hinaus besuchen Lehrpersonen regionale, überregionale sowie zentrale Lehrer*innenfortbildungen, die Schulleitungen häufig

reaktiv für die Entwicklung ihres Kollegiums in Anspruch nehmen. Regionale Fortbildungen veranstalten hauptsächlich Ministerialbeauftragten-Dienststellen bzw. Schulämter sowie gelegentlich Verlage und Universitäten. Überregional spielen neben der Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung in Dillingen Tagungen und Kongresse sowie der Erweiterungsstudiengang Medienpädagogik eine Rolle. Vor allem Schulleiter*innen der großen Schulen kommen auf die letztgenannte Option zu sprechen, wobei die Mehrzahl der Lehrer*innen eigeninitiativ Medienpädagogik als Erweiterungsfach zur Vertiefung der beruflichen Qualifikation studiert (z. B. Fall 7, 8). Zentrale Angebote wie die Fortbildungsoffensive (z. B. Fall 7, 26) sowie weitere Online-Kurse (z. B. Fall 9, 28) sprechen vorrangig schulleitende Personen medienaffiner Schulen an. Die Zurückhaltung einzelner Schulleitungen hinsichtlich dieser Möglichkeiten ist einerseits auf den „Aufwand“ (Fall 12, 20) für die jeweilige Schule zurückzuführen. Andererseits bemängeln einzelne (Di-)Rektor*innen, dass sie „nur selten etwas Geeignetes“ (Fall 2, 4) finden. Außerdem vermuten sie hinter umfangreichen Bestrebungen von Lehrenden persönliche Ziele in Hinsicht auf die berufliche Laufbahn, wie die Aussicht auf eine Funktionsstelle als Beratungsrektor*in oder MiB (z. B. Fall 9, 60) bzw. aktuell BdB, die ihrer Auffassung nach eigenaktiv erreicht werden müssen. Ein Teil der Schulleitungen verweist darauf, dass sie Personalentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien passiv-abwartend angehen, da diese ihrer Ansicht nach „autodidaktisch“ (Fall 3, 30) und aus der Eigeninitiative der Lehrkräfte heraus (z. B. Fall 13, 26) geschehen muss.

7.1.1.4 Leitungshandeln zum Bereich Kooperationsentwicklung

Kooperationsentwicklung ist auf Zusammenarbeit zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien gerichtet. Die befragten Schulleiter*innen greifen in ihren Ausführungen Ansätze aus den Unterkategorien (a) schulinterne Kooperationen und (b) externe Kooperationen auf.

(a) Schulinterne Kooperationen

Hinsichtlich schulinterner Kooperationen gehen die interviewten Schulleitungen vor allem auf Ansätze ein, die die Zusammenarbeit zwischen Lehrkräften betreffen. Im Wesentlichen nutzen sie an den Mittelschulen die Jahrgangsstufenteams bzw. an den Realschulen und Gymnasien die Fachschaften als Rahmen hierfür. Innerhalb derer treffen Lehrpersonen beispielsweise Absprachen bezüglich der medienbezogenen Unterrichtsplanung (z. B. Fall 1, 26; Fall 10, 14). Eine Schule organisiert die Austausch über feste „Teamstunden am Vormittag“ (Fall 2, 26), andere stellen virtuelle Räume (z. B. Fall 6, 28; Fall 8, 40) zur Bereitstellung von Unterrichtsmaterialien zur Verfügung (z. B. Fall 2, 16; Fall 8, 40). Für die Einführungsphase gibt der Schulleiter einer Schule aktiv einen Rahmen für die Hinführung der Lehrer*innen an das neue System vor: „Und am Anfang, die Lehrer, die nicht wollten, die

mussten sich einen Paten suchen. Der Pate hat dann für sie die Lernplattform bedient, hat sie informiert und hat die Infos weitergegeben“ (Fall 2, 16). Des Weiteren schaffen vorrangig schulleitende Personen medienaffiner Schulen über spezielle Arbeitsgruppen, die sich auch über das Medienkonzept hinaus mit der Umsetzung medienpädagogischer Themen an den Einzelschulen beschäftigen (z. B. Fall 5, 14; Fall 7, 22), aktiv einen Rahmen für schulinterne Kooperationen. Die Ausführungen eines Schulleiters verdeutlichen die Dimension, die diese Teams an einzelnen Schulen erreicht:

Da haben wir die unterschiedlichsten Arbeitsgruppen, teils längerfristig, viele aber auch temporär. Für Flipped Classroom sind das die Mathe-Lehrer der fünften Jahrgangsstufe [...]. Zu AR, Areeka, eine Gruppe aus Biologie-, Geographie- und Geschichts-Lehrern. Hat sich situativ so angeboten. Da probieren wir aus und was ergiebig ist/. Zu der digitalen Archivierung von Leistungsnachweisen sind es wieder andere Kollegen. Der Großteil hier bringt sich in ein Team ein, das zu ihm oder ihr passt. (Fall 5, 18)

Schulleiter*innen der Schulen ohne eine mediale Schwerpunktsetzung verweisen hingegen eher auf informelle Kooperationen (z. B. Fall 13, 40), die sie passiv gewähren lassen. Weitere Personenkreise der Schulfamilie wie Schüler*innen und/oder Eltern binden hauptsächlich medienaffine Schulen proaktiv in den weiteren Verlauf von medienbezogener Schulentwicklung ein.

(b) Externe Kooperationen

Externe Kooperationen gehen über die Einzelschule hinaus und können sowohl ein Zusammenwirken mit anderen Schulen als auch mit externen Partnern umfassen. Über Austausche in überregionalen und/oder nationalen Schul-Netzwerken (z. B. Fall 2, 8; Fall 9, 30) versucht die Mehrzahl der befragten Schulleitungen von medienzugewandten Schulen proaktiv die Weiterentwicklung von Themen zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien zu forcieren und im Sinne eines horizontalen Wissenstransfers hierzu Anregungen für die eigene Schule zu erhalten. Zugang zu diesen „Arbeitskreise[n]“ (Fall 2, 8) und „Netzwerke[n]“ (z. B. Fall 2, 20; Fall 9, 40) finden Schulen über „Ausschreibungen“ (Fall 2, 8) und „Wettbewerbe“ (Fall 1, 76). Die Schulen des Samples ohne eine mediale Schwerpunktsetzung arbeiten zur schulischen Medienbildung, wenn überhaupt, nur in begrenztem Rahmen wie beispielsweise „zu Robotik mit einem Schülerwettbewerb“ (Fall 13, 42) mit anderen Schulen in räumlicher Nähe zusammen. Die jeweiligen Schulleiter*innen gehen dabei entweder aktiv-gestaltend oder reaktiv vor. Einzelne Schulleitungen deuten eine vertikale Wissensweitergabe von medienaffinen Schulen an jene ohne entsprechende Schwerpunktsetzung an, wie sie beispielsweise in folgender Aussage zum Ausdruck kommt: „Und für morgen/morgen kommt ein Schulleiterkollege her, den beraten wir zum Medienkonzept, vor allem zur Umsetzung hat er Fragen“ (Fall 2, 4). Was externe Partner angeht, so kooperieren Schulen mit einer entspre-

chenden Ausrichtung mit einer deutlich größeren Bandbreite an nicht-schulischen Akteur*innen. Während Leiter*innen von Schulen ohne medialen Schwerpunkt vorrangig reaktiv die Angebote von gemeinnützigen Organisationen bzw. Einrichtungen annehmen (z. B. Fall 12, 12), wirken jene medienaffiner Schulen auch aktiv-gestaltend bzw. proaktiv mit Forschungseinrichtungen (z. B. Fall 9, 34), Unternehmen (z. B. Fall 5, 6) und weiteren staatlichen Institutionen zusammen (z. B. Fall 2, 8). Aus verschiedenen Gründen braucht es oftmals Unterstützung von außen: Stufen schulleitende Personen ein Thema wie „Cybermobbing“ (Fall 6, 34; Fall 13, 4) als bedeutend ein und fehlt es an der eigenen Schule an Lehrkräften mit einer entsprechenden medienpädagogischen Expertise im Umgang damit (z. B. Fall 12, 14), greifen sie als Ausgleich auf externe Angebote zurück, wenn sich ihnen die Möglichkeit bietet. Zum Teil ergänzen die Veranstaltungen externe*r Anbieter*innen die schuleigenen Ansätze nur (z. B. Fall 13, 42). Die Schulleitungen kleiner Schulen berichten von keinen externen Kooperationen mit Medienbezug.

7.1.1.5 Leitungshandeln zum Bereich Schulkultur und Priorität des Lehrens und Lernens mit und über digitale Medien

Um Medienbildung an Schulen umfassend umzusetzen, bedarf es einer Verankerung in der Schulkultur, mit der eine Prioritätensetzung auf das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien²⁴ einhergeht. Im Interview-Verlauf führen die Schulleiter*innen diesbezüglich Punkte aus folgenden Kategorien an: (a) Schulversuche, (b) Kommunikation, (c) Beteiligung und (d) Kontinuität.

(a) Schulversuche

Der überwiegende Teil der medienaffinen Schulen befindet sich zum Erhebungszeitpunkt in einem Schulversuch mit medienpädagogischer Fragestellung bzw. hat in der jüngeren Vergangenheit an einem solchen teilgenommen. Wie in Unterkapitel 6.1.2 erläutert, sieht die Samplingstrategie dieser Arbeit eine Medienaffinität unter anderem vor, wenn eine Schule sich erfolgreich als Modell- oder Netzwerkschule für einen Schulversuch beworben hat. In Bezug auf die Handlungen von schulleitenden Personen ist aufgrund des Innovationscharak-

²⁴ Im Gegensatz zu Lorenz, Eickelmann et al. (2022), die nur eine „Priorität des Medieneinsatzes“ (S. 13) anführen, wird in dieser Arbeit die Auffassung vertreten, dass neben dem Lehren und Lernen *mit* Medien auch dem Lehren und Lernen *über* Medien ein entsprechender Stellenwert zukommen muss. Daher erhält die Hauptkategorie im Rahmen der Auswertung die Bezeichnung *Schulkultur und Priorität des Lehrens und Lernens mit und über digitale Medien*.

ters sowie der Zukunftsorientierung der Schulversuche durchgängig Proaktivität anzunehmen. Die hohe Bedeutung einer derartigen Teilnahme für die Schulkultur bringt ein Schulleiter folgendermaßen auf den Punkt: „Die verschiedenen Schulversuche, an denen wir teilgenommen haben beziehungsweise aktuell teilnehmen, die haben die Schulkultur zusätzlich gestärkt“ (Fall 2, 20). Einen Grund für diese Stärkung sehen Schulleiter*innen in der Erweiterung der pädagogischen Freiheit, da diese „Möglichkeiten [bieten] vieles auszuprobieren“ (Fall 5, 64), wenn auch in begrenztem Rahmen (z. B. Fall 1, 30). Des Weiteren führt eine schulleitende Person einer Mittelschule an, dass die Schulkultur über die Anerkennung im Zusammenhang mit dem Schulversuch gestärkt wird (Fall 2, 20).

(b) Kommunikation

Darüber hinaus spielt Kommunikation für eine medienzugewandte Schulkultur eine Rolle. An den meisten Schulen findet innerschulische Kommunikation zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien in Konferenzen statt (z. B. Fall 2, 34; Fall 14, 14), über die Schulleitungen aktiv einen Rahmen gestalten, um „Eckpunkte“ (Fall 2, 34) hierzu zu besprechen und einen Kurs für ihre Schule abzustecken. Zudem stellen die schulleitenden Personen in diesem Kontext gelegentlich auch aktiv-gestaltend ihre individuelle Sichtweise auf dieses Thema dar (z. B. Fall 4, 34), um beispielsweise gegenüber gesellschaftlichen Forderungen (z. B. Fall 1, 10) und/oder Strömungen in der Lehrer*innenschaft (z. B. Fall 5, 42) Stellung zu beziehen. Besonders medienkritischen Haltungen setzen mehrere Schulleitungen deutliche Reaktionen entgegen (z. B. Fall 5, 42) und fordern die Einhaltung des vorgegebenen Kurses ein. Vor allem die Leitungen medienaffiner Schulen betonen, dass sie pädagogisch argumentieren (z. B. Fall 9, 4) und darauf achten, dass „DIE PÄDAGOGIK und nicht die Technik“ (Fall 9, 4) den Ausgangspunkt bildet. Viele Schulleiter*innen würdigen außerdem reaktiv die medienpädagogischen Bemühungen an ihrer Schule, indem sie beispielsweise hierfür eine Leistungsprämie aussprechen (z. B. Fall 7, 64). Eine Schulleiterin schildert ferner, dass sie als Reaktion auf gravierendes Fehlverhalten eines Schülers im Zusammenhang mit dem Recht am eigenen Bild einen Disziplinarausschuss einberufen hat (Fall 13, 4). Nach außen präsentieren vorrangig medienaffine Mittelschulen und Gymnasien ihre mediale Schwerpunktsetzung. Über die Teilnahme an Ausschreibungen bzw. Wettbewerben (z. B. Fall 1, 76; Fall 9, 50) oder einen schuleigenen YouTube-Kanal (z. B. Fall 1, 32) respektive Schulblog (z. B. Fall 9, 50) schaffen Schulleitungen aktiv einen Rahmen hierfür. Mehrere jener Schulleiter*innen heben die positive „Resonanz“ (Fall 5, 58) hervor, die ihre Schule dadurch erfährt. Die Beantragung der patentrechtlichen Sicherung der Bild- und Textmarke eines entwickelten Unterrichtskonzepts (Fall 2, 34) hingegen entspricht einer proaktiven Handlung. Darin findet der Innovationscharakter des zugehörigen Unterrichtskonzepts sowohl nach innen als auch nach außen sowie in Hinsicht auf die Zukunft Ausdruck.

(c) Beteiligung

Ferner kommt der Großteil der befragten Schulleitungen im Zusammenhang mit der Schulkultur auf die Beteiligung der Lehrkräfte zu sprechen. Überwiegend an den medienaffinen Schulen sind weite Teile des Kollegiums in Prozesse zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien involviert (z. B. Fall 6, 22). Viele Schulleiter*innen delegieren hierzu aktiv Aufgabebereiche an Lehrpersonen:

Allgemein läuft das NUR ÜBER BETEILIGUNG und gerade bei den digitalen Medien. Wer in das Mediengeschehen an der Schule hier irgendwie eingebunden ist/so kommt der Stellenwert. Die einzelnen Stellen und Funktionen, Systembetreuer, Medienteam, MiB-Tutoren, ClaXss-Beauftragter, der für ESIS²⁵ und, und, und. Jeder, der hier beteiligt ist, ist auch dabei. Ungefähr die Hälfte, schätze ich jetzt mal, hat hier bei uns eine SPEZIELLE MEDIENAUFGABE übertragen.“ (Fall 6, 22)

Auch erwähnen schulleitende Personen, dass sie auf Anregungen von Lehrer*innen reaktiv eingehen. So kommt eine Schulleiterin etwa der Forderung nach der Einführung eines digitalen Klassentagebuchs nach (Fall 6, 64), ein anderer dem Wunsch nach einem „Tablet-Bully“ (Fall 15, 32). Des Weiteren binden einzelne (Di-)Rektor*innen ihre Lehrkräfte proaktiv in die Auswahl der Ausstattung ein (z. B. Fall 16, 30), indem sie eine Endgeräte-Auswahl probe-weise zur Verfügung stellen und den Lehrenden ein Mitspracherecht in Bezug auf die zukünftige Ausstattung einräumen. Im Gegensatz zu den Schulen mit einer medialen Schwerpunktsetzung liegt an vielen der Schulen ohne explizite mediale Ausrichtung eher eine „breite Zustimmung“ (Fall 17, 60) vor, die nicht unbedingt mit einer aktiven Einbindung einhergeht. An jenen Schulen ist es meist ein „kleiner Kreis“ (Fall 15, 46), der den medienpädagogischen Diskurs an der jeweiligen Schule aktiv gestaltet. Viele Schulleiter*innen berichten von einer oder mehreren Leitpersonen an ihrer Schule, was die digitalen Medien angeht (Fall 4, 18). Diese Funktion übernehmen sie zum Teil aktiv-gestaltend selbst, wenn sie beispielsweise ihrer „Vorbildrolle“ (Fall 13, 86) nachkommen. Zum Teil überlassen sie dies passiv-gewährend Lehrkräften (z. B. Fall 11, 28). Dies kann den Prozess in seiner Gesamtheit betreffen (z. B. Fall 11, 18) oder nur manche Bereiche (z. B. Fall 5, 10). Die passive Gewährung lässt sich auf zweierlei Umstände zurückführen: Eine Reihe von schulleitenden Personen ist mit der Medienpädagogik allgemein bzw. mit einzelnen Themenfeldern nicht umfassend genug vertraut (z. B. Fall 15, 84), sodass sie es zulassen, dass Lehrpersonen mit entsprechenden Erfahrungen (z. B. Fall 11, 28) in diesem Bereich die Führungsrolle übernehmen. Eine Schulleitung hingegen hält sich ganz bewusst zurück und gewährt Lehrer*innen gewisse Freiräume, „um das Engagement aufrecht zu halten, die Zufriedenheit/“ (Fall 5, 34). Häufig setzen

²⁵ Bei ClaXss und ESIS handelt es sich um elektronische Informationssysteme, über die Schulen und die Erziehungsberechtigten der Schüler*innen miteinander kommunizieren können.

die befragten Schulleiter*innen bei der Beteiligung der Lehrkräfte passiv-abwartend auf deren Freiwilligkeit (z. B. Fall 7, 22).

(d) Kontinuität

Weiterhin unterstreichen zahlreiche schulleitende Personen medienaffiner Schulen aller drei Schularten, dass Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien „ein langer und zeitaufwändiger Weg ist“ (Fall 1, 74), der Kontinuität bedarf. Jene schaffen die befragten Schulleitungen aktiv-gestaltend. Dies beschreibt ein Direktor beispielsweise wie folgt: „Ich muss den Leuten Zeit geben, ich darf nicht zu drängend wirken, aber ich muss immer wieder nachhalten“ (Fall 7, 50). An einer Schule ist dieses Thema bereits seit dem Schuljahr 2001/02 (Fall 9, 16), also zum Erhebungszeitpunkt seit über sechzehn Jahren, regelmäßig Gegenstand und es hat, nach Aussage der Schulleitung, Jahre gedauert, bis sich eine entsprechende Schwerpunktsetzung und Schulkultur herausgebildet hat. Wie langwierig dieser Prozess ist, betont auch ein Schulleiter einer Schule ohne mediale Schwerpunktsetzung (Fall 18, 24).

7.1.1.6 Zwischenfazit zu den Themen des medienbezogenen Leitungshandelns

In den geführten Interviews geben die Schulleiter*innen ausführlich Einblick in ihre Handlungen zu Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien. Dass es sich dabei um eine komplexe Aufgabe handelt, zeigen die vielfältigen Handlungsfelder, die über die thematische Strukturierung herausgearbeitet wurden. Abbildung 5 stellt diese im Überblick dar.

7 Ergebnisse zu den Forschungsfragen

(1) IT-Management, technischer Support

- Nutzer*innenverwaltung
- Nutzungskonzept für die IT-Infrastruktur
- Nutzungskonzept des Medienensembles
- Weiterentwicklung des IT-Managements

- schulinterner Support
- externer Support
- Weiterentwicklung des Supports

(2) Medienkonzept

- Bestandteile
- Entwicklung
- Kooperation
- Ausgangspunkt

(3) Personalentwicklung

- Vorgehen
- Formate

(4) Kooperationsentwicklung

- schulinterne Kooperationen
- externe Kooperationen

(5) Schulkultur und Priorität des Lehrens und Lernens mit und über digitale Medien

- Schulversuche
- Kommunikation
- Beteiligung
- Kontinuität

Abbildung 5: Thematischer Überblick über das Leitungshandeln zu medienbezogener Schulentwicklung auf der Schulebene

(Quelle: eigene Darstellung)

Hinsichtlich der Relevanz der Merkmale mediale Schwerpunktsetzung, Schulart und -größe zeichnen sich folgende Tendenzen ab: Die Schulleitungen der medienaffinen Schulen führen, im Gegensatz zu ihren Kolleg*innen von jenen ohne eine mediale Schwerpunktsetzung, oft-

mals Handlungen an, die als Gelingensbedingungen für den Schulentwicklungsprozess gelten. Beispielsweise trifft dies auf die Beteiligung und Einbindung möglichst weiter Teile des Kollegiums (Breiter et al., 2010) sowie das verstärkte Angebot schulinterner Fortbildungen (Eickelmann & Gerick, 2018) zu. Dies deutet auf einen positiven Zusammenhang zwischen der medialen Ausrichtung und der Qualität des auf medienbezogene Schulentwicklung gerichteten Leitungshandelns hin. Die Schulart scheint hierfür hingegen keine bedeutsame Rolle zu spielen. Diesbezüglich sind nur vereinzelt Spezifika festzustellen, wie beispielsweise, dass an Mittelschulen Kooperationen zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien vor allem über Jahrgangsstufenteams und an Realschulen und Gymnasien über die Fachschaften organisiert sind. Was die Schulgröße betrifft, fallen im Wesentlichen die Interviews mit den Rektor*innen der beiden kleinen Schulen durch fehlende Verweise auf Handlungsansätze zu Kernthemen wie einer Fortbildungspflicht aus dem Rahmen. Der geschilderte Verlauf an mittleren und großen Schulen ähnelt sich hingegen weitestgehend. Inwiefern zwischen der kleinen Schulgröße und dem eher zaghaften Leitungshandeln eine Verbindung besteht, kann an dieser Stelle nicht vollends abgeschätzt werden.

Das entwickelte Kategoriensystem fasst die Handlungen von Schulleitungen thematisch zusammen, enthält jedoch nur bedingt Aussagen in Bezug auf das jeweilige Aktivitätsniveau. Dieses wurde zwar in den vorherigen Unterkapiteln 7.1.1.1 bis 7.1.1.5 bei der Darstellung der einzelnen Unterkategorien jeweils mit angesprochen, jedoch bisher nicht umfassend systematisch analysiert. Dieser Schritt erscheint allerdings als notwendig, da schulleitende Personen zum Teil sehr unterschiedliche Herangehensweisen wählen. Über die quantitative Betrachtung der erhobenen Daten ist es möglich, sowohl die thematische als auch die aktivitätsniveaubezogene Dimension des medienbezogenen Leitungshandelns fall- bzw. gruppenbezogen zu betrachten und anschließend zueinander ins Verhältnis zu setzen. Im Folgenden wird, soweit möglich, versucht weitere Aussagen über die Bedeutung einer medialen Schwerpunktsetzung sowie der Schulart und -größe zu machen.

7.1.2 Quantitative Betrachtung des Leitungshandelns zu medienbezogener Schulentwicklung

Die Quantifizierung der Daten eröffnet in Hinblick auf die Handlungen der Schulleitungen zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien zusätzliche Erkenntnismöglichkeiten. Dieser Schritt bietet sich an, da über die dadurch durchführbaren statistischen Verfahren zu folgenden Punkten Aussagen getroffen werden können: Anzahl der angesprochenen Handlungsansätze und ihre Verteilung auf die fünf Qualitätsdimensionen schulischer sowie auf die

Aktivitätsniveaus. Voraussetzung für die Transformation der quantitativen Daten ist eine vorherige Bereinigung (Vogl, 2017). Diese wurde durchgeführt, indem Textstellen, die sich auf dieselbe Handlung beziehen, identifiziert und zusammengeführt wurden. Dadurch kann sichergestellt werden, dass jede Handlung nur einmal gezählt wird, obwohl sie im Gesprächsverlauf mehrmals Thema ist. Gleichwohl die so entstandenen Werte in ihrer Qualität nicht streng äquidistant sind, können sie, wie beispielsweise Berry (1993) ausführt, aufgrund der Vielzahl an angenommenen Ausprägungen wie metrische Daten behandelt werden. Die Auswertung erfolgt mithilfe der Statistik- und Analysesoftware SPSS.

7.1.2.1 Anzahl der medienbezogenen Handlungsansätze

Insgesamt weisen die 18 Interviews 507 Handlungen von Schulleiter*innen zu Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien auf, die verschiedenen Fällen entstammen und/oder sich thematisch unterscheiden. Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Verteilung auf die einzelnen Fälle.

Tabelle 3: Anzahl der benannten Leitungshandlungen zu medienbezogener Schulentwicklung nach Fällen ($n = 507$)

Fall	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Anzahl	30	57	24	23	41	34	43	28	36	26	21	19	26	16	22	20	18	23

Primär geben die Daten Auskunft über die Quantität der von den Schulleitungen im Interviewverlauf angesprochenen Ansätze. Über die im Leitfaden festgelegten Punkte habe ich bei Bedarf steuernd auf den Gesprächsverlauf eingewirkt, indem ich über gezielte Nachfragen bisher nicht thematisierte Bereiche ins Gespräch eingebracht beziehungsweise die Schilderung weiterer Aspekte angeregt habe. In den Interviews geben die Schulleiter*innen vermutlich zwar keinen vollumfänglichen Einblick in ihre Handlungen, sprechen aber zumindest weite Teile an. Das halbstrukturierte Vorgehen schafft eine gewisse Vergleichbarkeit zwischen den Fällen, sodass die Anzahl der Handlungsansätze als ein Indiz dafür gewertet werden kann, wie umfassend eine schulleitende Person versucht, Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien an ihrer Schule voranzubringen.

Die Schulleiter*innen beziehen sich mit einer zentralen Tendenz von 25 (Mdn_{1-18}) auf Ansätze medienbezogener Schulentwicklung. Der Quartilsabstand mit einem Wert von 9 (IQR) sowie die Spannweite von 41 (R_{1-18} ; $x_{max} = 57$, $x_{min} = 16$) deuten auf eine verhältnismäßig große

Streuung hin, was die Anzahl der angeführten Handlungen je Fall angeht. Gemäß einem Shapiro-Wilk-Test sind die Daten nicht normalverteilt, $p < .05$. Wie die mittleren Ränge²⁶ belegen, benennen die Leitungen medienaffiner Schulen ($M_{Rang\ 1-9} = 13.5$) in den Gesprächen deutlich mehr medienbezogene Handlungen als jene von Schulen ohne eine mediale Schwerpunktsetzung ($M_{Rang\ 10-18} = 5.5$). Hinsichtlich der drei Schularten unterscheiden sich die mittleren Ränge hingegen nur marginal ($M_{Rang\ MS} = 9.75$; $M_{Rang\ RS} = 9.17$; $M_{Rang\ Gym} = 9.58$). In Bezug auf die Schulgröße sind die Differenzen etwas ausgeprägter: Mit einem mittleren Rang von 7.75 ($M_{Rang\ kl.}$) verweisen die Rektor*innen der beiden kleinen Schulen auf weniger Handlungen zu Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien als jene der mittleren und großen Schulen ($M_{Rang\ mit.} = 9.41$; $M_{Rang\ gr.} = 10.40$).

Durch nichtparametrische Tests für unabhängige, verteilungsfreie Stichproben können Signifikanzwerte ermittelt werden, die über eventuelle Gruppenunterschiede Auskunft geben. Das Signifikanzniveau wird für Berechnungen im Zusammenhang mit dem Leitungshandeln zu medienbezogener Schulentwicklung, um einer Alphafehler-Kumulierung entgegenzuwirken, mithilfe der Bonferroni-Korrektur adjustiert. Insgesamt werden auf Basis der quantitativen Daten hierzu elf statistische Tests berechnet. Diese geben Aufschluss darüber, inwiefern die Daten in ihrer Gesamtheit bzw. deren Verteilung auf die fünf Bereiche sowie die Aktivitätsniveaus Signifikanzen hinsichtlich der medialen Ausrichtung, Schulart und -größe aufweisen. Die Bonferroni-Korrektur sieht hierfür eine Anpassung des Signifikanzniveaus vor. Jenes wurde für diese Arbeit auf .05 festgelegt, beträgt jedoch aufgrund der Adjustierung durch eine Division der Testzahl im Folgenden nur noch .005.

Ein Mann-Whitney-U-Test liefert für die mediale Ausrichtung eine exakte Signifikanz von $p < .001$ (zweiseitig), $U = 4.500$, $Z = -3.182$. Daher ist davon auszugehen, dass die Anzahl der von den Schulleiter*innen medienaffiner Schulen benannten Handlungen statistisch signifikant von jenen von Schulen ohne eine entsprechende Orientierung abweicht. Aufgrund des zugehörigen Korrelationskoeffizienten von $r = -.141$ ist nach Cohen (1992) von einer schwachen Effektstärke gegeben. Ergo ist anzunehmen, dass die schulleitenden Personen von Schulen mit einer medialen Ausrichtung etwas umfassender versuchen, Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien an ihrer Schule voranzubringen. Für die Schularten weist der Kruskal-Wallis-Test eine exakte Signifikanz von $p = .981$ (zweiseitig), $X^2 = 5.515$, $df = 2$ auf. Diese deutet auf einen nicht signifikanten Zusammenhang hin. Aus den vorhandenen Daten ergibt sich keine Relevanz der Schulart für den Umfang der

²⁶ Für die Ermittlung der mittleren Ränge und hierauf beruhenden Analysen wurden die Daten in dieser Arbeit stets aufsteigend sortiert. Je höher der mittlere Rang ist, umso mehr Handlungen führt eine Gruppe zu medienbezogener Schulentwicklung an.

benannten Leitungshandlungen. In Hinblick auf die Schulgröße führt der Kruskal-Wallis-Test zu folgenden Ergebnissen: $p = .835$ (zweiseitig), $\chi^2 = 6.286$, $df = 2$. Demzufolge kommt diesem Merkmal ebenfalls keine signifikante Bedeutsamkeit zu.

7.1.2.2 Verteilung der Handlungsansätze auf die fünf Qualitätsdimensionen schulischer Medienbildung der Schulebene

Die Ausführungen der Schulleiter*innen hinsichtlich ihres Vorgehens in Bezug auf Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien nehmen in ausnahmslos allen Gesprächen einen großen Raum ein. In diesem Unterkapitel findet zunächst eine nähere Betrachtung der Häufigkeitsverteilung der 507 benannten Handlungen auf die folgenden fünf Bereiche statt: (1) IT-Management, technischer Support, (2) Medienkonzept, (3) Personalentwicklung, (4) Kooperationsentwicklung sowie (5) Schulkultur und Priorität des Lehrens und Lernens mit und über digitale Medien. Diese Merkmalsausprägungen sind nominalskaliert. Zudem wird analysiert, inwiefern die Verteilung auf die einzelnen Handlungsfelder Besonderheiten im Hinblick auf die Merkmale mediale Ausrichtung, Schulart und -größe aufweist. Es ist anzunehmen, dass die Anzahl der zu den Qualitätsdimensionen der Schulebene angeführten Punkte darüber Aufschluss gibt, wie sehr diese im Fokus der Schulleitungen stehen. In Anhang D befindet sich eine Übersicht der Datengrundlage.

Über alle Interviews hinweg verteilen sich die 507 angesprochenen Aspekte mit jeweils um die 20 Prozent auf die Bereiche von medienbezogener Schulentwicklung. Einzig auf die (4) Kooperationsentwicklung entfällt mit einem Prozentsatz von 14.2 ein auffallend geringerer Anteil. Abbildung 6 gibt einen Überblick über die absoluten und prozentualen Häufigkeiten.

7 Ergebnisse zu den Forschungsfragen

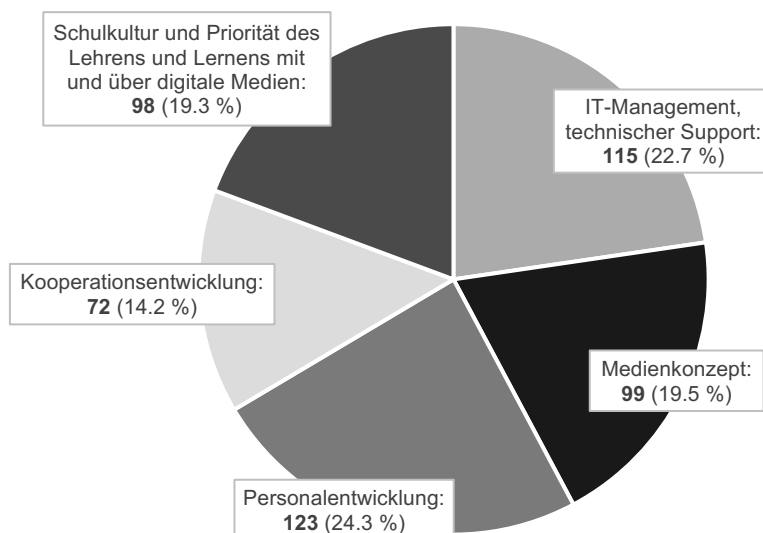


Abbildung 6: Häufigkeit der von den Schulleitungen zu den Qualitätsdimensionen schulischer Medienbildung (Schulebene) benannten Aspekte ($n = 507$)

Laut eines durchgeführten χ^2 -Anpassungstests weichen die ermittelten Häufigkeiten signifikant von einer Gleichverteilung ab ($\chi^2(4, n = 507) = 15.120, p = .004$). Die erwartete Zellenhäufigkeit beträgt dabei stets mindestens 5.²⁷ Da die Häufigkeitsverteilung der benannten Aspekte nicht den erwarteten Häufigkeiten entspricht, ist davon auszugehen, dass schulleitende Personen ein unterschiedlich großes Augenmerk auf die verschiedenen Bereiche legen. Auf welche Handlungsfelder konkret die Signifikanz zurückzuführen ist, kann weder aus dem χ^2 -Anpassungstest selbst abgeleitet werden, noch existiert ein Post-hoc-Test, der hierüber Aufschluss geben könnte. Auf Basis der Residuen, die über die absoluten Abweichungen von der erwarteten Häufigkeit ($n_e = 101.4$) Auskunft geben, kann jedoch eine Einschätzung vorgenommen werden. Je größer ihr Betrag ist, umso stärker weicht die beobachtete Häufigkeit einer Qualitätsdimension von der erwarteten ab. Positive Residuen zeigen an, dass die beobachtete Häufigkeit über der erwarteten liegt, negative Residuen weisen auf das Gegenteil hin. Entsprechend legen die Schulleitungen einen Schwerpunkt auf die Handlungsfelder (3) Personalentwicklung ($Res_3 = 21.6$) und (1) IT-Management, technischer Support ($Res_1 = 13.6$), wohingegen sie die (4) Kooperationsentwicklung ($Res_4 = -29.4$) nachrangig beachten. Bezüglich des (2) Medienkonzepts sowie der (5) Schulkultur und Priorität des Lehrens und Lernens mit und über digitale Medien ergeben sich mit $Res_2 = -2.4$ bzw. $Res_5 = -3.4$ erheblich niedrigere Residuen, aus welchem Grund für diese beiden Bereiche

²⁷ Der χ^2 -Test besitzt die Voraussetzung, dass jede Zelle eine erwartete Häufigkeit (n_e) von 5 oder mehr aufweist. Wird dies bei den folgenden Berechnungen nicht explizit angesprochen, gilt diese Bedingung als erfüllt.

die beobachteten und erwarteten Häufigkeiten nahezu identisch sind. Folglich kann ein mittleres Maß an Berücksichtigung gemutmaßt werden. Inwiefern dies für alle Gruppen der Untersuchung gleichermaßen gilt oder ob Verteilungsunterschiede vorliegen, ist Gegenstand der weiteren Auswertung.

Eine Analyse der Häufigkeitsverteilungen auf die Ausprägungen der Merkmale mediale Ausrichtung, Schulart und -größe verspricht weitere Erkenntnisse in Bezug auf das Leitungshandeln zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien. Wie ein χ^2 -Unabhängigkeitstest ergibt, unterscheiden sich die Verteilungen der Handlungen von Schulleitungen auf die fünf Qualitätsdimensionen schulischer Medienbildung der Schulebene in Hinblick auf das (Nicht-)Vorhandensein einer medialen Ausrichtung nicht signifikant ($\chi^2(4, n = 507) = 11.071, p = .026$). Für die Merkmale Schulart und -größe zeigt ein χ^2 -Unabhängigkeitstest ebenfalls Ergebnisse, die jeweils im Ablehnungsbereich liegen, weshalb zwischen den Merkmalsausprägungen auch kein signifikanter Unterschied in Hinsicht auf die Häufigkeitsverteilungen vorliegt. Die Teststatistik nimmt für die Schulart $\chi^2(8, n = 507) = 11.834, p = .159$ und für die Schulgröße $\chi^2(8, n = 507) = 14.642, p = .066$ an. Für die Handlungsfelder von medienbezogener Schulentwicklung bedeuten diese Ergebnisse Folgendes: Da die angewandten statistischen Verfahren keine Hinweise auf eine Relevanz der Merkmale mediale Ausrichtung, Schulart und -größe für die Anzahl der von den Schulleiter*innen benannten Handlungen liefern, ist davon auszugehen, dass die 18 (Di-)Rektor*innen den fünf Bereichen unabhängig von diesen Merkmalen Beachtung schenken.

7.1.2.3 Verteilung der Handlungsansätze auf die Aktivitätsniveaus

Jede der angeführten Leitungshandlungen zu medienbezogener Schulentwicklung umfasst neben einer thematischen Seite auch ein Aktivitätsniveau. Gegenstand dieses Unterkapitels ist die Häufigkeitsverteilung der Leitungshandlungen auf die verschiedenen Niveaustufen. Ferner wird untersucht, inwieweit die Häufigkeitsverteilung auf die verschiedenen Stufen im Zusammenhang mit der medialen Ausrichtung, Schulart und -größe steht. Es ist anzunehmen, dass die Anzahl an Handlungen je Aktivitätsniveau sowie deren Verteilung Erkenntnisse darüber bringen, auf welche Art und Weise schulleitende Personen versuchen Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien voranzubringen. Die Datengrundlage hierzu findet sich in Anhang E.

Der Großteil der interviewten Schulleiter*innen spricht Handlungen zu medienbezogener Schulentwicklung auf mindestens sechs der acht Aktivitätsniveaus an. Nur in wenigen Fällen enthalten die Gespräche als aktiv-ablehnend zu kategorisierende Ansätze (z. B. Fall 1). Gelegentlich lassen sich keine passiv-gewährenden (z. B. Fall 3) bzw. passiv-abwartenden

7 Ergebnisse zu den Forschungsfragen

Handlungen (z. B. Fall 5) identifizieren. Proaktive Handlungen wie auch reaktive, aktiv-gestaltende, aktiv-delegierende und aktiv-rahmengebende finden sich in (nahezu) allen Transkripten. Abbildung 7 veranschaulicht die absolute und relative Häufigkeitsverteilung auf die acht Stufen.

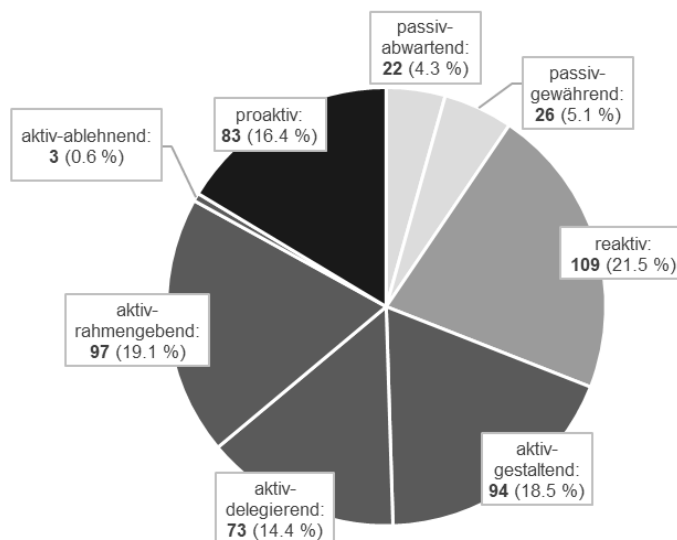


Abbildung 7: Häufigkeit der Aktivitätsniveaus der Schulleitungshandlungen zu Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien ($n = 507$)

Ein χ^2 -Anpassungstest bestätigt, dass die Verteilung auf die Niveaustufen signifikant von einer Gleichverteilung abweicht ($\chi^2(7, n = 507) = 179.596, p < .001$). Passiv-abwartende sowie passiv-gewährende Aspekte machen mit 4.3 bzw. 5.1 Prozent einen eher geringen Anteil aus. Gelegentlich lässt das geschilderte Vorgehen also auf Untätigkeit der (Di-)Rektor*innen schließen. Eine reaktive Herangehensweise, bei der die Schulleitungen nicht eigeninitiativ sondern als Reaktion auf Ansätze oder Forderungen anderer handeln, trifft auf 21.5 Prozent der Handlungen zu. Somit stellt diese Einzelkategorie die häufigste Niveaustufe dar. Aktiv-gestaltend (18.5 %), aktiv-delegierend (14.4 %) sowie aktiv-rahmengebend (19.1 %) agieren die Schulleiter*innen ebenfalls recht häufig. Mit nur 0.6 Prozent bzw. absolut drei Handlungen verhält sich dies für die Kategorie aktiv-ablehnend anders. Dass schulleitende Personen Initiativen zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien ablehnen, scheint eine Ausnahmereischeinung zu sein. Der insgesamt hohe Anteil an aktiven Handlungen (52.7 Prozent) zeugt von tatkräftigen, eigeninitiativen Herangehensweisen der Schulleitungen, die einen starken Gegenwartsbezug aufweisen. Proaktive Handlungen machen einen Anteil von 16.4 Prozent aus. Sie zielen darauf ab, dass schulische Medienbildung auch zukünftigen Ansprüchen gerecht wird. Ob diese Häufigkeitsverteilung für alle Schulleiter*innen des Samples in gleicher oder ähnlicher Weise gilt oder ob Unterschiede hinsichtlich der medialen Ausrichtung, Schularart bzw. -größe feststellbar sind, ist Gegenstand der weiteren Analyse.

7 Ergebnisse zu den Forschungsfragen

Was die Merkmalsausprägungen der medialen Ausrichtung betrifft, führt ein Chi²-Unabhängigkeitstest zu einem signifikanten Ergebnis ($\chi^2(7, n = 507) = 27.198, p < .001$),²⁸ weshalb von Verteilungsunterschieden auf die Niveaustufen auszugehen ist. In Abbildung 8 sind, aufgeschlüsselt nach den Schulleitungen medienaffiner Schulen und jenen von Schulen ohne eine entsprechende Schwerpunktsetzung, die absoluten und relativen Häufigkeiten je Aktivitätsniveau graphisch dargestellt.

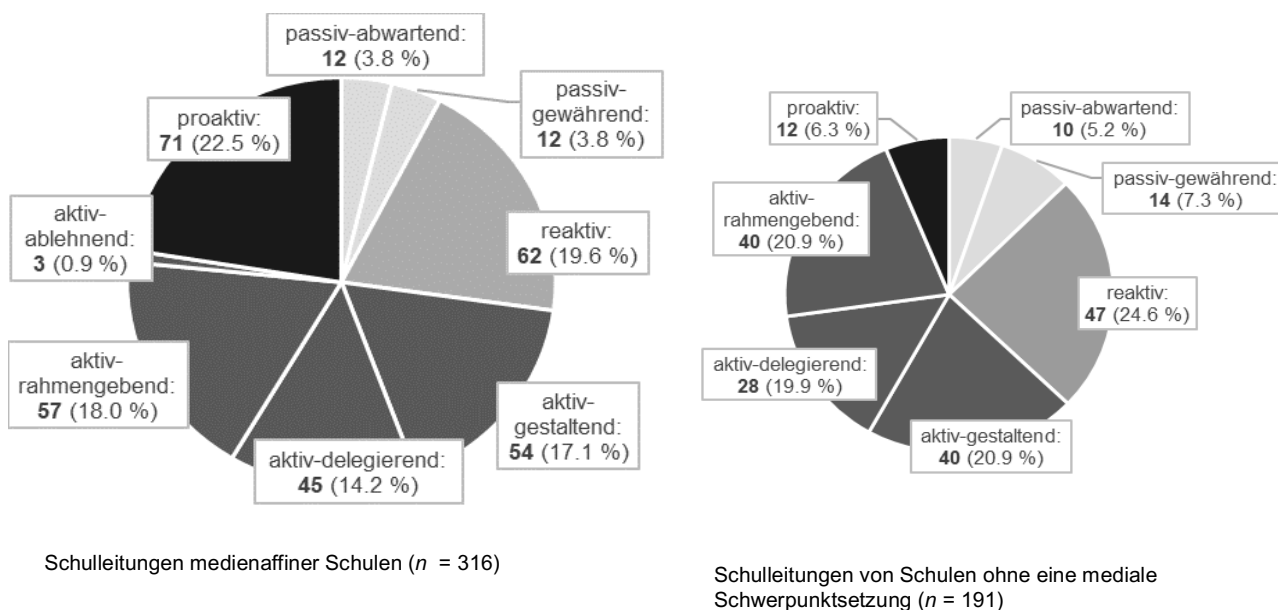


Abbildung 8: Nach den Merkmalsausprägungen der medialen Ausrichtung aufgeschlüsselte Häufigkeit der Aktivitätsniveaus von Schulleitungshandlungen zu Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien ($n = 507$)

Bei einem Vergleich der Merkmalsgruppen nehmen einzig die Kategorien proaktiv und aktiv-ablehnend einen höheren Anteil am Handeln der Schulleiter*innen medienaffiner Schulen ein. Für die sechs anderen Kategorien (passiv-abwartend, passiv-gewährend, reaktiv, aktiv-gestaltend, aktiv-delegierend, aktiv-rahmengebend) weist hingegen die Gruppe der schulleitenden Personen von Schulen ohne eine mediale Ausrichtung die höheren Prozentsätze auf. Ein beachtlicher Unterschied ist nur bei den Werten der Kategorie proaktiv vorhanden: Während 22.5 Prozent der Handlungen, die die Leiter*innen von Schulen mit einer medialen Orientierung erwähnt haben, als proaktiv zu kategorisieren sind, trifft dies bei jenen von Schulen ohne diese Ausrichtung nur auf 6.3 Prozent zu. Auf der deskriptiven Ebene zeichnet sich eine

²⁸ Für die Kategorie aktiv-ablehnend liegt die erwartete Zelhäufigkeit für die beiden Merkmalsausprägungen der medialen Ausrichtung unter 5. Dies kann eventuell das Ergebnis des Chi²-Tests verfälschen. Fasst man die beiden ähnlichen Kategorien aktiv-rahmengebend und aktiv-ablehnend zusammen, liegt die erwartete Zelhäufigkeit jeweils über dem Minimum. Der Chi²-Unabhängigkeitstest hierzu wird mit $\chi^2(6, n = 507) = 25.090, p < .001$ ebenfalls signifikant. Dass Verteilungsunterschiede zwischen den Merkmalsausprägungen vorliegen, kann daher als wahrscheinlich gelten.

Bedeutsamkeit der Kategorie proaktiv ab. Diese Vermutung gilt es statistisch abzusichern. Hierfür eignet sich eine Betrachtung der standardisierten Residuen, die darüber Auskunft geben, „wie stark beobachtete und erwartete Häufigkeiten voneinander abweichen“ (Bühl, 2018, S. 286). Werte, die größer als 2 bzw. kleiner als -2 sind, zeigen eine signifikante Abweichung an (Bühl, 2018). Mit 4.8 für die (Di-)Rektor*innen der medienaffinen Schulen und -4.8 für jene von Schulen ohne eine entsprechende Schwerpunktsetzung trifft dies ausschließlich auf die proaktiven Handlungen zu. Bei allen weiteren Kategorien liegt der Betrag der standardisierten Residuen unter 2. Dies bedeutet: Die Handlungen der schulleitenden Personen von Schulen mit einer medienpädagogischen Ausrichtung enthalten einen statistisch höheren Anteil an proaktiven Handlungen als die jener von Schulen ohne diese Orientierung. Cramérs V nimmt einen Wert von $V = .232$ an, weshalb die Stärke des Zusammenhangs nach Cohen (1992) als klein zu bewerten ist. Ergo ist das Handeln der Schulleiter*innen medienaffiner Schulen im Zusammenhang mit medienbezogener Schulentwicklung etwas stärker auf Proaktivität im Sinne einer Zukunftsorientierung ausgerichtet. Hinsichtlich der anderen sieben Stufen ist zwischen den beiden Merkmalsgruppen der medialen Ausrichtung hingegen eine ähnliche Gewichtung festzustellen. Es ist anzunehmen, dass der Anteil an Handlungen, die diesen Aktivitätsniveaus zuzuordnen sind, unabhängig vom (Nicht-)Vorhandensein einer medienpädagogischen Schwerpunktsetzung der jeweiligen Schule ist.

In Bezug auf die verschiedenen Schularten zeigt ein χ^2 -Unabhängigkeitstest kein signifikantes Ergebnis ($\chi^2(14, n = 507) = 15.227, p = .363$).²⁹ Folglich sind die Aktivitätsniveaus zwischen Mittelschulen, Realschulen und Gymnasien recht ähnlich verteilt. Verteilungsunterschiede sind entsprechend nicht auf die Schulartzugehörigkeit der Schulleitungen zurückzuführen.

Ob Verteilungsunterschiede zwischen den Schulgrößen vorliegen, kann nicht mithilfe eines χ^2 -Unabhängigkeitstests geprüft werden, da selbst durch eine Zusammenlegung der ähnlichen Kategorien passiv-abwartend und passiv-gewährend sowie aktiv-ablehnend und aktiv-rahmengebend die Voraussetzung hierfür hinsichtlich der minimal erwarteten Zelhäufigkeit nicht geschaffen werden kann. Aus diesem Grund wird auf die Monte-Carlo-Methode zurückgegriffen, die eine Schätzung der exakten Signifikanz ermöglicht. Bei 500 Wiederholungen

²⁹ Um eine Verfälschung des χ^2 -Anpassungstests durch eine zu geringe zu erwartende Zelhäufigkeit möglichst auszuschließen, wurde der Test ebenfalls mit den zusammengefassten Werten der Kategorien aktiv-rahmengebend und aktiv-ablehnend gerechnet, sodass die minimale Zelhäufigkeit von mindestens 5 stets gegeben war. Mit $\chi^2(12, n = 507) = 13.614, p = .326$ ist das Ergebnis gleichermaßen nicht signifikant, weshalb keine Verteilungsunterschiede zwischen den Schularten anzunehmen sind.

ergibt die Simulation einen p -Wert von .062, $\chi^2 = 18.060$, was gegen signifikante Unterschiede und für eine ähnliche Verteilung auf die kleinen, mittleren und großen Schulen spricht. Für das Sample dieser Arbeit sind Verteilungsunterschiede bei den Niveaustufen demnach unabhängig von der Schulgröße.

7.1.2.4 Zwischenfazit zur quantitativen Betrachtung des Leitungshandelns

Die quantitative Betrachtung bringt weitere Erkenntnisse, was das medienbezogene Leitungshandeln anbelangt. Aus der Häufigkeitsverteilung der Daten auf die fünf Qualitätsdimensionen ergibt sich, dass die schulleitenden Personen des Samples die Personalentwicklung und IT-Management, technischer Support etwas stärker sowie die Kooperationsentwicklung nachgeordnet in den Blick nehmen. Die Bereiche Medienkonzept sowie Schulkultur und Priorität des Lehrens und Lernens mit und über digitale Medien beachten sie durchschnittlich. Insgesamt dominiert eine aktive Herangehensweise, die neben der aktiven Gestaltung von Schulentwicklungsprozessen auch das Delegieren von Aufgaben sowie die Schaffung eines Rahmens umfasst. Aktiv-ablehnende Handlungen sind sehr selten. Die Schulleiter*innen handeln immer wieder reaktiv und bleiben nur gelegentlich passiv. Die mediale Ausrichtung einer Schule stellt das entscheidende Kriterium für Unterschiede beim Leitungshandeln dar: Die Schulleitungen der medienaffinen Schulen benennen signifikant mehr Handlungen und handeln zu einem nachweisbar größeren Anteil proaktiv als ihre Kollegen von Schulen ohne diese Schwerpunktsetzung. Daher ist anzunehmen, dass schulische Medienbildung von den (Di-)Rektor*innen der Schulen mit einer medialen Ausrichtung ein größeres Maß an Beachtung erfährt und stärker auf Zukunftsorientierung ausgerichtet ist. Der Schulart und -größe kommt durchgängig keine Bedeutung zu.

7.1.3 Gesamtfazit zu Forschungsfrage 1

Die qualitative und die quantitative Betrachtung geben jeweils aus ihrer Perspektive Einblick in das medienbezogene Leitungshandeln. An dieser Stelle findet nun eine Zusammenführung der Ergebnisse statt, um möglichst umfänglich zu beantworten, wie die schulleitenden Personen Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien umsetzen.

Die interviewten Schulleiter*innen stellen facettenreich dar, welche Themen sie im Zusammenhang mit den Qualitätsdimensionen schulischer Medienbildung der Schulebene beschäftigen. Ein überdurchschnittliches Augenmerk legen sie auf die Bereiche Personalentwicklung sowie IT-Management, technischer Support. Bei der Personalentwicklung sind es das Vor-

gehen sowie die Formate, die sie in den Blick nehmen. Was das Handlungsfeld IT-Management, technischer Support angeht, setzen sie sich mit der Nutzer*innenverwaltung, dem Nutzungskonzept für die IT-Infrastruktur und des Medienensembles, der Weiterentwicklung des IT-Managements sowie dem schulinternen, dem externen Support und mit dessen Organisation auseinander. Dem Medienkonzept sowie der Schulkultur und Priorität des Lehrens und Lernens mit und über digitale Medien schenken die Schulleitungen hingegen das erwartete Maß an Beachtung. Hinsichtlich des Medienkonzepts befassen sie sich zusätzlich zum Ausgangspunkt und den Kooperationen hierzu auch mit dessen Bestandteilen und Entwicklung. In Bezug auf die Schulkultur und Priorität des Lehrens und Lernens mit und über digitale Medien sind es neben der Kommunikation die Beteiligung, Kontinuität sowie Schulversuche, denen sich die (Di-)Rektor*innen widmen. Mit der Kooperationsentwicklung beschäftigen sie sich indes eher am Rande. Dabei spielen schulinterne und externe Kooperationen eine Rolle.

Insgesamt gehen die schulleitenden Personen medienbezogene Schulentwicklung überwiegend aktiv an. Sie handeln teils selbst aktiv-gestaltend, teils schaffen sie aktiv einen Rahmen für mögliche Umsetzungen oder delegieren aktiv Tätigkeiten. Aktiv-ablehnende Handlungen, die gegen vorhandene Initiativen gerichtet sind, treten nur selten zutage. Zumindest hin und wieder nehmen die Schulleitungen des Samples eine passive Haltung gegenüber dem Schulentwicklungsprozess ein und warten ab oder gewähren schulischen Akteuren die Ausführung ihrer individuellen Ansätze. Reaktive Vorgehensweisen in der Form, dass die schulleitenden Personen bereits vorhandene Ideen und Optionen aufgreifen, finden sich wiederum regelmäßig in den Interviews. Hinsichtlich der proaktiven Handlungen, die auf einen Zustand über dem aktuell geforderten Standard abzielen, muss zwischen den Merkmalsausprägungen der medialen Ausrichtung differenziert werden: Während die (Di-)Rektor*innen der medienaffinen Schulen immer wieder auf ihre proaktive Herangehensweise verweisen, ist dies bei jenen von Schulen ohne eine entsprechende Schwerpunktsetzung nur sporadisch der Fall.

Bezüglich der verschiedenen Merkmale erweist sich vor allem die mediale Ausrichtung einer Schule als relevant. Die Schulleiter*innen der Schulen mit einer diesbezüglichen Orientierung schenken medienbezogener Schulentwicklung zum einen ein größeres Maß an Aufmerksamkeit. Zum anderen greifen sie oftmals auf Ansätze zurück, die als Gelingensbedingungen gelten. Die Schulart hingegen spielt, abgesehen von kleineren Schulartspezifika, keine Rolle. Was die Schulgröße betrifft, fallen die Schulleitungen der kleinen Schulen durch fehlende Verweise auf Handlungen zu Kernthemen auf. Quantitative Differenzen in puncto Schulgröße sind nicht feststellbar.

7.2 Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften aus Schulleitungssicht (Forschungsfragen 2.1 bis 2.3)

Von zentralem Interesse für diese Arbeit ist die Sicht der Schulleiter*innen auf die Belastungen und Beanspruchung von Lehrpersonen. Die folgenden drei Unterkapitel nehmen die Wahrnehmungen, Vorstellungen und Handlungsansätze der Interviewten hierzu sowohl allgemein als auch in Bezug auf das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien in den Blick. Hierbei wird stets geprüft, inwiefern der medialen Ausrichtung, Schulart und -größe eine Bedeutsamkeit zukommt.

7.2.1 Wahrnehmung der (redefinierten) Bewertungen der Lehrkräfte

In diesem Unterkapitel stehen die Wahrnehmungen der Interviewpartner*innen im Mittelpunkt. Konkret gilt es eine Antwort auf die Forschungsfrage 2.1 zu finden:

Wie nehmen die Schulleitungen die (redefinierten) Bewertungen von Lehrkräften zu Schulentwicklung wahr?

Aus der Fragestellung und dem dieser Arbeit zugrundeliegenden theoretischen Modell ergeben sich folgende drei „Strukturierungsdimensionen“ (Mayring, 2015, S. 97): (a) eine thematische, (b) eine zeitliche sowie (c) eine Bewertungsdimension. Nach der Markierung aller Textstellen, die Aussagen über die Wahrnehmungen der Schulleiter*innen enthalten, fand auf Grundlage des Kodierleitfadens in Anhang F eine deduktive Kategorienanwendung statt, bei der jede Fundstelle dahingehend analysiert wurde, welche der Ausprägungen der drei Dimensionen jeweils auf sie zutreffen.

(a) Thematische Dimension

Auf die Aufforderung „Beschreiben Sie mir doch, wie Lehrkräfte auf Ihre Maßnahmen reagieren!“ hin, führen die schulleitenden Personen aus, wie sie die (redefinierten) Bewertungen der Lehrer*innen erinnern. Die im Interviewleitfaden angedachte Reihenfolge folgt generell dem Prinzip *vom Allgemeinen zum Speziellen*, weshalb in der Regel erst die Wahrnehmungen zu Schulentwicklung allgemein abgefragt wurden und erst in einem zweiten Schritt in Hinblick auf das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien. In vier Interviews (z. B. Fall 3) ergab sich aus dem natürlichen Gesprächsverlauf heraus die umgekehrte Abfolge, welche die Gesprächspartner*innen dazu verleitet, eventuelle Unterschiede vorschnell zu nivellieren. Indem die Interviewten stets dazu angehalten wurden, ihre Ausführungen an Beispielen zu konkretisieren, konnte dem entgegengewirkt werden. So gelang es ebenfalls durchgängig ein umfassendes Bild von den Wahrnehmungen der (redefinierten) Bewertungen allgemeiner Neuerungen zu erhalten. In einem *ersten Schritt* fand eine Kategorisierung

der Textstellen hinsichtlich dieser beiden Ausprägungen statt. Vor dem Hintergrund der allgemeinen Wahrnehmungen können Aussagen zu eventuellen Spezifika des medienbezogenen Schulentwicklungsprozesses getroffen werden.

Insgesamt betrachtet bleiben die Schulleitungen meist auf einer recht konkreten Ebene, gelegentlich aber auch eher abstrakt. Sie explizieren ihre Wahrnehmungen in Bezug auf die (redefinierten) Bewertungen von Schulentwicklung allgemein vorrangig an Beispielen, bei denen es zu Änderungen im Schulprofil (z. B. Einführung von Ganztagsklassen, Profilschwerpunkt Inklusion) oder bei Organisationsabläufen (z. B. Doppelstundenprinzip, zentrale Durchführung des Probeunterrichts in einer Region) gekommen ist. In diesem Kontext verweisen einige Schulleiter*innen auch auf die Einführung des LehrplanPLUS. In puncto Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien erläutern sie ihre Eindrücke vor allem an Neuerungen beim Medienensemble wie der Verfügbarkeit eines Tablet-Wagens, einer Lernplattform und von Webkonferenzdiensten. Zudem kommen mehrere Interviewpartner*innen hierbei auf das Medienkonzept zu sprechen.

(b) Zeitliche Dimension

Neuerungen wecken bei Lehrkräften anfänglich Erwartungen, die sich im Laufe des Etablierungsprozesses erfüllen oder redefiniert werden. Um Aussagen über die Wahrnehmungen der Schulleitungen hierzu treffen zu können, bedarf es einer zeitlich differenzierten Betrachtung, bei der zwischen kurz- und langfristigen Bewertungen der Lehrenden unterschieden wird. Die Wahrnehmungen der kurzfristigen Bewertungen beziehen sich dabei auf Einführungsphasen, beginnend mit den Ankündigungen, über die faktischen Umsetzungen bis hin zu den Einarbeitungen der Lehrpersonen, die Wahrnehmungen der langfristigen, ggf. redefinierten Bewertungen auf die hieran anschließende Phase der festen Etabliertheit. In einem *zweiten Schritt* wurde das Material hinsichtlich dieser beiden zeitlichen Ausprägungen kategorisiert. Somit können sowohl Angaben zur Wahrnehmung der kurz- wie auch der langfristigen (redefinierten) Bewertungen gemacht werden. Die Erhebung der Wahrnehmungen der schulleitenden Personen fand in der Regel durch die Frage nach den Reaktionen der Lehrer*innen auf Neuerungen im Zusammenhang mit Schulentwicklung allgemein (z. B. Fall 5, 29) bzw. mit dem Lehren und Lernen mit und über digitale Medien (z. B. Fall 12, 57) statt. Meist haben die Interviewpartner*innen daraufhin von sich aus den Verlauf von kurz- zu langfristig geschildert (z. B. Fall 4, 33/34). Gelegentlich waren auch spezifizierende Nachfragen wie „Inwiefern hat sich das bis jetzt verändert?“ (Fall 7, 39) notwendig.

Welche der beiden Ausprägungen jeweils vorliegt, kann häufig aus den verwendeten Temporaladverbialen oder dem Textzusammenhang erschlossen werden. Auf kurzfristig deuten beispielsweise „ganz zu Beginn“ (Fall 1, 70) und „erst mal“ (Fall 15, 46) hin, auf langfristig

„mittlerweile“ (Fall 2, 64) sowie „inzwischen“ (Fall 9, 62). Für sich betrachtet geht aus „Die meisten wären froh, wenn wir es [Profil Inklusion] nicht gemacht hätten“ (Fall 6, 48) nicht hervor, wie diese Aussage zu kategorisieren ist. Erst aus dem Kontext ergibt sich, dass die Schulleiterin, die vorab erwähnt, wie „unvoreingenommen“ (Fall 6, 46) die Lehrkräfte anfangs waren, hier über eine redefinierte Bewertung berichtet und damit die Ausprägung langfristig vorliegt. Ein Teil der Aussagen ist auch pauschal gehalten wie zum Beispiel: „Eher haben wir statt der Unwilligkeit noch das Problem der Gleichgültigkeit auf die Art und Weise, ich habe meine Schuldigkeit getan und damit hat es sich erledigt“ (Fall 1, 62). Ausführungen dieses Allgemeinheitsgrads sprechen für dauerhafte Zustände, weshalb jene Textstellen als langfristig kategorisiert werden.

(c) Bewertungsdimension

Den Beschreibungen der Schulleitungen ist außerdem zu entnehmen, wie sie das wahrgenommene Verhalten der Lehrenden in Bezug auf Neuerungen interpretieren. Aus dem dieser Arbeit zu Grunde liegenden Modell ergeben sich hierfür folgende drei Ausprägungen: positiv, negativ und irrelevant. Die Textstellen enthalten durchgängig Wertungen, welche sich in Wörtern bzw. Phrasen mit entsprechenden Konnotationen zeigen. Auf eine Wahrnehmung als positiv deuten beispielsweise „froh“ (Fall 14, 62), „begeistert“ (Fall 5, 24) und „mit vollem Engagement“ (Fall 8, 62) hin, auf negativ „unzufrieden“ (Fall 17, 50), „geschockt“ (Fall 4, 34) sowie „Angst“ (Fall 15, 48). Enthalten Textstellen zum Beispiel „nicht betroffen“ (Fall 15, 46), „Gleichgültigkeit“ (Fall 1, 62) oder „Was juckt mich das?“ (Fall 10, 30) sind diese als irrelevant zu kategorisieren. Bisweilen verweisen die schulleitenden Personen zudem darauf, wie „unterschiedlich“ (Fall 3, 44) Lehrpersonen reagieren. In diesen Fällen differenzieren die Gesprächspartner*innen ihre Wahrnehmungen entweder im Anschluss selbst weiter aus oder sie wurden durch Nachfragen, beispielsweise zu verschiedenen „Lagern“ (Fall 9, 61), dazu angeregt. So konnte die Bildung einer eventuellen Mischkategorie vermieden werden. Nachfragen wurden ebenfalls bei einseitigen Schilderungen gestellt (z. B. Fall 16, 49). Die Kategorisierung der Textstellen nach den Ausprägungen positiv, negativ und irrelevant fand in einem *dritten Schritt* statt. Im Folgenden können daher auch Feststellungen in Bezug auf die Interpretationen der Schulleiter*innen getroffen werden.

Die vorgenommenen Kategorisierungen strukturieren die geschilderten Wahrnehmungen der schulleitenden Personen hinsichtlich des Forschungsinteresses. Über jede der Textstellen ist nun bekannt, ob sie sich auf Schulentwicklung allgemein oder zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien bezieht, Auskunft über die kurz- oder langfristige (redefinierte) Bewertung der Lehrkräfte gibt und ob die darin beschriebene (redefinierte) Bewertung der Lehrer*innen von den Schulleitungen als positiv, negativ oder irrelevant wahrgenommen wird.

Bevor die bei Mayring (2015) vorgesehene Quantifizierung vorgenommen werden kann, bedarf es einer Bereinigung der Daten, da aktuell Fundstellen eines Falls mit einer identischen Kombination an Ausprägungen sowie einer identischen inhaltlichen Referenz noch einzeln gezählt würden. Um die Vergleichbarkeit der Fälle zu verbessern, werden in einem weiteren Durchgang diese Mehrfachnennungen zusammengeführt und folgend als eine Aussage gewertet. Die Tabelle in Anhang G gibt einen Überblick über die Anzahl der unterschiedlichen Nennungen je Merkmalskombination pro Fall.

Die Interviewten verweisen in ihren Ausführungen auf unterschiedliche Personenumfänge. Diese reichen von einzelnen Lehrpersonen (z. B. Fall 1, 52), über unspezifische (z. B. Fall 2, 38) sowie klar definierbare Gruppen (z. B. Fall 6, 42) bis hin zu Kollegien in ihrer Gesamtheit (z. B. Fall 9, 64). Die Quantifizierung spiegelt diese Unterschiede nicht wieder. Die Daten lassen daher nur Aussagen über die Anzahl der jeweils von den Schulleitungen geäußerten Wahrnehmungen zu, nicht aber über die Anzahl der Lehrkräfte, auf die sie sich beziehen.

Basierend auf den so gewonnenen Daten können nun statistische Verfahren angewandt werden, deren Ergebnisse Aussagen über die Wahrnehmungen der Schulleiter*innen zulassen. Hierbei gilt es, soweit möglich, auch zu prüfen, ob der medialen Ausrichtung, Schulart und -größe eine Bedeutung zukommt.

7.2.1.1 Anzahl der Wahrnehmungen insgesamt

Über alle Interviews hinweg lassen sich 157 Textstellen identifizieren, die Auskunft darüber geben, wie die Schulleitungen die Bewertungen der Lehrer*innen zu Schulentwicklung insgesamt wahrnehmen. Wie sich diese auf die einzelnen Fälle verteilen, ist in Tabelle 4 dargestellt. Die Gesprächspartner*innen wurden durch (Nach-)Fragen ähnlich stark dazu angehalten, ihre Wahrnehmungen auszuführen. Aus der Anzahl der je Fall angesprochenen Wahrnehmungen kann daher geschlussfolgert werden, wie detailliert die schulleitenden Personen jeweils die (redefinierten) Bewertungen ihres Kollegiums im Blick haben.

Tabelle 4: Anzahl der geäußerten Wahrnehmungen in Bezug auf die (redefinierte) Bewertung der Lehrkräfte zu Schulentwicklung insgesamt nach Fällen ($n = 157$)

Fall	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Anzahl	9	15	6	5	7	16	11	10	8	10	7	8	4	8	10	9	7	7

Im Mittel (M_{1-18}) enthält jedes Gespräch 8.72 Aussagen hierzu. Die Standardabweichung (SD_{1-18}) mit einem Wert von 3.06 sowie die Spannweite von 12 (R_{1-18} ; $x_{max} = 16$; $x_{min} = 4$) sprechen für ein mittleres Maß an Streuung. Gemäß den durchgeführten Shapiro-Wilk-Tests sind die Daten normalverteilt, $p > .05$. Einzig für die Gruppe der Schulleitungen der beiden kleinen Schulen kann aufgrund der Gruppengröße < 3 hierzu keine Aussage getroffen werden. Die Mittelwerte zeigen, dass die Schulleiter*innen der medienaffinen Schulen ($M_{1-9} = 9.67$) ihre Eindrücke etwas umfangreicher schildern als jene von Schulen ohne eine entsprechende Schwerpunktsetzung ($M_{10-18} = 7.78$). Was die unterschiedlichen Schularten betrifft, differieren die Durchschnittswerte nur gering ($M_{MS} = 9.17$; $M_{RS} = 8.34$; $M_{Gym} = 8.67$). Gleiches gilt für die verschiedenen Schulgrößen ($M_{kl.} = 8.50$; $M_{mit.} = 8.27$; $M_{gr.} = 9.80$).

Über eventuelle Gruppenunterschiede gibt ein Vergleich der zentralen Tendenzen Aufschluss. Hierfür wird auf parametrische Tests für unabhängige, normalverteilte Stichproben zurückgegriffen. Auf Basis der Daten zu Forschungsfrage 2.1 werden insgesamt elf statistische Verfahren angewandt. Dadurch kommt es zu einer Alphafehler-Kumulierung, die durch eine Bonferroni-Korrektur ausgeglichen werden kann. Das für diese Arbeit auf .05 festgelegte Signifikanzniveau wird dabei durch die Anzahl der durchgeführten Tests geteilt. Im Folgenden liegt es bei $p < .005$.

In Hinblick auf die mediale Ausrichtung ergibt ein ungepaarter t-Test eine Signifikanz von $p = .200$ (zweiseitig), $t(16) = 1.338$. Der Datensatz enthält keine Ausreißer. Dies wurde anhand des Boxplots überprüft. Laut eines Levene-Tests ist außerdem Varianzhomogenität gegeben ($p = .067$). Die Werte der Schulleitungen von medienaffinen Schulen und jenen von Schulen ohne eine diesbezügliche Ausrichtung unterscheiden sich nicht statistisch signifikant voneinander, weshalb die Anzahl der geschilderten Wahrnehmungen unabhängig davon ist, ob eine Schule über eine Schwerpunktsetzung auf das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien verfügt oder nicht. Was die verschiedenen Schularten anbelangt, führt eine einfaktorische ANOVA zu folgendem Ergebnis: $F(2, 15) = .101$, $p = .905$. Eine graphische Diagnose offenbart einen Ausreißer in der Gruppe der Mittelschulrektor*innen: Ein Schulleiter (Fall 2) kommt im Laufe des Interviews an 15 Stellen darauf zu sprechen, welche Bewertungen von Lehrkräften in Bezug auf Schulentwicklung er erinnert. Damit liegt sein Wert über dem der anderen Gruppenmitglieder. Hierbei handelt es sich um einen echten Ausreißer, der nur leicht von den anderen Werten abweicht, weshalb keine Anpassung vorgenommen und wie üblich weiter verfahren wird. Die Überprüfung der Varianzgleichheit mit dem Levene-Test ergab, dass Homoskedastizität angenommen werden kann ($p = .328$). Das Testverfahren führt zu einem nicht signifikanten Ergebnis, weswegen die Schulart ebenfalls keine Relevanz für die Anzahl der von den Schulleitungen angesprochenen Punkte hat. Eine einfaktorische ANOVA liefert für die verschiedenen Schulgrößen eine Signifikanz von $p = .676$,

$F(2, 15) = .402$. Fall 2, welcher der Gruppe der Schulen mit einer mittleren Größe zugehörig ist, wird im Boxplot erneut als leichter Ausreißer nach oben angezeigt. Aufgrund der bereits angeführten Gründe wird er im Datensatz belassen. Ein Levene-Test spricht auch hier für Varianzhomogenität ($p = .510$). Die Teststatistik deutet auf einen nicht signifikanten Zusammenhang hin. Entsprechend hat die Schulgröße keinen Einfluss auf den Umfang der Schilderungen.

Zusammengenommen bedeutet dies: Alle 18 Gesprächspartner*innen nehmen Bewertungen der Lehrpersonen zu Schulentwicklung wahr. Der Großteil von ihnen (z. B. Fall 1, Fall 16) hat eine Vorstellung davon, welche Tendenzen in ihrem jeweiligen Kollegium vorherrschen. Über ein deutlich präziseres Bild hiervon verfügen nur einzelne (Di-)Rektor*innen (z. B. Fall 6, Fall 2). Spärliche Ausführungen, wie sie beispielsweise bei Fall 4 und 13 vorliegen, lassen hingegen vermuten, dass einige wenige Schulleitungen nur einen vagen Eindruck davon haben, wie die Lehrer*innen ihrer Schule zu Maßnahmen der Schulentwicklung stehen. Die mediale Ausrichtung, Schulart und -größe spielen keine Rolle dafür, wie detailliert die schulleitenden Personen die Bewertungen ihres Kollegiums im Blick haben. Eine Ausdifferenzierung der Ergebnisse in Bezug auf diese Merkmale ist aufgrund des zu geringen Datenumfangs folgend nicht mehr möglich. Im weiteren Verlauf gilt es, die Daten hinsichtlich ihrer thematischen, zeitlichen sowie Bewertungsdimension näher zu betrachten.

7.2.1.2 Verteilung der Wahrnehmungen innerhalb und zwischen den Strukturierungsdimensionen

Von den insgesamt 157 Textstellen beziehen sich 73 (46.5 %) auf Schulentwicklung allgemein und 84 (53.5 %) auf Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien. Eines Binomialtests³⁰ zufolge differieren diese beiden Werte nicht signifikant voneinander ($p = .425$, $n = 157$). Ergo kann von einer Gleichverteilung ausgegangen und als gesichert angesehen werden, dass die Schulleiter*innen beide thematische Ausprägungen ähnlich stark fokussieren. Hinsichtlich der zwei zeitlichen Dimensionen ergibt sich folgendes Bild: 84 (53.5 %) der Aussagen thematisieren kurzfristige, 73 (46.5 %) langfristige Wahrnehmungen. Die ermittelten Häufigkeiten weichen laut eines Binomialtests nicht signifikant voneinander ab ($p = .425$, $n = 157$). Daher spielen die zeitlichen Ausprägungen in den Interviews eine vergleichbare Rolle. Was die Bewertungsdimension betrifft, verteilen sich die Aussagen

³⁰ Bei den Binomialtests der vorliegenden Arbeit wird stets eine relative Häufigkeit von 50 Prozent erwartet.

wie folgt: 62 Äußerungen (39.5 %) deuten auf eine Wahrnehmung der (redefinierten) Bewertungen der Lehrkräfte als positiv, 64 (40.8 %) als negativ und 31 (19.7 %) als irrelevant hin. Hierzu führt ein χ^2 -Anpassungstest zu einem Ergebnis im Annahmehereich, $\chi^2(2, n = 157) = 13.083, p = .001$. Demzufolge ist davon auszugehen, dass die Schulleitungen die (redefinierten) Bewertungen der Lehr*innen nicht gleichermaßen positiv wie negativ bzw. irrelevant empfinden. Aus der Teststatistik kann nicht abgeleitet werden, auf welche Ausprägung(en) die Signifikanz zurückzuführen ist. Da es hierfür keinen Post-hoc-Test gibt, kann eine Einschätzung nur anhand der Residuen getroffen werden. Die erwartete Häufigkeit (n_e) beträgt für jede der drei Kategorien 52.3. Hiervon weichen die beobachteten Werte folgendermaßen ab: Für die Ausprägungen positiv und negativ liegen sie jeweils etwas darüber ($Res_+ = 9.7; Res_- = 11.7$), für irrelevant deutlich darunter ($Res_{irr} = -21.3$). Demnach dominieren die positiven und negativen Bewertungen der Lehrpersonen die Wahrnehmungen der schulleitenden Personen nahezu gleichermaßen. Dass Entwicklungen als irrelevant angesehen werden, bemerken sie gelegentlich. Insgesamt beschreiben die Schulleiter*innen die Stimmung zu Schulentwicklung in ihren Kollegien als vorrangig konträr – etwa gleich viele positive wie negative Reaktionen prägen ihren Eindruck hiervon. Der Anteil an gleichgültigen Haltungen ist zwar deutlich geringer, aber mit rund jeder fünften geschilderten Wahrnehmung nicht unerheblich. Die anschließende Analyse von für die Fragestellung relevanten Kombinationen an Merkmalen verspricht weitere Erkenntnisse.

Ein zwischen der thematischen und zeitlichen Dimension berechneter χ^2 -Unabhängigkeitstest wird nicht signifikant ($\chi^2(1, n = 157) = .091, p = .762$). Somit kann angenommen werden, dass die Aussagen der (Di-)Rektor*innen zu beiden thematischen Ausprägungen jeweils einen vergleichbaren Anteil an kurz- und langfristigen Wahrnehmungen enthalten. Dies lässt auf eine ähnlich umfangreiche Präsenz der kurz- und langfristigen Reaktionen der Lehrkräfte in den Vorstellungen der Interviewpartner*innen zu Schulentwicklung allgemein und zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien schließen. Inwiefern sich in Hinblick auf Schulentwicklung allgemein die Bewertungsdimension im Verhältnis zur zeitlichen Dimension verändert, kann mithilfe eines χ^2 -Unabhängigkeitstests beurteilt werden. Dessen Ergebnis liegt mit $\chi^2(2, n = 157) = 6.214, p = .045$ im Ablehnungsbereich, weshalb signifikante Verteilungsunterschiede unwahrscheinlich sind und die als positiv, negativ bzw. irrelevant wahrgenommenen Reaktionen der Lehrpersonen kurz- und langfristig eine fast identische Proportioniertheit aufweisen. Was Schulentwicklung allgemein angeht, empfinden die befragten Schulleitungen daher das Stimmungsbild in ihren Kollegien in beiden Zeiträumen vermutlich ähnlich. Ob dies auch auf medienbezogene Schulentwicklung zutrifft, gilt es zu klären. Die Teststatistik des zu dieser Frage durchgeführten χ^2 -Unabhängigkeitstests ($\chi^2(2, n = 157) = 1.671, p = .435$) spricht jedenfalls dafür, da kein Hinweis auf eine Signifikanz

vorliegt. Die Anteile der Ausprägungen positiv, negativ und irrelevant an den kurz- und langfristigen Wahrnehmungen sind ungefähr gleich. Entsprechend unterscheidet sich das wahrgenommene Stimmungsbild zu medienbezogener Schulentwicklung ebenfalls nicht in Hinsicht auf die zeitliche Dimension. Über einen potentiellen Zusammenhang zwischen der thematischen und der Bewertungsdimension kann ein Chi²-Unabhängigkeitstest Aufschluss bringen. Vergleicht man die Ausprägungen der kurzfristigen Bewertungen zu Schulentwicklung allgemein und zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien wertemäßig, liefert das statistische Verfahren mit $X^2(2, n = 84) = 1.728, p = .422$ eine Prüfgröße, die eine Verteilungsgleichheit nahelegt. Folglich haben die als positiv, negativ bzw. irrelevant wahrgenommenen Reaktionen jeweils einen annähernd übereinstimmenden Prozentsatz an den kurzfristigen Eindrücken der schulleitenden Personen zu den zwei thematischen Ausprägungen. Insofern empfinden sie die Stimmung zu Schulentwicklung allgemein und zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien in beiden Kontexten kurzfristig recht ähnlich. Betrachtet man dies auf lange Sicht hin, ist gleichfalls keine signifikante Differenz feststellbar ($X^2(2, n = 73) = .695, p = .707$). Die Verteilung auf die Ausprägungen positiv, negativ und irrelevant variiert somit nicht grundlegend, was die thematische Dimension betrifft. Das geschilderte Stimmungsbild weist daher auch langfristig keine nachweisbaren Unterschiede auf. Zusammengefasst ergeben sich also zwischen der thematischen, zeitlichen und Bewertungsdimension in keiner Hinsicht Hinweise auf einen oder mehrere signifikante Zusammenhänge.

7.2.1.3 Fazit zur Forschungsfrage 2.1

Nach einer Gesamtschau der Einzelbefunde kann für Forschungsfrage 2.1 folgendes Ergebnis festgehalten werden: Alle interviewten Schulleiter*innen machen Wahrnehmungen dazu, wie die Lehrkräfte ihrer Schule zu Schulentwicklung stehen. Diese reichen von vagen Vorstellungen über grobe Überblicke bis hin zu detaillierten Einblicken. Das Bild der befragten (Di-)Rektor*innen ist demnach unterschiedlich genau. Der medialen Ausrichtung, Schulart und -größe kommt dabei keine Relevanz zu. Die Schulleitungen haben Schulentwicklung allgemein und zum Lernen mit und über digitale Medien etwa gleich stark im Blick. Gleiches gilt für die kurz- und langfristige Perspektive. Die Bewertungen der Lehrer*innen nehmen sie zu je ca. 40 Prozent als positiv bzw. negativ wahr sowie zu etwa 20 Prozent als irrelevant. Dieses Stimmungsbild bleibt im zeitlichen Verlauf und Vergleich wie auch unabhängig vom konkreten Thema stabil.

7.2.2 Vorstellung vom Belastungs-Beanspruchungszusammenhang

Darüber, wie Lehrpersonen eine Belastung bewerten und im weiteren Verlauf ggf. redefinieren, entscheiden ihre individuellen Ressourcen. Aus der Vielzahl der gleichzeitig ablaufenden Einzelbewertungen bzw. -redefinitionen ergibt sich die empfundene Gesamtbeanspruchung. Welches Bild die Gesprächspartner*innen hiervon haben, gilt es im Rahmen der Forschungsfrage 2.2 zu klären:

Welche Vorstellung haben die Schulleitungen vom Belastungs-Beanspruchungszusammenhang von Lehrkräften?

Die folgenden Auswertungen nehmen in den Blick, welche Annahmen bei den schulleitenden Personen zu den beiden zentralen Aspekten hierzu vorherrschen. Zunächst wird herausgearbeitet, welche Ressourcen sie für eine erfolgreiche Lehrtätigkeit als notwendig erachten, hiernach inwiefern sie über ein Bewusstsein für die Individualität der Lehrenden verfügen.

7.2.2.1 Ressourcen der Lehrkräfte

Unter Ressourcen versteht man die Mittel, die eine Lehrperson Belastungen entgegenzusetzen hat. Jene sind auch dafür ausschlaggebend, ob und in welchem Maße jemand Arbeitszufriedenheit empfindet. In einem ersten Schritt fand eine Markierung aller Passagen statt, in denen sich die Schulleiter*innen dazu äußern, welche Punkte ihnen für eine erfolgreiche Ausübung des Lehrberufs als relevant erscheinen. Das Forschungsinteresse legt nahe, die Textbestandteile mithilfe einer deduktiven Kategorienanwendung hinsichtlich ihrer (a) thematischen und (b) Ressourcendimension zu strukturieren. Der Kodierleitfaden in Anhang H bildet die Basis hierfür.

(a) Thematische Dimension

Mit der Frage „Wovon hängt es Ihrer Meinung nach ab, wie Lehrkräfte Ihre Maßnahmen generell bewerten?“ wurde das Thema gemäß dem Prinzip *vom Allgemeinen zum Speziellen* für gewöhnlich zunächst auf die allgemeinen berufsbezogenen Ressourcen von Lehrenden gelenkt. Auf Nachfrage der interviewenden Person hin spezifizieren die Schulleitungen diese Ausführungen anschließend in Hinblick auf die medienpädagogische Tätigkeit von Lehrer*innen. Größtenteils verweisen die (Di-)Rektor*innen bereits vorher, oftmals in Verbindung mit Aussagen zur Personalentwicklung, auf einzelne Ressourcen hierzu. Die Gespräche enthalten durchgängig differenzierte Schilderungen, welche allgemeinen und medienbezogenen Mittel die Schulleiter*innen für eine erfolgreiche Lehrtätigkeit als relevant ansehen. Jede der Textstellen wurde dahingehend eingeschätzt, welche dieser beiden Ausprägungen jeweils

vorliegt. Ein Vergleich der Vorstellungen kann Aufschluss über eventuelle Besonderheiten der Annahmen zu den Ressourcen zum Lehren mit und über digitale Medien bringen.

(b) Ressourcendimension

Wie den theoretischen Überlegungen zu entnehmen ist, benötigen Lehrer*innen kognitive, psychisch-emotionale sowie soziale Mittel. Eine deduktive Einordnung der Fundstellen bestätigt, dass die schulleitenden Personen überwiegend Punkte aus diesen drei Kategorien ansprechen. Des Weiteren thematisieren sie Aspekte, die sich unter *zeitliche Ressourcen* subsumieren lassen, weshalb das Kategoriensystem um diese Ausprägung erweitert wird. Für die weitere Auswertung umfasst es daher folgende vier Kategorien: kognitiv, psychisch-emotional, sozial und zeitlich. Jede der Analyseeinheiten lässt sich in dieser Systematik verorten.

Die Kategorisierungen systematisieren das Datenmaterial in Bezug auf die Fragestellung. Vor der Quantifizierung bedarf es ferner einer Datenbereinigung, um eine Verfälschung durch Mehrfachnennungen zu vermeiden. Von einer Mehrfachnennung ist auszugehen, wenn Aussagen eines Falls über eine identische Kombination an Ausprägungen sowie eine übereinstimmende inhaltliche Referenz verfügen (Vogl, 2017). Bei der Datenaufbereitung fand eine Zusammenfassung dieser Unterkapitele statt, sodass sie als eine Äußerung gezählt werden. In Anhang I befindet sich eine Übersicht der aufbereiteten Daten. Sie dienen als Grundlage für die folgenden statistischen Analysen, die Auskunft über die Vorstellung der (Di-)Rektor*innen von für den Lehrberuf notwendigen Ressourcen geben. Inwiefern dabei eventuell die mediale Ausrichtung, Schulart und -größe eine Rolle spielen, gilt es zu klären.

Das Analysematerial enthält insgesamt 183 Textstellen hierzu, die sich, wie in Tabelle 5 dargestellt, auf die einzelnen Fälle verteilen. Die Interviewpartner*innen wurden jeweils ähnlich stark dazu angeregt, ihre Vorstellungen zu explizieren. Die Anzahl der je Fall angesprochenen Aspekte bildet einen Anhaltspunkt dafür, wie präzise die Vorstellung der jeweiligen Schulleitung von den für den Lehrberuf notwendigen Ressourcen ist.

Tabelle 5: Anzahl der angesprochenen Aspekte zu den angenommenen Ressourcen der Lehrkräfte nach Fällen (n = 183)

Fall	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Anzahl	10	14	8	8	13	19	14	7	4	14	18	7	8	5	10	8	4	12

Die schulleitenden Personen äußern sich im Gesprächsverlauf durchschnittlich (M_{1-18}) 10.17 Mal zu den erforderlichen Ressourcen von Lehrer*innen. Mit einer Standardabweichung (SD_{1-18}) von 4.45 und einer Spannweite von 15 (R_{1-18} ; $x_{max} = 19$, $x_{min} = 4$) liegt eine mäßige Streuung vor. Ein Shapiro-Wilk-Test zufolge sind die Daten normalverteilt ($p > .05$). Die (Di-)Rektor*innen der medienaffinen Schulen und jene von Schulen ohne eine entsprechende Ausrichtung kommen im Mittel jeweils auf eine in etwa vergleichbare Anzahl an Ressourcen zu sprechen ($M_{1-9} = 10.78$; $M_{10-18} = 9.56$). Was die verschiedenen Schularten angeht, liegen die Durchschnittswerte deutlicher auseinander: Jener der Mittelschulleitungen ist mit 11.83 (M_{MS}) erkennbar höher als jener von Gymnasialleitungen ($M_{Gym} = 8.17$). Jener der Realschulleitungen befinden sich mit 10.50 (M_{RS}) im Bereich dazwischen. Hinsichtlich der Schulgrößen variieren die Werte noch stärker: Für die kleinen und großen Schulen liegen sie mit 16.00 ($M_{kl.}$) bzw. 12.60 ($M_{gr.}$) auffallend über dem der Schulen mittlerer Größe ($M_{mit.} = 8.00$).

Inwiefern die Gruppenunterschiede eine statistische Signifikanz aufweisen, kann mithilfe parametrischer Tests für unabhängige, normalverteilte Stichproben überprüft werden. Gilt es zwei Gruppen zu vergleichen, eignet sich ein t-Test, für drei Gruppen eine einfaktorielle ANOVA. Da auf der Datengrundlage insgesamt sechs Tests berechnet werden, erhöht sich die Alphafehler-Wahrscheinlichkeit. Eine Anpassung des Signifikanzniveaus von .05 mittels einer Bonferroni-Korrektur kann dies beheben. Nach der Division durch die Anzahl der durchgeführten Berechnungen liegt es bei $p < .008$.

In Bezug auf die mediale Ausrichtung liefert ein ungepaarter t-Test eine Signifikanz von $p = .576$ (zweiseitig), $t(16) = .571$. Im Boxplot sind keine Ausreißer erkennbar. Weiterhin ist ein Levene-Test zufolge Homoskedastizität gegeben ($p = .830$). Die Teststatistik spricht gegen einen statistisch bedeutsamen Zusammenhang, weshalb der medialen Ausrichtung vermutlich keine Relevanz für die Anzahl der von den Schulleiter*innen benannten Ressourcen zukommt. Eine zwischen den drei Schularten bemessene einfaktorielle ANOVA führt zu folgendem Ergebnis: $F(2, 15) = 1.050$, $p = .374$. Ausreißer sind laut des Boxplots nicht vorhanden, Varianzhomogenität ist gegeben (Levene-Test, $p = .944$). Aufgrund des Signifikanzwerts $> .008$ besteht wahrscheinlich kein signifikanter Unterschied zwischen den Mittelwerten der Schulleitungen von Mittelschulen, Realschulen sowie Gymnasien und der Umfang der erwähnten Mittel ist unabhängig von der Schulartzugehörigkeit der interviewten Person. Was die Schulgröße betrifft, ergibt eine einfaktorielle ANOVA eine Signifikanz von $p = .012$, $F(2, 15) = 5.982$, die knapp über dem Alphaniveau liegt. Der Boxplot offenbart in der Gruppe der mittleren Schulen einen Ausreißer nach oben: Mit 14 Ressourcen spricht der Schulleiter von Fall 2 mehr Aspekte an als die anderen Mitglieder dieser Gruppe. Eine erneute Prüfung bestätigt, dass es sich um einen echten Ausreißer handelt. Da dieser nur leicht über den

anderen Werten liegt, wird er im Datensatz belassen und keine Transformation vorgenommen. Gemäß einem Levene-Test kann eine Homogenität der Varianzen angenommen werden ($p = .757$). Eventuell tritt im Rahmen dieser Auswertung ein Fehler zweiter Art auf. Die geringe Größe der nur zwei Personen umfassenden Gruppe der (Di-)Rektor*innen kleiner Schulen senkt möglicherweise die statistische Power des Verfahrens. Daher bleiben zumindest Zweifel daran, dass zwischen der Schulgröße und der Anzahl der benannten Ressourcen kein signifikanter Zusammenhang besteht.

Alles in allem lässt sich festhalten: Alle interviewten Schulleiter*innen haben ein Bewusstsein dafür, dass Lehrkräfte für eine erfolgreiche Berufsausübung spezifische Ressourcen benötigen. Ein Teil von ihnen (z. B. Fall 3, Fall 15) verfügt über eine durchschnittliche Vorstellung hiervon, viele aber auch über ein weiter ausdifferenziertes (z. B. Fall 6, Fall 11) bzw. ungenaueres Bild (z. B. Fall 9, Fall 17). Wie präzise die Vorstellung der Schulleitungen von den notwendigen Mitteln ist, steht nicht in Zusammenhang mit der medialen Ausrichtung und Schulart. Für die Schulgröße kann dies nicht abschließend geklärt werden. Im Folgenden findet eine nähere Betrachtung der thematischen Dimension sowie der Bereichsdimension statt. Wegen der geringen Datenlage können hierzu keine weiterführenden Analysen zu den Merkmalen mediale Ausrichtung, Schulart und -größe durchgeführt werden.

Die 183 Textstellen, in denen es um die Mittel von Lehrer*innen geht, verteilen sich folgendermaßen auf die beiden thematischen Ausprägungen: 58 bzw. 31.7 Prozent beziehen sich auf die Ressourcen von Lehrpersonen allgemein und 125 bzw. 68.3 Prozent auf jene zum Lehren mit und über digitale Medien. Die unterschiedlich großen Anteile deuten auf eine Ungleichverteilung hin. Diese Vermutung stützt die Signifikanz eines Binomialtests ($p < .001$, $n = 183$). Den Prozentsätzen gemäß gehen die (Di-)Rektor*innen etwa im Verhältnis 1:2 auf für den Lehrberuf allgemein bzw. im medialen Zusammenhang als erforderlich erachteten Ressourcen ein. Da es sich beim Lehren und Lernen mit und über digitale Medien um das dominante Thema der Interviews handelt, ist es nicht weiter verwunderlich, dass Schulleiter*innen hierauf ein erheblich größeres Augenmerk legen. Hieraus alleine lassen sich nur sehr bedingt Schlüsse ziehen. Im weiteren Verlauf kann hierauf aufbauend jedoch untersucht werden, inwiefern sich die Bereichsdimension in Abhängigkeit vom Thema ändert.

In den Interviews sprechen die Schulleitungen Ressourcen aus folgenden Kategorien an: psychisch-emotional, kognitiv, sozial und zeitlich. Die psychisch-emotionalen Mittel nehmen dabei mit 51.9 Prozent den größten Anteil ein, gefolgt von den kognitiven Ressourcen mit 24.0 Prozent. Auf die sozialen und zeitlichen Mittel entfallen hingegen vergleichsweise geringe Prozentsätze von 13.1 bzw. 10.9. Abbildung 9 veranschaulicht diese Verteilung.

7 Ergebnisse zu den Forschungsfragen

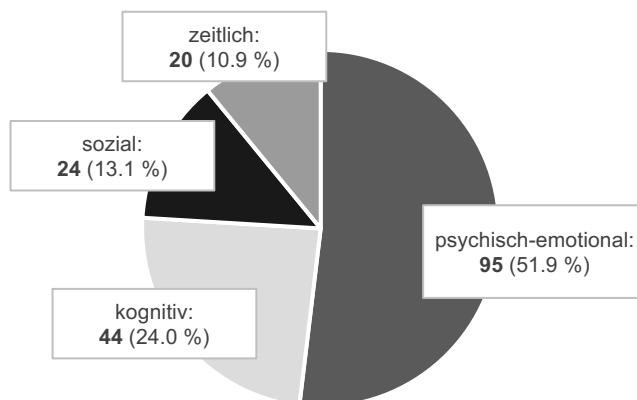


Abbildung 9: Häufigkeit der von den Schulleitungen je Kategorie benannten Ressourcen ($n = 183$)

Ein χ^2 -Anpassungstest bestätigt die Annahme, dass die ermittelten Häufigkeiten von einer Gleichverteilung abweichen ($\chi^2(3, n = 183) = 77.918, p < .001$). Die schulleitenden Personen messen daher den verschiedenen Kategorien an Ressourcen wahrscheinlich ein unterschiedliches Maß an Bedeutung zu. Darüber, welche Kategorie(n) konkret den Ausschlag für das Signifikantwerden gibt bzw. geben, macht das angewandte Testverfahren keine Aussage. Da zudem kein Post-hoc-Test existiert, kann nur eine Einschätzung vorgenommen werden. Hierfür wird auf die absoluten Residuen zurückgegriffen, die angeben, wie stark und in welche Richtung der beobachtete (n_o) vom vorhergesagten Wert (n_e) von 45.75 abweicht. Für die Kategorie der psychisch-emotionalen Mittel liegt die Residue mit 49.3 (Res_1) deutlich im positiven Bereich, weshalb die Interviewpartner*innen diesen vermutlich eine sehr hohe Relevanz zuschreiben. Mit -1.7 (Res_2) unterscheidet sich der Wert für die kognitiven Ressourcen nur minimal vom vorhergesagten Wert (n_e). Somit erachten die Schulleiter*innen diese Kategorie wohl als durchschnittlich wichtig. Die Residuen für die sozialen und zeitlichen Ressourcen fallen indes mit -21.7 (Res_3) und -25.7 (Res_4) ausgeprägt negativ aus. Demnach sehen die Schulleitungen diese Bereiche anscheinend als nachrangig bedeutend für eine erfolgreiche Berufsausübung von Lehrkräften an. Inwiefern sich diese Verteilung ggf. in Abhängigkeit vom Thema ändert, ist Gegenstand der weiteren Auswertung.

In den Gesprächen thematisieren die schulleitenden Personen, welche Ressourcen sie für die Lehrtätigkeit allgemein als auch in Bezug auf das Lehren mit und über digitale Medien als relevant betrachten. Ein χ^2 -Unabhängigkeitstest zeigt, dass diese bei beiden thematischen Ausprägungen ähnlich auf die vier Bereiche psychisch-emotional, kognitiv, sozial und zeitlich verteilt sind ($\chi^2(3, n = 183) = 2.749, p = .432$). Folglich sind Verteilungsunterschiede nicht auf das jeweilige Thema zurückzuführen.

7.2.2.2 Individualität und Ressourcenpool

Jede Lehrperson verfügt über ein individuelles Maß an Ressourcen, deren Gesamtheit ihren Ressourcenpool ausmacht. Dessen Aktivierung kann Defizite in einer der Kategorien ausgleichen. Die Schulleitungen wurden durchgängig dazu angehalten, ein möglichst umfassendes Bild von ihrem Kollegium zu zeichnen und damit auch auf interpersonelle Unterschiede der Lehrkräfte einzugehen. In einem Materialdurchgang erfolgte eine Markierung aller Textstellen, in denen die (Di-)Rektor*innen sich hierzu äußern. Jede dieser Passagen wurde zudem hinsichtlich ihrer thematischen Dimension betrachtet.

(a) Thematische Dimension

Die Schulleiter*innen kommen in unterschiedlichen Kontexten auf die Individualität der Lehrkräfte zu sprechen. Teils geschieht dies im Zusammenhang mit deren Lehrtätigkeit allgemein, teils in Verbindung mit dem Lehren mit und über digitale Medien. Jede der Aussagen wird anhand des Kodierleitfadens in Anhang H dahingehend analysiert, welche dieser Ausprägungen jeweils bei ihr vorliegt. Basierend hierauf lassen sich eventuelle Spezifika bestimmen.

(b) Interpersonelle Unterschiede

Im Rahmen der Datenbereinigung findet eine Zusammenfassung von Mehrfachnennungen statt. Dies führt dazu, dass in Hinblick auf die Individualität von Lehrer*innen nur noch bestimmt werden kann, ob bei den Gesprächspartner*innen ein entsprechendes Bewusstsein allgemein bzw. im Zusammenhang mit dem Lehren mit und über digitale Medien besteht oder nicht. Eine Übersicht über die quantifizierten Daten, auf welchen die folgenden statistischen Auswertungen beruhen, befindet sich in Anhang J. Es gilt auch zu prüfen, inwiefern der medialen Ausrichtung, Schulart und -größe eventuell eine Bedeutsamkeit zukommt.

10 der 18 befragten (Di-)Rektor*innen, also rund 55.6 Prozent, kommen im Zusammenhang mit den Ressourcen von Lehrkräften auf die Bedeutung der Individualität zu sprechen. Ein Schulleiter verweist beispielsweise auf „die unterschiedlichen Voraussetzungen [...], die die einzelnen Lehrkräfte [...] im Kollegium so mit sich bringen“ (Fall 10, 2). Mit dem Bewusstsein für die interindividuellen Unterschiede von Lehrenden geht die Einsicht einher, dass die Mittel der einzelnen Lehrer*innen zu einem Thema meist unterschiedlich ausgeprägt sind. Schulleiter*innen können über vielfältige Strukturen und Angebote zu einer Ressourcenstärkung der Lehrkräfte beitragen und dadurch positiv auf die Bewertung bzw. Redefinition von Belastungen Einfluss nehmen. Die Notwendigkeit eines differenzierenden Vorgehens sieht vermutlich nur etwas mehr als jede*r zweite Interviewpartner*in. Vom expliziten Wissen der Schulleitungen kann zwar nicht unmittelbar auf deren konkretes Handeln geschlossen werden (Intentions-Verhaltens-Lücke), der Befund gibt jedoch einen deutlichen Hinweis darauf, dass nur ein mäßiger Teil der schulleitenden Personen die Individualität der Kolleg*innen

zumindest in ihre Überlegungen mit einbezieht. Inwiefern die mediale Ausrichtung, Schulart und -größe hierfür eine Rolle spielen, ist Gegenstand der weiteren Analyse.

Zur Klärung dieser und einer weiteren Frage bedarf es der Anwendung von insgesamt vier statistischen Verfahren. Das multiple Testen erhöht die Alphafehler-Wahrscheinlichkeit und macht daher eine Adjustierung des Signifikanzniveaus notwendig. Mithilfe des Korrekturverfahrens nach Bonferroni wird es von $p < .05$ auf $p < .013$ angepasst. Um zu prüfen, ob der medialen Ausrichtung eine Relevanz in Hinblick auf das Bewusstsein der befragten (Di-)Rektor*innen für die Individualität der Lehrpersonen zukommt, wird der exakte Test nach Fisher verwendet. Dieser liefert für 2x2-Kreuztabellen ein zuverlässiges Ergebnis, obwohl die erwartete Zellhäufigkeit teilweise < 5 beträgt. Mit $p = .637$ (zweiseitig) liegt der Wert der exakten Signifikanz im Ablehnungsbereich. Demzufolge schenken die Gesprächspartner*innen der Individualität der Lehrer*innen unabhängig von der medialen Ausrichtung (keine) Aufmerksamkeit. Was die verschiedenen Schularten angeht, wird eine Monte-Carlo-Schätzung mit 500 Wiederholungen nicht signifikant ($p = .110$, $X^2 = 5.850$). Auf diese Möglichkeit zur Simulation des exakten p -Werts wird zurückgegriffen, da die erwarteten Werte durchgängig die Voraussetzung ≥ 5 nicht erfüllen. Die Schulartzugehörigkeit der interviewten Personen steht nicht in Beziehung zum (Nicht-)Vorhandensein eines Bewusstseins für die Individualität der Lehrkräfte. Hinsichtlich der Schulgrößen ergibt die Monte-Carlo-Methode bei 500 Wiederholungen folgendes Ergebnis: $p = .156$, $X^2 = 3.899$. Die erwartete Zellhäufigkeit entspricht auch in diesem Fall nicht den minimalen Anforderungen für die Durchführung eines χ^2 -Tests, weshalb dieses Schätzverfahren zum Einsatz kommt. Der Signifikanzwert spricht gegen eine statistische Bedeutsamkeit der Schulgröße. Somit bedenkt ein jeweils ähnlich großer Prozentsatz der Schulleitungen der kleinen, mittleren und großen Schulen die Individualität der Lehrenden (nicht) mit.

9 der 18 Schulleiter*innen (50 %) sprechen die Individualität der Lehrpersonen auf einer allgemeinen Ebene an. Eine Rektorin (5.6 %) verweist explizit im medialen Kontext auf diesen Aspekt. Hingewiesen sei an dieser Stelle ausdrücklich auch auf den (sehr) hohen Anteil derer, die sich nicht zur Individualität von Lehrer*innen äußern: Allgemein beträgt dieser 50 Prozent, was das Lehren mit und über digitale Medien betrifft sogar 94.4 Prozent. Zwischen den beiden thematischen Ausprägungen zeichnet sich eine beträchtliche Ungleichverteilung ab. Inwieweit dieser Unterschied tatsächlich statistisch bedeutsam ist, kann aufgrund einer erwarteten Zellhäufigkeit < 5 nicht mit der asymptotischen Standardmethode bestimmt werden, sondern nur mit einem exakten Verfahren wie dem Fisher-Test. Dieser führt zu einem exakten p -Wert $< .001$ (zweiseitig) und verifiziert damit die Vermutung, dass die Individualität von Lehrkräften vorrangig im Zusammenhang mit allgemeinen Aussagen Erwähnung findet. Demnach sehen die Interviewpartner*innen nahezu durchgängig in der Gesamtheit einer

Lehrperson den Bezugspunkt von Individualität und fassen diese weitestgehend als „nichts Spezielles [auf], was mit den digitalen Medien einhergeht“ (Fall 3, 74).

Wie den theoretischen Ausführungen zu entnehmen ist, kann ein Mangel in einer bestimmten Ressourcenkategorie durch die übrigen zur Verfügung stehenden Mittel kompensiert werden. Stiller (2015) spricht hierbei von einer Aktivierung des Ressourcenpools. Die Transkripte enthalten keine Äußerungen, die auf ein Bewusstsein für diese Ausgleichsmöglichkeit hindeuten. Ergo scheinen die befragten Schulleitungen eine Ressourcensteigerung für den einzigen Weg zu halten, um Defizite in einer Kategorie zu überwinden. Nachdem es sich bei der Aktivierung des Ressourcenpools um einen internalen Vorgang handelt, der nicht von außen beeinflusst werden kann, beschränkt sich die Sichtweise der Schulleiter*innen auf jenen Bereich, der sich in ihrem Wirkungsfeld befindet.

Summa summarum ist Folgendes zu konstatieren: Lediglich ein moderater Teil der Gesprächspartner*innen besitzt ein Bewusstsein für die Individualität von Lehrende. Die mediale Ausrichtung, Schulart und -größe sind hierfür nicht von Belang. Sofern die (Di-)Rektor*innen die Individualität in ihre Überlegungen mit einbeziehen, findet dies in der Regel auf einer allgemeinen Ebene statt, auf der sie die Ressourcen einer Lehrkraft in ihrer Gesamtheit betrachten. Individualität wird nur sehr vereinzelt als Spezifikum des Lehrens mit und über digitale Medien gewertet. Nach Auffassung der Schulleitungen können Schwächen in einer der Ressourcenkategorien einzig durch einen Kompetenzzuwachs in diesem Bereich bewältigt werden. Dass dies auch über eine Aktivierung des Ressourcenpools möglich ist, scheint ihnen nicht geläufig zu sein.

7.2.2.3 Fazit zu Forschungsfrage 2.2

Zusammenfassend kann Forschungsfrage 2.2 wie folgt beantwortet werden: Die Vorstellungen der schulleitenden Personen vom Belastungs-Beanspruchungszusammenhang von Lehrer*innen sind unterschiedlich präzise. Sie reichen von einer vagen Ahnung bis hin zu einer soliden Grundauffassung. Dass Lehrpersonen für eine erfolgreiche Berufsausübung spezifische Ressourcen benötigen, ist allen interviewten Schulleitungen bewusst, jedoch variiert der Detailgrad der Annahmen hierzu deutlich. Sie erachten neben psychisch-emotionalen, kognitiven und sozialen auch zeitliche Ressourcen als erforderlich. Unabhängig davon, ob es um die Tätigkeit von Lehrkräften allgemein oder in Bezug auf das Lehren mit und über digitale Medien geht, messen sie den psychisch-emotionalen Mitteln eine hohe Bedeutung bei, den kognitiven eine durchschnittliche und den sozialen sowie zeitlichen eine untergeordnete. Die Schulleiter*innen verfügen nur teilweise über ein Bewusstsein für die Individualität von Lehr-

kräften. Soweit vorhanden, bezieht sich jenes größtenteils auf die Gesamtheit einer Lehrperson und nur sehr selten spezifisch auf deren medienbezogene Lehrtätigkeit. Gänzlich unbekannt ist den befragten (Di-)Rektor*innen die Funktionsweise des Ressourcenpools und die damit einhergehende Möglichkeit des Ausgleichs von Defiziten in einer Kategorie. Die Vorstellung vom Belastungs-Beanspruchungszusammenhang ist durchgängig unabhängig von der medialen Ausrichtung, Schulart und -größe.

7.2.3 Handlungsansätze der Schulleitungen

Schulleitungen können einen Beitrag zur Arbeitszufriedenheit von Lehrpersonen leisten. Forschungsfrage 2.3 nimmt in den Blick, wie Schulleiter*innen hierbei vorgehen und in welchem Maße sie dies intendieren:

Inwiefern verfolgen die Schulleitungen Handlungsansätze, um die Belastungsbewertung bzw. -redefinition von Lehrkräften langfristig positiv zu beeinflussen?

Eine qualitative wie auch eine quantitative Datenauswertung versprechen diesbezüglich Erkenntnisse. Die Grundlage hierfür bilden alle Textstellen, in denen die (Di-)Rektor*innen auf Ansätze verweisen, mit denen sie eine Verbesserung der Arbeitszufriedenheit von Lehrer*innen anstreben. Jene Passagen wurden in einem ersten Materialdurchgang herausgefiltert. Die Fragestellung sowie das dieser Arbeit zugrundeliegende Modell legen nahe, die extrahierten Textbestandteile über eine deduktive Kategorienanwendung zu strukturieren. Von Interesse erscheinen (a) die thematische und (b) die Ansatzdimension. Der zur Forschungsfrage angefertigte Kodierleitfaden befinden sich in Anhang K.

(a) Thematische Dimension

Die schulleitenden Personen kommen sowohl darauf zu sprechen, wie sie die Belastungsbewertung bzw. -redefinition von Lehrenden allgemein positiv beeinflussen, als auch in Bezug auf das Lehren mit und über digitale Medien. Jede der Fundstellen wurde dahingehend kategorisiert, welche dieser Ausprägungen jeweils vorliegt. Die allgemeinen Erkenntnisse ermöglichen Aussagen zu eventuellen Besonderheiten der auf die medienbezogene Lehrtätigkeit gerichteten Handlungsansätze.

Der Interviewleitfaden sieht vor, dass die Gesprächspartner*innen über die Frage „Wie unterstützen Sie Lehrkräfte dabei, Schulentwicklung allgemein als Chance zu sehen?“ dazu angeregt werden, sich zunächst generell zu diesem Thema zu äußern und erst in einem zweiten Schritt ihre Erläuterungen in Hinblick auf das Lehren mit und über digitale Medien zu konkretisieren. Diese Reihenfolge wurde eingehalten, soweit sie dem natürlichen Gesprächsverlauf entsprach, da sie ein differenzierendes Eingehen auf beide Ausprägungen begünstigt.

Jenes wurde in den fünf Fällen, die von diesem Grundsatz abweichen (z. B. Fall 7), über Nachfragen sichergestellt. Alles in allem liegen zu beiden Ausprägungen jeweils detaillierte Darstellungen vor.

(b) Ansatzdimension

Schulleiter*innen können an zwei Punkten ansetzen, um positiv Einfluss auf die Belastungsbewertung bzw. -redefinition von Lehrpersonen zu nehmen: Zum einen indem sie die auf Lehrende von außen wirkenden Belastungen regulieren und zum anderen durch eine gezielte Stärkung der Ressourcen. Welcher Ausprägung eine Textstelle zuzuordnen ist, hängt davon ab, worauf die Handlung der schulleitenden Person gerichtet ist. Wenn sie äußere Faktoren bzw. „Rahmenbedingungen“ (Fall 13, 76) fokussiert, entspricht dies einer Belastungsregulation. Hierunter fällt beispielsweise die Teilnahme an einem „Modellversuch“ (Fall 3, 60) oder die Einführung eines „digitale[n] Klassenbuch[s]“ (Fall 6, 64). Eine Ressourcenstärkung setzt unmittelbar bei den Lehrer*innen an, beispielsweise indem die Schulleitungen probieren ihnen „die Angst zu nehmen“ (Fall 2, 68) oder ihnen Fortbildungen vorschlagen (Fall 10, 34). Diese Kategorisierung dient als Basis für die Präzisierung der Angaben dazu, wie die (Di-)Rektor*innen intendieren zur Arbeitszufriedenheit von Lehrpersonen beizutragen. Auf die Frage nach Unterstützungshandlungen sprechen die Interviewpartner*innen von sich aus nicht immer Ansätze aus beiden Hauptkategorien an. Dies machte in einigen Gesprächen Nachfragen wie „Wie reduzieren Sie belastende Faktoren zum Beispiel so?“ (Fall 13, 57) oder „Inwiefern stärken Sie dabei auch die Ressourcen der Lehrkräfte?“ (Fall 3, 69) erforderlich.

Über jede der Passagen ist nun bekannt, ob sie Unterstützungshandlungen allgemein oder in Bezug auf das Lehren mit und über digitale Medien thematisieren sowie ob sie eine Belastungsregulation oder eine Ressourcenstärkung zum Inhalt haben. Ausgehend hiervon erfolgen eine qualitative und eine quantitative Auswertung.

7.2.3.1 Thematischer Überblick über die Unterstützungshandlungen

Eine qualitative Analyse der Daten liefert Erkenntnisse darüber, wie die schulleitenden Personen versuchen die Belastungsbewertung bzw. -redefinition von Lehrkräften langfristig positiv zu beeinflussen. Aus den theoretischen Überlegungen heraus ergeben sich die Hauptkategorien Belastungsregulation und Ressourcenstärkung, welche folgend mithilfe unterschiedlicher inhaltsanalytischer Techniken genauer betrachtet werden. Über eine induktive Kategorienbildung kann näher bestimmt werden, wie Schulleitungen intendieren die Belastungen von Lehrpersonen zu regulieren. Was die Stärkung der Ressourcen betrifft, wird auf Grundlage der bereits herausgearbeiteten Systematik eine deduktive Kategorienan-

wendung vorgenommen. Dabei werden die Textstellen dahingehend kategorisiert, ob die (Di-)Rektor*innen mit ihren Handlungen eine Stärkung der kognitiven, psychisch-emotionalen, sozialen oder zeitlichen Ressourcen von Lehrer*innen anstreben. Die Ergebnisdarstellung umfasst darüber hinaus Aussagen dazu, ob sich die Handlungen auf die Tätigkeit von Lehrenden allgemein beziehen oder speziell auf das Lehren mit und über digitale Medien sowie ob Hinweise auf eine Bedeutsamkeit der Merkmale mediale Schwerpunktsetzung, Schulart und -größe vorliegen. Diese Einschätzung fand anhand des in Unterkapitel 7.1.1 beschriebenen Verfahrens statt.

Hinsichtlich der Belastungsregulation liefert ein induktives Vorgehen folgende Unterkategorien: (a) Reduzierung bestehender Belastungen, (b) Vermeidung weiterer Belastungen und (c) gezielte Belastung.

(a) Reduzierung bestehender Belastungen

Viele der Schulleiter*innen sprechen an, dass sie versuchen die Anzahl der auf die einzelne Lehrkraft wirkenden Belastungen zu verringern. Dies probieren sie über die Schaffung guter Rahmenbedingungen, die Verteilung von Belastungen sowie die Reduzierung von Verbindlichkeiten. Zur Verbesserung der allgemeinen Rahmenbedingungen an der jeweiligen Schule führen mehrere der (Di-)Rektor*innen beispielsweise digitale Verwaltungssysteme wie das Info-Portal (Fall 12, 74) oder den Notenmanager (Fall 1, 92) ein. In der Wahrnehmung der Schulleitungen stellen diese „eine absolute Erleichterung“ (Fall 1, 92) dar, da dadurch zahlreiche Vorgänge wie das Einsammeln von Elternbriefrückläufern (Fall 6, 64) wegfallen bzw. vereinfacht werden. In Bezug auf das Lehren mit und über digitale Medien setzen etliche auch bei der „Technik“ (Fall 18, 42) an und sorgen für eine solide IT-Ausstattung (z. B. Fall 11, 62) und -Infrastruktur (z. B. Fall 12, 68). Ein Schulleiter betont ferner die Bedeutung des IT-Supports: „Außerdem haben wir dann noch schuleigene Lehrer-iPads gekauft. Wer eines will, kann es haben, solange er hier arbeitet und der Support läuft auch über die Schule. Dadurch ist das VIEL besser geworden“ (Fall 4, 50). Durch diese Maßnahmen reduzieren sich die Belastungen der Lehrpersonen scheinbar deutlich.

Des Weiteren verteilt der Großteil der Schulleiter*innen allgemeine Belastungen „auf mehrere Schultern“ (Fall 8, 74). Dabei achten sie vorrangig darauf, dass jede Lehrkraft ihren Beitrag leistet (z. B. Fall 1, 88; Fall 11, 68), nehmen aber auch weitere Personenkreise der Schulfamilie wie die Schüler*innen (z. B. Fall 6, 30) oder Sozialpädagog*innen (z. B. Fall 12,48) in die Pflicht. Ein Ansatz besteht zum Beispiel darin, „Schüler mehr und mehr selbst Verantwortung für ihren Lernprozess“ (Fall 8, 84) zu übertragen. Besonders unliebsame Zusatzaufgaben wie Vertretungen am Nachmittag (Fall 11, 68) oder die Überprüfung fehlerhafter

Übermittlungen von VERA-Test³¹-Ergebnissen (Fall 7, 44) übernehmen Schulleitungen vereinzelt selbst. Zu letzterer Tätigkeit merkt ein Schulleiter an, diese sei „den Kollegen [...] nicht zuzumuten“ (Fall 7, 44). Speziell im Kontext des Lehrens mit und über digitale Medien kommen die Interviewpartner*innen nur sehr selten auf eine Verteilung der Belastungen zu sprechen. Folgende Passage enthält eine Möglichkeit:

Ab nächstem Schuljahr probieren wir es mit einem Mediendienst pro Klasse, der wird ausgeweitet und macht nicht nur in der Früh den Beamer an, fährt den Computer hoch, holt auch den Tablet-Wagen und bringt ihn zurück. Die Schüler sollen auch schauen, ob alles angesteckt ist. (Fall 6, 30)

Durch den Mediendienst lasten weniger Handlungen auf den Lehrer*innen.

Weiterhin geben manche der (Di-)Rektor*innen an, die Verbindlichkeiten der Lehrpersonen allgemein zu reduzieren. An einer Schule wurde etwa „das Ski-Lager in 7/8 abgeschafft und durch eine Winterfreizeit in der 8. ersetzt“ (Fall 6, 46). Infolgedessen bedarf es lediglich rund der Hälfte an Begleitpersonen und es fällt zudem eine erheblich geringere Anzahl an zu vertretenden Stunden an. Somit sind weniger Kolleg*innen (in)direkt von der Fahrt betroffen. Als weiteres Beispiel kann die Verringerung von Präsenzzeiten infolge der Einführung eines digitalen Vertretungsplans (Fall 14, 70) angeführt werden. Einen Ansatz, wie Verbindlichkeiten im Zusammenhang mit dem Lehren mit und über digitale Medien reduziert werden können, benennt keine*r der Schulleiter*innen.

(b) Vermeidung weiterer Belastungen

Weiterhin berichten einige schulleitende Personen, dass sie zusätzliche, vermeidbare Belastungen von den Lehrkräften fernhalten. Hauptsächlich betrifft dies die besonders arbeitsreichen Phasen des Schuljahres:

Am besten ist es September, Oktober, Februar, März. [...] In den anderen Zeiten gibt es Schulaufgaben, gibt es Abitur, gibt es Neuaufnahme, gibt es Probeunterricht. Es gibt bestimmte Zeiten, da sind/ist selbst der gutwilligste Kollege, der offen für Veränderungen ist, einfach überfordert nach dem Motto: Nicht das auch noch! (Fall 7, 50)

Um die Ressourcen der Lehrer*innen nicht übermäßig zu beanspruchen, hält ein Teil der Schulleitungen diese Phasen weitestgehend frei von zusätzlichen Belastungen. Nach Auffassung mehrerer Gesprächspartner*innen kann ein ungünstig gewählter Zeitpunkt eine negative Bewertung von Neuerungen begünstigen. Daher nutzen sie für Implementierungen ge-

³¹ Alle bayerischen Schüler*innen der dritten und achten Jahrgangsstufe nehmen im jährlichen Wechsel an Vergleichsarbeiten (VERA) in den Fächern Deutsch, Mathematik und Englisch teil, die Aufschluss über ihren Lernstand in Hinblick auf die Bildungsstandards der KMK geben. Die Erhebung wird in 15 deutschen Bundesländern sowie in Teilen Belgiens durchgeführt.

zielt die Zeit zwischen den „Hochphasen“ (Fall 17, 74). Die Leiterin einer Mittelschule gibt an, sie vermeide, soweit möglich, Schulentwicklungsmaßnahmen generell: „Wenn es nicht unbedingt sein muss, lass ich es, auch im Sinne einer ENTlastung“ (Fall 11, 70). Dies rechtfertigt sie mit der aufgrund der dünnen Personaldecke allgemein angespannten Lage an ihrer Schule (Fall 11, 70). In Hinblick auf das Lehren mit und über digitale Medien beschreiben Schulleiter*innen folgendes Vorgehen: Manche Schulen legen für einen gewissen Zeitraum inhaltliche Schwerpunkte fest, mit denen sich Lehrkräfte eingehend auseinandersetzen. Wie nachstehender Textausschnitt veranschaulicht, klammern die (Di-)Rektor*innen für diese Zeit oftmals explizit weitere Themen aus: „Jetzt auch das komplette nächste Schuljahr mit den digitalen Tafeln, das wird eine große Umstellung und, um die zu schaffen/das ist ja auch Belastung/mehr machen in anderen Bereichen nicht nächstes Jahr“ (Fall 17, 74). Für das Schuljahr 2019/20 plant der Schulleiter außer der Einführung der digitalen Tafeln ausdrücklich keine sonstigen Schulentwicklungsmaßnahmen. Ähnlich äußert sich der Leiter einer Mittelschule im Zusammenhang mit der Einführung von Tabletclassen (Fall 2, 70).

(c) Gezielte Belastung

Weiterhin verweist ein kleiner Teil der schulleitenden Personen darauf, dass sie Lehrende gezielt belasten. Wie folgende Textstelle illustriert, überträgt ein Schulleiter seinen „Spitzenleute[n]“ (Fall 5, 42) immer wieder Schulentwicklungsprojekte, auch um ihre positive Beanspruchung in Form von Arbeitszufriedenheit möglichst dauerhaft hoch zu halten:

Die Anfangsgruppe ist zu Beginn meist mit Feuer und Flamme dabei. Viele wollen sich da auch selbst etwas beweisen und wenn es dann läuft und immer größere Kreise zieht, macht das schon zufrieden, aber irgendwann flaut es wieder ab. Das ist für viele Engagierte der Punkt, wo ein neues Projekt her muss. Das muss ich auch bedienen, um das Engagement aufrecht zu halten, die Zufriedenheit/. Das IST GANZ WICHTIG! (Fall 5, 34)

Jener Direktor sieht sich allem Anschein nach in der Pflicht, den Leistungsträgern seiner Schule anspruchsvolle Tätigkeiten zu ermöglichen, die über die Standardaufgaben von Lehrpersonen hinausgehen. Den in seiner Aussage nur vage angedeuteten „Fördergedanken“ (Fall 9, 82) spricht eine andere Gesprächspartnerin konkret an. Sie bezieht sich ebenfalls nur auf die „dynamischen“ (Fall 9, 82) Lehrkräfte. In den wenigen Fällen, in denen Schulleitungen überhaupt eine gezielte Belastung von Lehrer*innen zum Thema machen, geschieht dies auf einer allgemeinen Ebene.

Darüber hinaus versprechen sich die Interviewten von einer Ressourcenstärkung der Lehrkräfte einen positiven Einfluss auf deren Belastungsbewertung bzw. -redefinition. Aus einer deduktiven Kategorienanwendung ergeben sich Erkenntnisse, wie die (Di-)Rektor*innen dabei eigenen Angaben nach in Bezug auf die (d.1) kognitiven, (d.2) psychisch-emotionalen, (d.3) sozialen und (d.4) zeitlichen Ressourcen vorgehen. Die geschilderten Ansätze sind teils

auf die Tätigkeit von Lehrer*innen allgemein gerichtet, teils speziell auf das Lehren mit und über digitale Medien. Die Ausführungen verdeutlichen stets, welche der beiden Ausprägungen gerade im Fokus steht.

(d.1) Kognitive Ressourcen

Zahlreiche schulleitende Personen verweisen darauf, dass sie versuchen die kognitiven Ressourcen von Lehrkräften in Hinblick auf das Lehren mit und über digitale Medien zu stärken. Beispielsweise ermöglichen sie ihnen die Teilnahme an Fortbildungen (z. B. Fall 6, 62) oder zeigen ihnen „Möglichkeiten [...], wo sie [...] auf Material zugreifen können“ (Fall 10, 34). Das im Rahmen der Schulungen oder des Eigenstudiums erworbene Wissen soll den Lehrpersonen helfen „mit den neuen Gegebenheiten zurechtzukommen“ (Fall 8, 72) und im Lehren mit und über digitale Medien „Chancen“ (Fall 6, 62) zu sehen. Maßnahmen zur Förderung der kognitiven Ressourcen, die allgemein auf eine positive Beeinflussung der Belastungsbewertung bzw. -redefinition von Lehrer*innen abzielen, sprechen die Schulleitungen hingegen nur sehr selten an. Ein Schulleiter berichtet etwa, er stelle den Kolleg*innen von ihm privat erworbene Lehrer*innenhandreichungen, Kopiervorlagen usw. zur Verfügung, damit diese sich „selber weiterentwickeln können“ (Fall 10, 34) und den gegenwärtigen Anforderungen des Lehrberufs weiterhin gerecht werden.

(d.2) Psychisch-emotionale Ressourcen

Die Interviews enthalten nur vereinzelt Hinweise darauf, dass Schulleiter*innen bei den psychisch-emotionalen Ressourcen der Lehrkräfte ansetzen. Die angeführten Handlungen intendieren fast ausschließlich eine positive Einflussnahme auf die Belastungsbewertung bzw. -redefinition von Lehrpersonen allgemein. Der Rektor, welcher diese Option am umfangreichsten in den Blick nimmt, stellt sein Vorgehen wie folgt dar: „Das sind oftmals ganz beiläufige Bemerkungen, manchmal aber auch offizielle Akte, wenn ich jemanden befördern darf oder wenn ich jemandem eine Leistungsprämie aussprechen oder auch zum Dienstjubiläum“ (Fall 2, 62). Über diese Herangehensweisen bringt er den Lehrer*innen allgemein Wertschätzung entgegen (Fall 2, 62). Mit der Leistungsprämie für „die Gruppe moderne Medien“ (Fall 7, 64) erwähnt einzig der Schulleiter von Fall 7 einen Ansatzpunkt, der speziell in Verbindung mit dem Lehren mit und über digitale Medien steht. Durch die Auswahl zollt er den Kolleg*innen dieses Arbeitskreises in besonderem Maße seine Anerkennung.

(d.3) Soziale Ressourcen

Lediglich ein mäßiger Teil der Schulleitungen gibt an, ausgehend von den sozialen Ressourcen der Lehrenden positiv auf deren Belastungsbewertung bzw. -redefinition einwirken zu wollen. Die Darlegungen sind zu etwa gleichen Teilen allgemein gehalten und auf das Lehren mit und über digitale Medien bezogen. Allen voran setzen die schulleitenden Personen dabei

auf Teamstrukturen. Ein Schulleiter führt zur Situation an seiner Schule zum Beispiel Folgendes aus: „In erster Linie geschieht das [Ressourcenstärkung] über die Teamsitzungen, dort findet der Austausch statt, die niederschwelligste Form der Unterstützung“ (Fall 3, 70). Der wöchentliche Termin bietet den Kolleg*innen Raum für Gespräche, die ihnen allgemein dabei helfen sollen, berufsbezogenen Belastungen zu bewältigen. Mehrere Schulleiter*innen schildern eine ähnliche Vorgehensweise (z. B. Fall 11, 62). Ein Rektor hat ein Patensystem initiiert, um Lehrkräften den Einstieg in die Arbeit mit einem Learning Management System zu erleichtern: „Und am Anfang, die Lehrer, die nicht wollten, die mussten sich einen Paten suchen. Der Pate hat dann für die die Lernplattform bedient, hat sie informiert und hat die Infos weitergegeben“ (Fall 2, 16). Dadurch haben wenig medienzugewandte Lehrer*innen jeweils eine*n Ansprechpartner*in zur Seite, jene*r weist sie bedarfsbezogen in die Nutzung ein. Spezielle Teamstrukturen zum Lehren mit und über digitale Medien wie diese beschreiben verschiedene Interviewpartner*innen.

(d.4) Zeitliche Ressourcen

Ferner geben einzelne (Di-)Rektor*innen an, ihrem Kollegium gezielt zeitliche Ressourcen zu verschaffen. Diese können etwa in „Freiräume[n bestehen]“, dass der Lehrer halt mal bereit ist, sich fortzubilden oder seinen Unterricht zu überarbeiten, um da mal wieder etwas Neues auszuprobieren“ (Fall 4, 46). Lehrkräfte sollen die freie Zeit meist allgemein für ihre berufliche Weiterentwicklung nutzen. Damit dies auch wie vorgesehen geschieht, knüpft ein Schulleiter die Reduzierung der Unterrichtszeit an eine SchiLF-Teilnahme:

Wir haben Freitag 12:15 Uhr dann den Unterricht beendet und für diejenigen Kollegen, die zu einer internen Fortbildung wollten, um denen ein Stück weit entgegenzukommen und die Klassen dann heimgeschickt. Die anderen Kollegen, die nicht daran teilgenommen haben, die haben ihren Unterricht ganz regulär/man kann nicht erwarten, dass man nur alles am Nachmittag macht. (Fall 2, 18)

Diese differenzierende Herangehensweise schafft einen zusätzlichen Anreiz, da nur diejenigen freigestellt werden, die die Veranstaltung tatsächlich besuchen. Vorrangig Leiter*innen medienaffiner Schulen betonen explizit die Verwendung der „frei[ge]schaufelten“ (Fall 5, 56) Zeit „für die digitalen Medien, Experimente damit“ (Fall 1, 78). Manche Lehrpersonen erhalten „Anrechnungsstunden“ (Fall 5, 56) für die Übernahme spezieller Aufgaben wie der Sicherstellung der „Schulwegsicherheit“ (Fall 4, 60). Vereinzelt vergeben Schulleitungen diese Stunden auch für Aufgaben mit Medienbezug wie die Arbeit in der Projektgruppe Medienreferenzschule (Fall 1, 10). Mehrere Schulleiter*innen heben hervor, hiervon prinzipiell öfter Gebrauch machen zu wollen (z. B. Fall 13, 88), jedoch durch das zugemessene Kontingent nur über sehr begrenzte Möglichkeiten zu verfügen.

Zusammengenommen kann festgehalten werden: Die schulleitenden Personen versuchen auf recht unterschiedliche Art und Weise positiv Einfluss auf die Belastungsbewertung bzw. -redefinition von Lehrer*innen zu nehmen. Ihre Maßnahmen zielen einerseits auf eine Belastungsregulation und andererseits auf eine Ressourcenstärkung ab. Generell intendieren die Schulleitungen mit den regulierenden Handlungen eine Reduzierung bestehender Belastungen oder eine Vermeidung weiterer Belastungen für weite Teile des Kollegiums. Einzelne Schulleiter*innen belasten Lehrkräfte, die sie als besonders fähig einstufen, gezielt im Sinne einer Förderung. Zudem setzen die (Di-)Rektor*innen bei den kognitiven, psychisch-emotionalen, sozialen und/oder zeitlichen Ressourcen der Lehrpersonen an. Teils sind die Handlungen auf die Tätigkeit von Lehrenden allgemein gerichtet, teils speziell auf das Lehren mit und über digitale Medien. Die folgende quantitative Betrachtung ermöglicht weitere Schlüsse auf die hinter den Handlungen liegenden Intentionen.

7.2.3.2 Anzahl und Verteilung der Unterstützungshandlungen

Die Anwendung statistischer Verfahren bietet weitere Erkenntnismöglichkeiten hinsichtlich der in den Interviews dargelegten Unterstützungshandlungen. Voraussetzung hierfür ist eine Quantifizierung, bei der die qualitativen Daten in Zahlenwerte überführt werden. Vorab findet eine Bereinigung der Daten statt (Vogl, 2017), hierbei erfolgt eine Zusammenführung von Textstellen mit einer identischen inhaltlichen Referenz. Dies garantiert, dass eine Handlung nur einmal gezählt wird, auch wenn sie in einem Gespräch mehrmals Gegenstand ist. Das Ergebnis der Datenaufbereitung ist in Anhang L festgehalten.

Das Analysematerial enthält 104 Aussagen dazu, wie die befragten Schulleiter*innen versuchen die Belastungsbewertung bzw. -redefinition von Lehrkräften langfristig positiv zu beeinflussen. Diese verteilen sich, wie in Tabelle 6 dargestellt, auf die einzelnen Fälle. Die Schulleitungen wurden jeweils in einem vergleichbaren Maße dazu aufgefordert, ihre Handlungen hierzu zu schildern. Die Anzahl der je Interview benannten Ansätze kann als Hinweis darauf gewertet werden, wie sehr sich die Gesprächspartner*innen darum bemühen, einen Beitrag zur Arbeitszufriedenheit von Lehrer*innen zu leisten.

Tabelle 6: Anzahl der benannten langfristigen Unterstützungshandlungen nach Fällen ($n = 104$)

Fall	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Anzahl	5	6	3	5	5	8	6	7	6	4	8	8	4	5	4	8	6	6

7 Ergebnisse zu den Forschungsfragen

Im Durchschnitt (M_{1-18}) spricht jede der schulleitenden Personen 5.78 Maßnahmen an. Die Standardabweichung (SD_{1-18}) von 1.56 sowie die Spannweite von 5 (R_{1-18} ; $x_{max} = 8$; $x_{min} = 3$) deuten auf eine geringe Streuung hin. Laut eines Shapiro-Wilk-Tests liegt eine Normalverteilung der Daten vor ($p > .05$). Die (Di-)Rektor*innen der medienaffinen Schulen und jene von Schulen ohne eine entsprechende Schwerpunktsetzung verweisen mit 5.67 (M_{1-9}) und 5.89 (M_{10-18}) im Mittel auf annähernd gleich viele Handlungen. In Bezug auf die Schularten weichen die Durchschnittswerte etwas stärker voneinander ab ($M_{MS} = 5.67$; $M_{RS} = 5.17$; $M_{Gym} = 6.50$). Was die Schulgröße angeht, variieren die Werte hingegen wieder kaum ($M_{kl.} = 6.0$; $M_{mit.} = 5.73$; $M_{gr.} = 5.8$).

Ein Vergleich der zentralen Tendenzen legt nahe, dass zwischen den Gruppen keine signifikanten Unterschiede bestehen. Diese Vermutung gilt es im Folgenden statistisch abzusichern. Hierfür eignen sich parametrische Verfahren für unabhängige, normalverteilte Stichproben wie ein t-Test oder eine einfaktorielle ANOVA. Basierend auf den Daten zu Forschungsfrage 2.3 werden insgesamt acht Berechnungen angestellt. Dies hat eine Alphafehler-Kumulierung zur Folge. Um diese zu korrigieren, wird das Bonferroni-Verfahren angewandt. Jenes sieht eine Division des Signifikanzniveaus durch die Anzahl der durchgeführten Tests vor. Im weiteren Verlauf liegt es daher bei $p < .006$.

In Hinblick auf die mediale Ausrichtung ergibt ein ungepaarter t-Test eine Signifikanz von $p = .772$ (zweiseitig), $t(16) = -.295$. Ein Boxplot weist die Werte von zwei Schulleiter*innen medienaffiner Schulen als leichte Ausreißer aus: Bei Fall 3 handelt es sich mit drei Nennungen um einen Ausreißer nach unten, bei Fall 6 mit acht Nennungen um einen Ausreißer nach oben. In beiden Fällen liegen echte Ausreißer vor, die nur gering von den anderen Werten der Gruppe abweichen. Daher werden sie in die Berechnungen einbezogen. Eines Levene-Tests zufolge ist Varianzhomogenität gegeben ($p = .321$). Die Teststatistik bestätigt, dass kein statistisch bedeutsamer Zusammenhang besteht. Somit ist die Anzahl der von den Schulleitungen benannten Handlungen, mit denen sie eine langfristige und positive Beeinflussung der Belastungsbewertung bzw. -redefinition von Lehrkräften intendieren, unabhängig von der medialen Ausrichtung. Für die verschiedenen Schularten liefert eine einfaktorielle ANOVA folgendes Ergebnis: $F(2, 15) = .024$, $p = .345$. Die graphische Diagnose weist Fall 6 abermals als leichten Ausreißer nach oben aus. Aus bereits benannten Gründen wird dieser im Datensatz belassen. Gemäß einem Levene-Test ist Homoskedastizität anzunehmen ($p = .147$). Die Werte der Mittelschul-, Realschul- und Gymnasialschulleitungen differieren nicht statistisch signifikant voneinander, weshalb der Schulart keine Relevanz für die Anzahl der je Interview thematisierten Unterstützungshandlungen zukommt. Eine zwischen den drei Schulgrößen bemessene einfaktorielle ANOVA führt zu einer Signifikanz von $p = .977$, $F(2, 15) = .024$. Fall 6 erweist sich laut des Boxplots erneut als leichter Ausreißer nach oben,

bedarf aber weiterhin keines gesonderten Umgangs. Ein Levene-Test bestätigt die Homogenität der Varianzen ($p = .433$). Da der p -Wert im Ablehnungsbereich liegt, existiert kein Zusammenhang zwischen der Schulgröße und der Anzahl der angesprochenen Handlungen.

Fürs Erste kann Folgendes festgehalten werden: Die Interviewpartner*innen bemühen sich zwar ausnahmslos, aber überwiegend nur sporadisch und/oder partiell Lehrpersonen dabei zu unterstützen, Belastungen langfristig positiv zu bewerten bzw. entsprechend zu redefinieren. Die mediale Ausrichtung, Schulart und -größe spielen hierfür keine Rolle. Aufgrund der Datenlage wird, wie bei den vorherigen Forschungsfragen auch, die Bedeutsamkeit dieser drei Merkmale nur in Bezug auf die Gesamtdaten untersucht, jedoch nicht gesondert für weiterführende Analysen wie die folgende Betrachtung der thematischen und der Ansatzdimension.

60 (57.7 %) der insgesamt 104 Handlungen stellen allgemeine Ansätze dar, 44 (42.3 %) beziehen sich speziell auf das Lehren mit und über digitale Medien. Ein auf Gleichverteilung hin prüfender Binomialtest wird nicht signifikant ($p = .141$, $n = 104$). Ergo erwähnen die Interviewpartner*innen in etwa gleich viele Handlungen zu jeder der beiden Ausprägungen. Somit kann als gesichert gelten, dass die Schulleitungen in den Gesprächen ähnlich umfassend in den Blick nehmen, wie sie Lehrer*innen allgemein sowie hinsichtlich des Lehrens mit und über digitale Medien unterstützen. 63 (60.6 %) der dargelegten Unterstützungshandlungen sind auf die Belastungen gerichtet, welche von außen auf Lehrpersonen wirken, 41 (39.4 %) auf deren Ressourcen. Die ermittelten Häufigkeiten unterscheiden sich gemäß einem Binomialtest nicht signifikant von einer Gleichverteilung ($p = .039$, $n = 104$). Folglich zielen die von den schulleitenden Personen angeführten Handlungen zu ähnlich großen Teilen auf eine Regulation von Belastungen sowie auf eine Stärkung der Ressourcen von Lehrenden. Ein zwischen den beiden Dimensionen durchgeführter Chi²-Unabhängigkeitstest ergibt eine Teststatistik von $X^2(1, n = 104) = 15.373$, $p < .001$, welche für einen statistisch bedeutsamen Verteilungsunterschied spricht. Auf welchen Werten die Signifikanz beruht, geht hieraus nicht hervor und kann zudem nicht anhand eines Post-hoc-Tests bestimmt werden. Basierend auf den jeweiligen absoluten und relativen Häufigkeiten kann im Vergleich mit der vorherigen Einzelbetrachtungen jedoch eine Einschätzung abgegeben werden. Auf allgemeiner Ebene verweisen die Schulleiter*innen auf 46 (76.7 %) Ansätze zur Belastungsregulation sowie auf 14 (23.3 %) zur Ressourcenstärkung. In puncto Lehren mit und über digitale Medien sind es 17 (38.6 %) zur Belastungsregulation und 27 (61.4 %) zur Ressourcenstärkung. Während in den Ausführungen zu den medienbezogenen Unterstützungshandlungen, wie bei den Gesamtdaten auch, keine Fokussierung auf eine der beiden Ausprägungen erkennbar ist, liegt der Schwerpunkt bei den allgemeinen Unterstützungshandlungen deutlich auf der Belas-

tungsregulation. Dieser Befund ermöglicht eine weitere Konkretisierung der bisherigen Erkenntnisse: Allgemein intendieren die wenigen Unterstützungshandlungen der (Di-)Rektor*innen vorrangig eine Regulation von Belastungen und kaum eine Ressourcenstärkung. Dieses Verhältnis verschiebt sich im Kontext des Lehrens mit und über digitale Medien in der Form, dass die Ansätze zu ähnlich großen Teilen auf die beiden Ausprägungen gerichtet sind. Nachfolgend findet eine Untersuchung der Verteilung auf die jeweiligen Unterkategorien statt.

Von den 63 benannten Handlungen zur Belastungsregulation entfallen 51 bzw. 81.0 Prozent auf die Reduzierung von Belastungen. Die Werte für die Vermeidung weiterer Belastungen sowie für die gezielte Belastung liegen mit 8 (12.7 %) bzw. 4 (6.3 %) weit niedriger. Ein Chi²-Anpassungstest bestätigt das Vorliegen einer Ungleichverteilung ($X^2(2, n = 63) = 64.667, p < .001$). Die Schulleitungen greifen wahrscheinlich in einem unterschiedlichen Maße auf Handlungen aus diesen drei Unterkategorien zurück. Das angewandte Verfahren macht keine Angaben dazu, auf welche(n) Wert(e) die Signifikanz zurückzuführen ist. Auch gibt es keinen Post-hoc-Test hierzu. Die absoluten Residuen, welche die Differenz zwischen den beobachteten Werten (n_o) und dem vorhergesagten Wert (n_e) von 21.0 angeben, können jedoch dahingehend interpretiert werden. Die Residue für die Kategorie Reduzierung von Belastungen liegt mit 30.0 ($Res_{Red.}$) weit im positiven Bereich, weshalb die schulleitenden Personen vermutlich mehrheitlich derartige Ansätze verfolgen. Mit -13.0 ($Res_{Ver.}$) bzw. -17.0 ($Res_{gez.}$) ergeben sich für die anderen beiden Ausprägungen indes deutlich negative Residuen, die darauf hindeuten, dass die Schulleiter*innen nur vereinzelt weitere Belastungen vermeiden bzw. Lehrpersonen gezielt belasten. Eine Stärkung der Ressourcen von Lehrer*innen haben 41 Textstellen zum Thema. Die darin geschilderten Handlungen verteilen sich folgendermaßen auf die vier Unterkategorien: 16 (39 %) der Ansätze sind auf die kognitiven Ressourcen gerichtet, gefolgt von 11 (26.8 %) bzw. 9 (22.0 %), welche die zeitlichen bzw. sozialen Ressourcen fokussieren. Auf die psychisch-emotionalen Ressourcen entfallen 5 (12.2 %) der Handlungen. Eines Chi²-Anpassungstests zufolge weichen diese Werte nicht signifikant von einer Gleichverteilung ab ($X^2(3, n = 41) = 6.122, p = .106$). Daher bemühen sich die Gesprächspartner*innen wohl gleichermaßen um eine Stärkung aller vier Ressourcenkategorien.

7.2.3.3 Fazit zu Forschungsfrage 2.3

Insgesamt gesehen scheinen die interviewten Schulleitungen mäßig bestrebt zu sein, die Belastungsbewertung bzw. -redefinition von Lehrkräften und damit auch deren Arbeitszufriedenheit langfristig positiv zu beeinflussen. Dies manifestiert sich unter anderem in den diversen, unsystematischen Herangehensweisen, die Lehrer*innen lediglich punktuell Unter-

stützung bieten. Die Schulleiter*innen nehmen zum einen Belastungsregulationen vor, mit denen sie in erster Linie bestehende Belastungen reduzieren und gelegentlich eine weitere Belastung des Kollegiums vermeiden wollen. Wenige der (Di-)Rektor*innen belasten Lehrpersonen aus einem Fördergedanken heraus. Dieses Vorgehen wählen sie, wenn überhaupt, bei Lehrkräften, die sie als kompetent erachten. Zum anderen stärken sie die kognitiven, psychisch-emotionalen, sozialen und zeitlichen Ressourcen von Lehrenden. Die durchgeführten Analysen liefern keine Anhaltspunkte für eine Bedeutsamkeit der medialen Ausrichtung, Schulart und -größe. Allgemein bemühen sich die Schulleitungen schwerpunktmäßig um Belastungsregulationen und stärken die Ressourcen von Lehrenden nur nachrangig. In Bezug auf das Lehren mit und über digitale Medien hingegen setzen sie in einem vergleichbaren Maße bei beiden Punkten an.

7.2.3.4 Gesamtfazit zu den Forschungsfragen 2.1 bis 2.3

Die Forschungsfragen 2.1 bis 2.3 befassen sich mit den Belastungen und der Beanspruchung von Lehrkräften aus Schulleitungssicht. Die geäußerten Vorstellungen, Wahrnehmungen sowie Handlungsansätze lassen gewisse Tendenzen erkennen, die an dieser Stelle nun zusammengeführt werden.

Die interviewten Schulleiter*innen haben alle eine Idee davon, wie Belastungen und Beanspruchung zusammenhängen und machen Wahrnehmungen dazu, wie Lehrpersonen Schulentwicklungsmaßnahmen bewerten und im weiteren Verlauf ggf. redefinieren. Die in ihren Kollegien vorherrschenden Stimmungen schildern sie zeitunabhängig zu etwa gleichen Teilen positiv wie negativ, mitunter auch als gleichgültig. Ferner sind sie sich im Klaren, dass Lehrer*innen über spezifische Ressourcen verfügen müssen, um berufsbedingte Belastungen positiv zu bewerten bzw. zu redefinieren. Hierfür erscheinen den (Di-)Rektor*innen psychisch-emotionale Mittel von hoher, kognitive von mittlerer sowie soziale und zeitliche von eher geringer Bedeutung. Durchgängig nicht geläufig ist ihnen die Option, Defizite durch eine Aktivierung des Ressourcenpools auszugleichen.

Um eine langfristig positive Beeinflussung der Bewertungen bzw. Redefinitionen von Lehrpersonen bemühen sich die Schulleitungen zumindest punktuell. Allgemein setzen sie dabei hauptsächlich auf Belastungsregulationen durch eine Reduzierung bestehender und eine Vermeidung weiterer Belastungen, selten auch auf gezielte Belastungen im Sinne einer Förderung. Die Ressourcen von Lehrenden stärken sie zu diesem Zweck allgemein eher nachrangig. Was hingegen das Lehren mit und über digitale Medien betrifft, spielen Belastungs-

7 Ergebnisse zu den Forschungsfragen

regulationen und Ressourcenstärkungen jeweils eine ähnlich große Rolle. Durchgängig ergeben sich keine Hinweise auf eine Bedeutsamkeit der medialen Ausrichtung, Schulart und -größe.

7.3 Hintergründe des Leitungshandelns (Forschungsfragen 3.1 und 3.2)

Die folgenden Ausführungen fokussieren die Hintergründe des Leitungshandelns der (Di-)Rektor*innen in Bezug auf das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien sowie den Belastungs-Beanspruchungszusammenhang von Lehrer*innen. Eine kombinierte Anwendung von qualitativen und quantitativen Verfahren im Sinne Mayring (2015) bietet Zugänge zu den jeweiligen Motiven der Interviewten. Insbesondere interessiert dabei der Stellenwert der individuellen Ebene von Lehrenden. Zudem wird geprüft, inwiefern eine Bedeutsamkeit der medialen Ausrichtung, Schulart und -größe gegeben ist.

7.3.1 Anzahl und Verteilung der Handlungsbegründungen

Schulleiter*innen handeln in Auseinandersetzung mit ihrer Umwelt. Diese kann mit einer Ebenensystematik beschrieben werden. Hinweise darauf, wie die geschilderten Handlungen der Gesprächspartner*innen in diese Systematik eingebunden sind, ergeben sich aus deren Begründungen. Forschungsfrage 3.1 nimmt diese genauer in den Blick, unter anderem um zu ergründen, auf welche der Ebenen die Handlungsentscheidungen der Interviewten zurückzuführen sind:

Worauf beruhen die Handlungen der Schulleitungen?

In den Interviews werden die (Di-)Rektor*innen aufgefordert, ihre Handlungen zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien sowie in Bezug auf den Belastungs-Beanspruchungszusammenhang von Lehrkräften darzustellen. Teilweise gehen sie dabei auch auf die Hintergründe ihrer Entscheidungen ein (z. B. Fall 2, 70) bzw. schildern ihre Abwägungen (z. B. Fall 11, 68). Zudem erfolgen diesbezüglich immer wieder Nachfragen durch die Interviewerin (z. B. Fall 14, 21).³² Die folgenden Auswertungen basieren auf Textstellen, in denen die schulleitenden Personen konkrete Handlungen im Zusammenhang mit ihrer beruflichen Tätigkeit begründen. Hierfür wird in einem Materialdurchlauf geprüft, zu welchen im Kontext der Forschungsfragen 1 und 2.3 identifizierten Handlungen sie sich erklären. Hierbei interessiert zunächst die reine Anzahl an Begründungen und welcher Ausprägung der Ebenensystematik diese zugeordnet werden können, nicht jedoch wie viele Begründungen auf eine

³² Der Interviewleitfaden enthält unter anderem die Frage „Was bedingt Ihre Handlungen?“ Hierauf antworten die Schulleitungen häufig auf einer Metaebene, die sie vermutlich dazu tendieren lässt, die individuelle Ebene von Lehrenden aufgrund von angenommener sozialer Erwünschtheit zu überhöhen. Derartige Aussagen erscheinen für eine Analyse als ungeeignet.

einzelne Handlung entfallen und ob diese unterschiedlichen Ebenen zugeordnet werden können. Dies ist erst für die Auswertung von Forschungsfrage 3.2 relevant.

Für die Anwendung statistischer Verfahren bedarf es einer Quantifizierung des in Textform vorliegenden Materials. Gewöhnlich wiederholen die Gesprächspartner*innen Begründungen im Interviewverlauf nicht. Dies geschieht nur sehr vereinzelt, wenn sie eine bereits thematisierte Handlung erneut aufgreifen und beispielsweise detaillierter ausführen (z. B. Fall 3, 38) oder mit anderen Punkten in Verbindung bringen (z. B. Fall 7, 24). Daher ist eine Datenbereinigung (Vogl, 2017) von nur geringem Umfang notwendig. Eine Zusammenführung der Textstellen mit inhaltlich übereinstimmenden Motiven sowie einer identischen Referenz stellt sicher, dass jede der Handlungsbegründung nur einfach gezählt wird. In Vorbereitung für die weiteren Analysen findet im Anschluss eine Strukturierung der Handlungen hinsichtlich der (a) thematischen Dimension sowie der Begründungen hinsichtlich der (b) Ebenendimension statt.

(a) Thematische Dimension der Handlungen

Mit den Begründungen legitimieren die Schulleitungen ihre Handlungen zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien sowie in Hinblick auf den Belastungs-Beanspruchungszusammenhang von Lehrer*innen. Aus den vorherigen Strukturierungen ergibt sich bereits, welche dieser Ausprägungen bei den Textstellen jeweils vorliegt. Handlungen, die nicht mit diesen beiden Themen in Beziehung stehen, begründen die schulleitenden Personen deutlich seltener. Daher ist davon auszugehen, dass die Datengrundlage hierzu unzureichend ist, weshalb kein entsprechender Abgleich der Befunde geschehen kann.

(b) Ebenendimension der Begründungen

Im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit sehen sich Schulleiter*innen unterschiedlichen Anforderungen gegenüber. Diese sind in der Regel Bestandteil ihrer Begründungen und können in der Ebenensystematik des dieser Arbeit zugrundeliegenden Modells verortet werden. Die von Stiller (2015) übernommene und auf diese Fragestellung hin angepasste Systematik umfasst folgende fünf Kategorien: Kontext-Ebene I (Gesellschaft), Schulsystemebene, Schulebene, Unterrichtsebene und Kontext-Ebene II (Schulleitung). Bei der individuellen Ebene von Lehrpersonen, kurz *Lehrkräfteebene*, handelt es sich um eine Unterkategorie der Schulebene, bei der sich die Schulleitungen mit den Belastungen, Ressourcen und der Beanspruchung von Lehrkräften befassen. Begründungen, die hierauf verweisen, sind von besonderem Interesse für die vorliegende Arbeit und erhalten daher eine gesonderte Kennzeichnung. Im Kodierleitfaden in Anhang M ist detailliert aufgeführt, welche Voraussetzungen Begründungen erfüllen müssen, um unter die jeweilige (Unter-)Kategorie zu fallen.

Ausgehend von unterschiedlichen Punkten dieser Kategorisierungen erfolgen die quantitativen Auswertungen zu den Forschungsfragen 3.1 und 3.2. Eine Übersicht der aufbereiteten Datengrundlage kann Anhang N entnommen werden. Hierbei wird jeweils auch geprüft, ob eine Bedeutsamkeit der medialen Ausrichtung, Schulart und -größe besteht. In diesem Unterkapitel liegt das Hauptaugenmerk auf den Handlungsbegründungen.

Über alle Interviews hinweg finden sich $n = 288$ Handlungsbegründungen. In Tabelle 7 ist aufgeführt, wie jene sich auf die einzelnen Fälle verteilen. Die schulleitenden Personen wurden jeweils in einem vergleichbaren Maße dazu angehalten, ihre Beweggründe zu erläutern. Die Anzahl der je Gespräch vorgebrachten Begründungen kann als ein Indiz dafür gewertet werden, wie umfangreich sich die Schulleiter*innen erklären und damit auch wie nachvollziehbar ihre Handlungen sind. Für Implementierungsprozesse stellt dies eine entscheidende Gelingensbedingung dar (Maaz & Becker-Mrotzek, 2021). Inwiefern sich die in den Interviews festgestellten Tendenzen ebenfalls in konkreten Handlungssituationen zeigen, ist unklar. Bei den Interpretationen hierzu ist somit Zurückhaltung geboten.

Tabelle 7: Anzahl der angeführten Handlungsbegründungen nach Fällen ($n = 288$)

Fall	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Anzahl	9	20	18	14	17	21	18	16	21	16	21	13	15	10	16	13	18	12

Im Mittel (M_{1-18}) nennt jede*r der (Di-)Rektor*innen 16 Handlungsbegründungen. Die Standardabweichung (SD_{1-18}) von 3.66 sowie die Spannweite von 12 (R_{1-18} ; $x_{max} = 21$; $x_{min} = 9$) sprechen für ein mittleres Maß an Streuung. Eines Shapiro-Wilk-Tests zufolge sind die Daten normalverteilt ($p > .05$). Die Mittelwerte zeigen, dass die schulleitenden Personen der medienaffinen Schulen ($M_{1-9} = 17.11$) etwas mehr Motive anführen als jene von Schulen ohne eine entsprechende Schwerpunktsetzung ($M_{10-18} = 14.89$). In Hinblick auf die verschiedenen Schularten ergeben sich kaum Unterschiede ($M_{MS} = 16.17$; $M_{RS} = 15.5$; $M_{Gym} = 16.33$). Was die Schulgröße betrifft, variieren die Werte deutlicher: Jener für die kleinen Schulen liegt mit 18.5 ($M_{kl.}$) erkennbar über dem der mittleren ($M_{mit.} = 15.45$) und großen Schulen ($M_{gr.} = 16.2$). Inwiefern die Gruppenunterschiede statistisch signifikant sind, kann anhand von parametrischen Tests für unabhängige, normalverteilte Stichproben geprüft werden. Die Daten zu den Forschungsfrage 3.1 und 3.2 bilden die Grundlage für 12 Berechnungen. Um einer Alphafeh-

ler-Kumulierung entgegenzuwirken, bedarf es einer Anpassung des Signifikanzniveaus. Hierfür wird auf das Bonferroni-Verfahren zurückgegriffen, bei dem das Alphaniveau durch die Anzahl der durchgeführten Tests dividiert wird. Nach der Adjustierung liegt jenes bei $p < .004$.

Für die mediale Ausrichtung führt ein ungepaarter t-Test zu folgendem Ergebnis: $t(16) = 1.314$, $p = .207$ (zweiseitig). Eine graphische Diagnose identifiziert die Fälle 1 und 11 mit 9 bzw. 21 Handlungsbegründungen als leichte Ausreißer nach unten bzw. oben. Da es sich um echte Ausreißer handelt, die nur wenig von den anderen Werten abweichen, werden sie im Datensatz belassen und keine Anpassungen vorgenommen. Laut eines Levene-Tests ist Varianzhomogenität gegeben ($p = .851$). Die Werte der Schulleitungen von medienaffinen Schulen und jenen von Schulen ohne eine entsprechende Ausrichtung unterscheiden sich nicht statistisch signifikant voneinander, weshalb der medialen Ausrichtung keine Relevanz für die Anzahl der angeführten Motive zukommt. Hinsichtlich der unterschiedlichen Schularten ergibt eine einfaktorielle ANOVA eine Signifikanz von $F(2, 15) = .078$, $p = .925$. Gemäß dem Boxplot sind keine Ausreißer vorhanden. Ein Levene-Test bestätigt Homoskedastizität ($p = .944$). Die Teststatistik spricht für einen nicht signifikanten Zusammenhang, weshalb die Anzahl der Handlungsbegründungen unabhängig davon ist, ob die interviewten Personen eine Mittel- oder Realschule bzw. ein Gymnasium leiten. Was die drei Schulgrößen angeht, liefert eine einfaktorielle ANOVA folgendes Ergebnis: $F(2, 15) = .565$, $p = .580$. Eine Überprüfung mittels Boxplot zeigt, dass die Daten keine Ausreißer enthalten. Nach Maßgabe eines Levene-Tests ist Varianzhomogenität anzunehmen ($p = .845$). Da der p -Wert im Ablehnungsbereich liegt, ist eine statistische Bedeutsamkeit der Schulgröße für die Anzahl der angeführten Begründungen unwahrscheinlich.

Auf Basis der vorgenommenen Analysen lässt sich Folgendes konstatieren: In den Interviews begründen alle Schulleiter*innen Handlungen. Wie viele Begründungen jeweils insgesamt vorgebracht werden, unterscheidet sich von Fall zu Fall. Größtenteils erklären sich die (Di-)Rektor*innen in einem moderaten Umfang (z. B. Fall 8, Fall 15). Einzelne Gesprächspartner*innen legen ihre Gründe nur gelegentlich offen (z. B. Fall 1, Fall 14) und nur wenige erläutern ihre Motive umfangreich (z. B. Fall 6, Fall 9). Vermutlich sind die Schulleitungen in einem unterschiedlichen Maße darauf bedacht, dass ihre Handlungen nachvollziehbar sind. Wie umfassend eine schulleitende Person Handlungsbegründungen darlegt, steht nicht in Zusammenhang mit der medialen Ausrichtung, Schulart und -größe. Eine Ausdifferenzierung der Ergebnisse in Hinblick auf diese Merkmale findet wie gehabt nur für die Gesamtdaten statt. Alsdann erfolgt eine nähere Betrachtung der Daten in Bezug auf die thematische und die Ebenendimension.

7 Ergebnisse zu den Forschungsfragen

Die Interviewten benennen 288 Motive, mit 163 (56.6 %) davon begründen sie Handlungen zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien, mit 125 (43.4 %) Handlungen in Hinblick auf den Belastungs-Beanspruchungszusammenhang von Lehrpersonen. Ein Binomialtest zufolge differieren die Werte nicht signifikant voneinander ($p = .039$, $n = 288$). Daher gilt als gesichert, dass die Schulleitungen zu beiden thematischen Ausprägungen ähnlich viele Gründe vorbringen.

Was die Ebenendimension betrifft, ergibt sich folgendes Bild: In 173 (60.1 %) der 288 Begründungen verweisen die Schulleiter*innen auf Aspekte, die der Schulebene zuzuordnen sind, um ihre Handlungen zu legitimieren. 126 davon entstammen der Unterkategorie Lehrkräfteebene. Dies entspricht einem Anteil von 72.8 Prozent an der Kategorie Schulebene bzw. von 43.8 Prozent an den Gesamtdaten. Deutlich seltener hingegen erklären sie sich mit der Unterrichtsebene (12.8 %), der Kontext-Ebene I (10.8 %), der Kontext-Ebene II (8.7 %) und der Schulsystemebene (7.6 %). Abbildung 10 veranschaulicht die Anzahl der angeführten Handlungsbegründungen nach Kategorien.

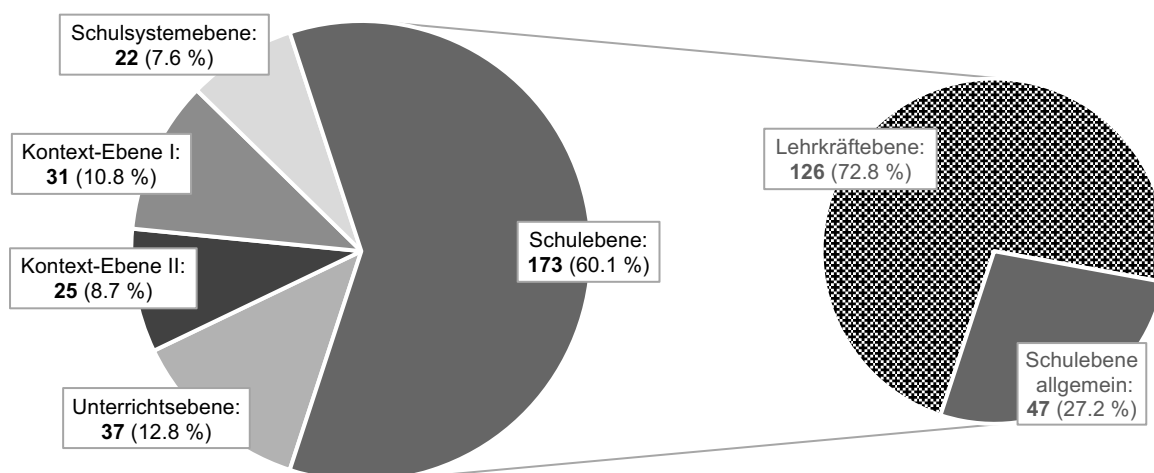


Abbildung 10: Häufigkeit der von den Schulleitungen benannten Handlungsbegründungen nach Ebenen ($n = 288$)

Wie ein χ^2 -Anpassungstest zeigt, weichen die ermittelten Häufigkeiten (n_o) der Hauptkategorien von einer Gleichverteilung ab ($\chi^2(4, n = 288) = 291.306$, $p < .001$). Dies spricht dafür, dass die Gesprächspartner*innen sich unterschiedlich stark mit den einzelnen Ebenen auseinandersetzen. Aus der Teststatistik kann nicht abgeleitet werden, welche(r) Wert(e) die Signifikanz bedingt bzw. bedingen, noch existiert ein Post-hoc-Test, der hierüber Auskunft geben könnte. Einen Anhaltspunkt bieten jedoch die Residuen. An ihnen kann abgelesen werden, wie stark und in welche Richtung die beobachteten Werte (n_o) vom vorhergesagten Wert (n_e) von 57.6 abweichen. Eine Residue mit einem positiven Wert ergibt sich einzig für die Kategorie Schulebene ($Res_3 = 115.6$). Bei Handlungsentscheidungen der befragten

(Di-)Rektor*innen spielt jene und damit auch die Lehrkräfteebene, die den überwiegenden Anteil der Schulebene ausmacht, augenscheinlich sehr häufig eine Rolle. Diesen Kategorien kommt daher ein entsprechend hoher Stellenwert zu. Die Residuen für die Unterrichtsebene ($Res_4 = -20.6$), die Kontext-Ebenen I ($Res_1 = -26.6$) und II ($Res_5 = -32.6$) sowie für die Schulsystemebene ($Res_2 = -35.6$) sind indes (ausgeprägt) negativ. Vermutlich sind jene für die Entscheidungsfindung von Schulleitungen nur gelegentlich von Belang. Im weiteren Verlauf gilt es zu prüfen, inwiefern diese Ergebnisse für beide thematische Ausprägungen Gültigkeit haben.

Ein zwischen der thematischen und der Ebenendimension berechneter Chi²-Unabhängigkeitstest wird nicht signifikant ($\chi^2(4, n = 288) = 8.508, p = .075$). Deshalb ist davon auszugehen, dass sich die Handlungsbegründungen zu beiden thematischen Ausprägungen ähnlich auf die fünf Kategorien der Ebenensystematik verteilen. Die Schulleiter*innen begründen sowohl ihre Handlungen zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien wie auch in Hinblick auf den Belastungs-Beanspruchungszusammenhang hauptsächlich mit Aspekten der Schulebene und nur ab und zu mit der Unterrichtsebene, den Kontext-Ebenen I und II sowie der Schulsystemebene. Die Verteilungsunterschiede sind somit unabhängig vom jeweiligen Thema. Die Lehrkräfteebene nimmt bei den medienbezogenen Handlungen einen Anteil von 42.3 Prozent ein, bei jenen in Bezug auf die Belastungen, Ressourcen und die Beanspruchung von Lehrenden liegt der Anteil bei 45.6 Prozent. Die beiden Werte liegen so nah beieinander, dass ebenfalls ein nicht signifikanter Unterschied anzunehmen ist.

Auf Basis der weiteren Erkenntnisse können die Ergebnisse zu den Handlungsbegründungen der Schulleiter*innen konkretisiert werden: Die angeführten Motive stehen zu einem sehr großen Teil mit der Schulebene bzw. deren Unterkategorie, der Lehrkräfteebene, in Verbindung. Allen voran beschäftigt die schulleitenden Personen offensichtlich die Situation an der Einzelschule bzw. im Speziellen die der dort tätigen Lehrer*innen. Grundsätzlich deckt sich dies mit der ihnen per Funktion zugewiesenen Aufgabe. Auf Aspekte der Unterrichtsebene, der Kontext-Ebenen I (Gesellschaft) und II (Schulleitung) sowie der Schulsystemebene verweisen die Schulleitungen in ihren Begründungen indes deutlich seltener. Jene scheinen nur gelegentlich Beachtung zu finden. Sowohl was das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien als auch den Belastungs-Beanspruchungszusammenhang von Lehrpersonen angeht, sind die Handlungen der (Di-)Rektor*innen entsprechend diesen Befunden in die Ebenensystematik eingebunden. Das folgende Unterkapitel nimmt den Stellenwert der Lehrkräfteebene genauer in den Blick.

7.3.2 Anzahl und Verteilung der begründeten Handlungen

Die bisherigen Analysen zeigen klar, dass die schulleitenden Personen die individuelle Ebene von Lehrer*innen sehr häufig als Handlungsbegründung verwenden und sich daher vermutlich eingehend mit deren Belastungen, Ressourcen und Beanspruchung auseinandersetzen. Inwiefern dies, wie vom Fachdiskurs postuliert (z. B. Gerick, 2014), im Sinne einer Querschnittsaufgabe unter Berücksichtigung weiterer Dimensionen der Ebenensystematik geschieht, ist Gegenstand von Forschungsfrage 3.2:

Inwiefern berücksichtigen die Schulleitungen die Lehrkräfteebene im Sinne einer Querschnittsaufgabe?

Um Aussagen hierzu treffen zu können, bedarf es einer entsprechenden Strukturierung der Daten. Der Fokus liegt nun nicht mehr auf der reinen Anzahl an Handlungsbegründungen, sondern darauf, wie viele dieser Begründungen auf eine einzelne Handlung entfallen und welcher Ebene sie zugeordnet werden können. Hierfür werden die Textstellen nach den jeweiligen Handlungen gruppiert, die sie begründen. Eine weitere Datenbereinigung ist nicht notwendig.

Insgesamt erklären sich die Schulleiter*innen zu 219 Handlungen. Deren Verteilung auf die einzelnen Fälle ist in Tabelle 8 dargestellt. Im Durchschnitt (M_{1-18}) geben die Schulleitungen je Handlung 1.32 Begründungen an. Dieser verhältnismäßig geringe Wert spricht dafür, dass die Interviewten oftmals ausschließlich das für sie bedeutendste Argument benennen. Weitere Hintergründe legen sie vorrangig bei Abwägungen (z. B. Fall 9, 66) oder auf Nachfrage (z. B. Fall 1, 10) hin dar. Eine allumfassende Darlegung der beachteten Aspekte darf deshalb nicht angenommen werden. Dieser Umstand findet in einer vorsichtigen Interpretation der Befunde Berücksichtigung. Die Anzahl der begründeten Handlungen steht in engem Zusammenhang mit den im vorherigen Unterkapitel 7.3.1 ausgeführten Handlungsbegründungen. Beide Werte geben einen Hinweis darauf, wie stark die befragten (Di-)Rektor*innen versuchen, den Lehrpersonen ihre Anliegen näherzubringen.

Tabelle 8: Anzahl begründeten Handlungen nach Fällen ($n = 219$)

Fall	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Anzahl	7	19	13	11	13	19	16	8	15	12	12	8	12	6	12	13	12	11

Was die begründeten Handlungen betrifft, unterscheiden sich die Werte der Merkmalsausprägungen zur medialen Ausrichtung, Schulart und -größe nicht statistisch signifikant voneinander. Dies deckt sich wie erwartet mit den Ergebnissen zu den Handlungsbegründungen. Somit eröffnen diese Analysen keine neuen Einsichten. Auf eine ausführliche Darstellung wird daher an dieser Stelle verzichtet. Der Vollständigkeit halber sind die Statistiken in Anhang O angefügt. Von Interesse erscheint hingegen die folgende Betrachtung der (a) thematischen sowie der (b) Argumentationsdimension.

(a) Thematische Dimension

Von den 219 begründeten Handlungen beziehen sich 124 (56.6 %) auf das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien, 95 (43.4 %) auf den Belastungs-Beanspruchungszusammenhang von Lehrer*innen. Ein auf Gleichverteilung hin prüfender Binomialtest wird nicht signifikant ($p = .079$, $n = 219$). Folglich explizieren die schulleitenden Personen für jede der beiden thematischen Ausprägungen eine vergleichbare Anzahl an Handlungen. Für sich genommen ist diese Erkenntnis nur wenig gehaltvoll, jedoch ermöglicht sie eine bessere Einschätzung der weiteren Befunde.

(b) Argumentationsdimension

Inwiefern die Schulleiter*innen die individuelle Ebene der Lehrenden in ihre Argumentationen einbinden, kann mithilfe einer skalierenden Strukturierung eruiert werden. Dazu wird jede der 219 dargelegten Handlungen dahingehend untersucht, welchen Stellenwert die Lehrkräfteebene jeweils bei den zugehörigen Begründungen einnimmt. Von einer hohen Bedeutung ist auszugehen, wenn die Interviewten eine Handlung ausschließlich mit den Belastungen, Ressourcen und/oder der Beanspruchung von Lehrpersonen legitimieren. Spielen sowohl die individuelle Ebene der Lehrer*innen als auch eine oder mehrere Begründung(en) aus weiteren Ebene eine Rolle, ist die Bedeutung als mäßig zu kategorisieren. Sofern die Erklärungen ausschließlich außerhalb der Lehrkräfteebene liegen, kommt ihr eine geringe Bedeutung zu. Der verwendete Kodierleitfaden befindet sich in Anhang P, die Übersicht der Daten in Anhang Q.

Bei 113 Handlungen (51.6 %) kommt der individuellen Ebene von Lehrkräften eine hohe, bei 27 (12.3 %) eine mäßige und bei 79 (36.1 %) eine geringe Bedeutung zu. Ein Chi²-Anpassungstest bestätigt die Vermutung, dass eine Ungleichverteilung besteht ($\chi^2(2, n = 219 = 51.397, p < .001)$). Aus der Teststatistik ergibt sich nicht, auf welcher bzw. welchen Kategorie(n) die Signifikanz beruht. Auch ist kein Post-hoc-Test verfügbar, der hierüber Auskunft geben könnte. Auf Grundlage der Residuen, welche die jeweilige Abweichung vom vorhergesagten Wert (n_e) von 73 beschreiben, kann allerdings eine Einschätzung vor-

genommen werden. Die Residue für hohe Bedeutung weist mit 40 (Res_1) einen deutlich positiven Wert auf. Die Schulleitungen treffen daher vermutlich oftmals in erster Linie auf Basis ihrer Wahrnehmungen der Belastungen, Ressourcen und Beanspruchung von Lehrpersonen Entscheidungen. Mit -46 (Res_2) liegt die Residue für mäßige Bedeutung ausgeprägt im negativen Bereich. Entsprechend beziehen die (Di-)Rektor*innen scheinbar eher selten sowohl die Lehrkräfteebene als auch weitere Begründungen in ihre Abwägungen mit ein. Somit geschieht eine Einbindung der individuellen Ebene von Lehrenden im Sinne einer Querschnittsaufgabe wahrscheinlich lediglich vereinzelt. Die zur Kategorie geringe Bedeutung gehörige Residue beträgt 6.0 (Res_3) und entspricht in etwa dem vorhergesagten Wert n_e . Demnach fällen die Gesprächspartner*innen bisweilen Entschlüsse mutmaßlich ohne eine Beachtung der Lehrkräfteebene.

Des Weiteren findet eine Aufschlüsselung der Daten hinsichtlich der thematischen und der Argumentationsdimension statt. Gemäß eines Chi²-Unabhängigkeitstests ähneln sich die Anteile der hohen, mäßigen und geringen Bedeutung der Lehrkräfteebene für Handlungen zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien sowie in Bezug auf den Belastungs-Beanspruchungszusammenhang ($\chi^2(2, n = 219) = 6.974, p = .031$). Folglich sind die Verteilungsunterschiede nicht auf den jeweiligen Inhalt zurückzuführen.

Alles in allem ist festzuhalten: Die Auswertungen zu den begründeten Handlungen sprechen dafür, dass die Lehrkräfteebene für Schulleiter*innen häufig handlungsleitend ist, für eine Vielzahl der Entscheidungen scheint diese aber auch keine Bedeutung zu haben. Eine Berücksichtigung der Belastungen, Ressourcen und/oder der Beanspruchung von Lehrpersonen im Sinne einer Querschnittsaufgabe erfolgt wahrscheinlich nur selten. Offensichtlich findet die Lehrkräfteebene entgegen der Forderung des Fachdiskurses nicht durchgängig Eingang in alle Bereiche des Leitungshandelns. Dies zeigt sich in den Auswertungen gleichermaßen in Hinblick auf das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien wie auch für den Belastungs-Beanspruchungszusammenhang.

7.3.3 Gesamtfazit zu den Forschungsfragen 3.1 und 3.2

Nach einer Gesamtschau der Befunde zu den Handlungsbegründungen und den begründeten Handlungen kann Folgendes konstatiert werden: Die schulleitenden Personen erläutern in den Interviews Hintergründe zu einem Teil ihrer Handlungen in Bezug auf das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien sowie den Belastungs-Beanspruchungszusammenhang von Lehrer*innen. Ihre Entscheidungen hierzu sind vermutlich sehr häufig durch die Schulebene bzw. deren Unterkategorie, die Lehrkräfteebene, motiviert. Allem Anschein nach stellt diese oftmals den einzigen Handlungsgrund dar. Für viele Entschlüsse ist sie wohl aber auch

7 Ergebnisse zu den Forschungsfragen

unrelevant, da bisweilen Aspekte der Unterrichtsebene, der Kontext-Ebene I (Gesellschaft), der Kontext-Ebene II (Schulleitung) und/oder der Schulsystemebene ausschlaggebend zu sein scheinen. Lediglich vereinzelt beziehen die Schulleiter*innen die Belastungen, Ressourcen und/oder die Beanspruchung von Lehrenden im Sinne einer Querschnittsaufgabe in ihre Handlungen ein. Somit findet die individuelle Ebene von Lehrpersonen nicht durchgängig Beachtung im Leitungshandeln der Interviewten. Hinweise auf eine Bedeutsamkeit der medialen Ausrichtung, Schulart und -größe ergeben sich nicht.

8 Schlussbetrachtung

Das finale Kapitel bietet zunächst eine Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse (Unterkapitel 8.1), die aus der Auswertung der Expert*inneninterviews gewonnen wurden. Im Rahmen der anschließenden Interpretation und Diskussion der Befunde (Unterkapitel 8.2) findet ferner eine Bewertung des in Hinblick auf die zentrale Fragestellung entworfenen Modells statt. Die Limitation der Studie unterzieht die gewonnenen Resultate einer differenzierenden Relativierung, zugleich erfolgt in diesem Zusammenhang ein Ausblick auf weiterführende Forschung (Unterkapitel 8.3). Schlussendlich sind in Unterkapitel 8.4 Handlungsempfehlungen gelistet, welche die wissenschaftlichen Erkenntnisse in die Praxis übertragen.

8.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Ergebnisse zum medienbezogenen Leitungshandeln, den Wahrnehmungen, Vorstellungen und Handlungen der Schulleitungen in Bezug auf den Belastungs-Beanspruchungszusammenhang von Lehrkräften sowie zu den Hintergründen des Handelns wurden in Kapitel 7 ausführlich beleuchtet. An dieser Stelle erfolgt nun eine zusammenfassende Darstellung der zentralen Befunde.

Um medienbezogene Schulentwicklung voranzubringen, setzen die interviewten Schulleiter*innen verstärkt auf die Bereiche Personalentwicklung und IT-Management, technischer Support. Eher durchschnittlich nehmen sie das Medienkonzept sowie die Schulkultur und die Priorität des Lehrens und Lernens mit und über digitale Medien in den Blick. Die Kooperationsentwicklung beachten sie nachrangig. Insgesamt gehen die schulleitenden Personen überwiegend aktiv vor, teils handeln sie auch reaktiv. Eine passive Haltung nehmen sie nur selten ein. Auf proaktive Herangehensweisen verweisen vorrangig die (Di-)Rektor*innen medienaffiner Schulen. Jene schenken diesem Handlungsfeld zudem ein größeres Maß an Aufmerksamkeit und greifen, vor allem im Gegensatz zu den Leiter*innen der kleinen Schulen, vermehrt auf Ansätze zurück, die als Gelingensbedingungen gelten.

Die befragten Schulleitungen haben eine unterschiedlich präzise Vorstellung davon, wie Belastungen und Beanspruchung zusammenhängen. Größtenteils sind sie sich bewusst, dass Lehrpersonen spezifische Ressourcen benötigen, um berufsbedingte Belastungen allgemein sowie durch das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien positiv zu bewerten bzw. zu redefinieren. Hierfür messen sie den psychisch-emotionalen Ressourcen eine hohe, den kognitiven eine mittlere sowie den sozialen und zeitlichen eine geringe Bedeutung zu. Die Bewertung bzw. Redefinition von Schulentwicklungsmaßnahmen durch das Kollegium neh-

men die schulleitenden Personen zeit- und themenunabhängig zu etwa gleichen Teilen positiv wie negativ, mitunter als gleichgültig wahr. Über ein Bewusstsein für die Individualität der Lehrer*innen verfügen mäßig viele von ihnen. Ferner scheint ihnen die Möglichkeit unbekannt zu sein, Defizite durch eine Aktivierung des Ressourcenpools auszugleichen. Punktuell versuchen sie die Bewertung bzw. Redefinition von Lehrkräften positiv zu beeinflussen. Allgemein bemühen sie sich vor allem um Belastungsregulationen durch eine Reduzierung bestehender und eine Vermeidung weiterer Belastungen, vereinzelt belasten sie Lehrende auch gezielt im Sinne einer Förderung. Die Ressourcen von Lehrer*innen stärken die schulleitenden Personen lediglich gelegentlich. Was das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien angeht, regulieren sie Belastungen hingegen in einem ähnlichen Maße wie sie Ressourcen stärken.

Die Handlungen der Schulleiter*innen zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien sowie in Bezug auf den Belastungs-Beanspruchungszusammenhang von Lehrpersonen sind größtenteils auf die Lehrkräfteebene, eine Unterkategorie der Schulebene, zurückzuführen. Mitunter sind auch die Unterrichtsebene, die Kontext-Ebene I (Gesellschaft), die Kontext-Ebene II (Schulleitung) und/oder die Schulsystemebene handlungsleitend. Nur selten beziehen sie die Belastungen, Ressourcen und/oder die Beanspruchung von Lehrer*innen im Sinne einer Querschnittsaufgabe ein. Entsprechend beachten die schulleitenden Personen die individuelle Ebene der Lehrenden bei ihren Entscheidungen nicht durchgängig.

Hinweise auf eine Bedeutsamkeit der Schulart ergeben sich, abgesehen von kleineren Schulartspezifika, nicht. Eine kleine Schulgröße scheint ein Hemmnis für medienbezogene Schulentwicklung darzustellen.

8.2 Interpretation und Diskussion der Ergebnisse

An dieser Stelle erfolgt eine Interpretation und Einordnung der zentralen Ergebnisse sowie eine Diskussion kritischer Punkte entlang der Forschungsteilfragen. Außerdem wird eine Bewertung des dieser Arbeit zugrundeliegenden Modells vorgenommen.

(1) Wie setzen die Schulleitungen Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien um?

Die Schwerpunktsetzung auf die Personalentwicklung ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass Schulleiter*innen einen Auf- bzw. weiteren Ausbau der medienpädagogischen Kompetenzen in ihren Kollegien für notwendig erachten. Die kleinen Schulen tun sich schwer hierfür Kapazitäten aufzubringen und sind somit verstärkt auf die Eigeninitiative der Lehrer*innen

und Programme wie die Fortbildungsoffensive angewiesen. Ferner forcieren die schulleitenden Personen das IT-Management und den technischen Support. Dies macht sicherlich die deutliche Verbesserung der Ausstattungssituation (vbw, 2021) erforderlich. Der internationale Vergleich zeigt den bisher unterdurchschnittlichen Ausbau dieses Bereichs (Eickelmann, Gerick et al., 2019). Eventuell haben die Interviewpartner*innen diese Schwachstelle erkannt und bemühen sich aufzuholen. Auf das Medienkonzept legen die Schulleitungen ein durchschnittliches Augenmerk, obwohl jenes zum Erhebungszeitpunkt an nahezu allen Schulen eine dominante Rolle spielt. Damit seine Bedeutung nach der Abgabe nicht weiter zurückgeht, müssen Maßnahmen getroffen werden, die es weiterhin präsent halten. Aufgrund der geringer ausgeprägten Zukunftsorientierung stellt dies besonders für die Schulen ohne eine mediale Schwerpunktsetzung eine Herausforderung dar. Der Schulkultur und Priorität des Lehrens und Lernens mit und über digitale Medien widmen sich die Leitungen in einem mittleren Maße. Wie dies zu interpretieren ist, wird in Verbindung mit einem weiteren Befund in Zusammenhang mit Forschungsfrage 2.2 diskutiert. Mit der Kooperationsentwicklung befassen sie sich hingegen eher am Rande. Viele der Schulleiter*innen scheinen sich über die Chancen, die mit in- und externen Kooperationen erwiesenermaßen einhergehen (Gerick et al., 2019), lediglich bedingt im Klaren zu sein und/oder sind nur oberflächlich mit Strategien zur Verbesserung der Zusammenarbeit vertraut.

Die vorrangig aktiven und nur vereinzelt passiven Herangehensweisen der (Di-)Rektor*innen zeugen von der großen Wichtigkeit, die jene der schulischen Medienbildung beimessen. Dies deckt sich mit bisherigen Befunden (z. B. Bertelsmann Stiftung, 2017). Ihre regelmäßigen Verweise auf reaktive Handlungen lassen vermuten, dass auch ihre spezifische systemische Einbindung zu Entscheidungen beiträgt. Medienaffine Schulen zeichnet ein signifikant höheres Maß an proaktivem Leitungshandeln aus. Der Schritt zur medienaffinen Schule gelingt daher wahrscheinlich vor allem, wenn Schulleiter*innen eine medienpädagogische Zukunftsvision besitzen und diese konsequent verfolgen.

(2.1) Wie nehmen die Schulleitungen die (redefinierten) Bewertungen von Lehrkräften zu Schulentwicklung wahr?

Schulleitende Personen nehmen die Bewertungen bzw. Redefinitionen von allgemeiner und medienbezogener Schulentwicklung durch das Kollegium zu etwa 40 Prozent als positiv bzw. negativ sowie zu rund 20 Prozent als irrelevant wahr. Die Darstellungen weisen verschiedene Detailgrade auf und zeichnen durchwegs ein uneinheitliches, durch mehrerlei Strömungen geprägtes Bild. Die Differenziertheit der Angaben spricht gegen pauschale Beschreibungen und dafür, dass sich die Schulleiter*innen bemühen, ihre Eindrücke präzise wiederzugeben. Der hohe Anteil von Wahrnehmungen als negativ und irrelevant lässt Schulentwicklung als

schwieriges Handlungsfeld erscheinen, das bei den Lehrpersonen wohl nur teilweise auf Zustimmung stößt. Inwiefern die Schilderungen die tatsächlichen Stimmungsbilder unter den Lehrer*innen skizzieren, kann an dieser Stelle nicht beurteilt werden. Vorausgesetzt die Ausführungen bilden die Bewertungen bzw. Redefinitionen einigermaßen korrekt ab, ist aus der Unabhängigkeit der Proportioniertheit vom Thema Folgendes zu schließen: Lehrkräfte stufen medienbezogene Maßnahmen nicht per se als negativ bzw. irrelevant ein, sondern es herrscht zumindest teilweise eine allgemeine Ablehnung bzw. Gleichgültigkeit gegenüber Schulentwicklung vor. Vor dem Hintergrund, dass Lehrpersonen zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien gemeinhin positiv eingestellt sind (Bitkom e. V., 2019), ist dies zwar plausibel, darf aber nicht als gesichert gelten.

(2.2) Welche Vorstellung haben die Schulleitungen vom Belastungs-Beanspruchungszusammenhang von Lehrkräften?

Die (Di-)Rektor*innen schreiben hauptsächlich den psychisch-emotionalen Mitteln der Lehrenden eine große Bedeutsamkeit für die allgemeine und medienbezogene Berufsausübung zu. Kognitive Ressourcen schätzen sie hierfür als mäßig relevant ein. Diese Annahme spiegelt sich so nicht in den im Rahmen von Forschungsfrage 1 herausgearbeiteten Handlungsansätze zu Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien wider: Dort liegt der Schwerpunkt klar auf der Personalentwicklung, wohingegen die Schulkultur und Prioritätensetzung nur ein mittleres Maß an Beachtung erfahren. Für diese Divergenz sind mehrere Erklärungen denkbar: Aufgrund der positiven Einstellung und Aufgeschlossenheit der Lehrpersonen gegenüber digitalen Medien und Themen (Bitkom e. V., 2019) bzw. deren hohen psychisch-emotionalen Ressourcen sehen die Gesprächspartner*innen weniger Handlungsbedarf in Hinblick auf die Schulkultur und Prioritätensetzung als es ihren Vorstellungen von den notwendigen Mitteln entspricht. Eventuell verfügen sie hierzu über ein begrenztes Handlungsrepertoire. Möglich erscheint auch, dass Einflüsse anderer Ebenen zur Priorisierung der Personalentwicklung bzw. Förderung der kognitiven Ressourcen führen. Den sozialen Mitteln messen die Schulleiter*innen ein eher geringes Gewicht zu. In Bezug auf diesen Punkt stimmen die Vorstellungen und der Umfang der dargelegten Handlungen überein. Eine Unterschätzung dieses Bereichs bzw. dieser Ressourcenkategorie ist somit naheliegend. Die Auswertung ergab ferner, dass Schulleitungen zeitlichen Mitteln eine, wenn auch geringe Relevanz beimessen. Wieviel Zeit Lehrer*innen auf berufliche Belange verwenden, entscheidet aus Sicht der (Di-)Rektor*innen mit darüber, wie gut diese dem Lehrberuf gerecht werden. Die angenommenen Ressourcenbedeutsamkeiten sind unabhängig vom Thema. In den Augen der schulleitenden Personen stellt schulische Medienbildung folglich keine grundlegend anderen Anforderungen an Lehrende als die Lehrtätigkeit allgemein. Ergo sind die Herausforderungen ihrer Ansicht nach überwiegend thematischer Art.

In den Interviews finden sich keinerlei Hinweise auf Einsichten in die Funktionsweise des Ressourcenpools. Die Schulleitungen gehen demnach, wie in Abbildung 11 dargestellt, von einer festen Verbindung zwischen ihren Handlungen zu den drei Bereichen und den jeweiligen Mitteln der Lehrkräfte aus. Dass eine Ressourcensteigerung in einer der Kategorien mangelnde Kompetenzen in einer anderen ausgleichen kann, ist ihnen gänzlich unbekannt. Zahlreiche (Di-)Rektor*innen nehmen Lehrer*innen zudem nicht in ihrer Individualität wahr, sondern hauptsächlich Strömungen in ihrem Kollegium. In puncto Lehren und Lernen mit und über digitale Medien ist dies offenbar besonders ausgeprägt. Diesen Aspekt gilt es in Zusammenhang mit den Ergebnissen zu Forschungsfrage 2.3 näher zu betrachten.

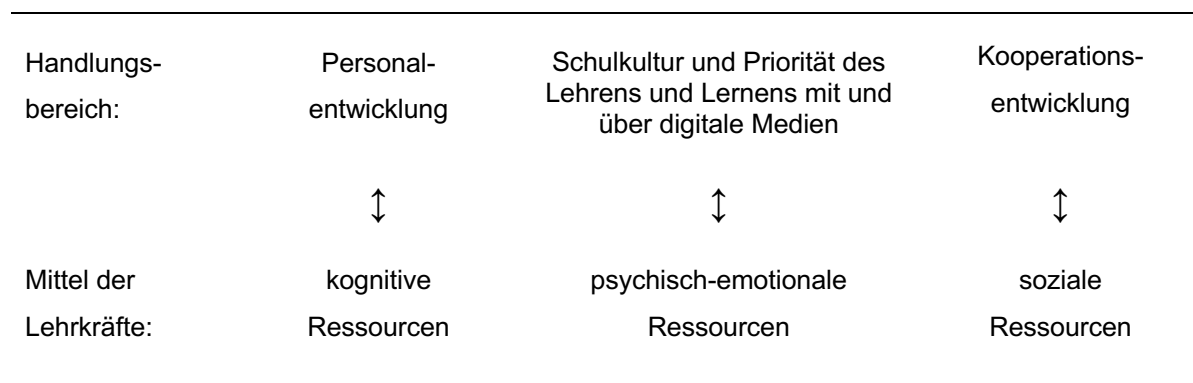


Abbildung 11: Von den Schulleitungen angenommene Verbindungen zwischen ihren Handlungsbereichen zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien und den Ressourcenkategorien der Lehrkräfte

(Quelle: eigene Darstellung)

(2.3) Inwiefern verfolgen die Schulleitungen Handlungsansätze, um die Belastungsbewertung bzw. -redefinition von Lehrkräften langfristig positiv zu beeinflussen?

Die Schulleiter*innen sind mäßig bestrebt, einen Beitrag zur Arbeitszufriedenheit der Lehrpersonen zu leisten. Diese Beobachtung deckt sich mit jener von Dadaczynski und Paulus (2011), die hierfür den geringen Stellenwert der Gesundheitsförderung an Schulen ausmachen. Das unsystematische und punktuelle Herangehen spricht überdies für fehlendes Strategiewissen. Zudem wählen viele schulleitende Personen wohl meist pauschale Lösungen, weil sie Lehrer*innen größtenteils nicht als Individuen begreifen. Zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien scheint dies nahezu durchgängig der Fall zu sein. Lehrende mit herausragenden Fähigkeiten bilden teilweise eine Ausnahme und erfahren eine gezielte Förderung. Für alle anderen Kolleg*innen ziehen die Schulleitungen dies nur sehr begrenzt in Betracht, weshalb sie das ihnen zur Verfügung stehende Potential eingeschränkt nutzen.

Die Gesprächspartner*innen setzen allgemein vorrangig auf Belastungsregulationen und stärken die Mittel der Lehrkräfte lediglich von Zeit zu Zeit. Ihre Bemühungen konzentrieren

sich daher vor allem auf die Schaffung guter Arbeitsbedingungen. In Hinblick auf die Ressourcen der Lehrer*innen sehen sie relativ wenig Handlungsbedarf – diese schätzen sie anscheinend als weitestgehend solide ein. Das Verhältnis verschiebt sich hin zu einer Gleichverteilung, was das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien betrifft. Negative Beanspruchung hierdurch führen die (Di-)Rektor*innen stellenweise wahrscheinlich auf die Umstellung zurück und bewerten diese als temporäre negative Entwicklung, der nicht entgegengewirkt werden muss. Wegen der grundlegenden Veränderungen kann sich dieser Prozess über einen längeren Zeitraum erstrecken, erledigen sich aber im Laufe der Zeit von selbst. Ferner vermuten sie möglicherweise auch Defizite bei den medienpädagogischen Ressourcen der Lehrpersonen und treffen vermehrt Maßnahmen, um diese zu steigern.

(3.1) Worauf beruhen die Handlungen der Schulleitungen?

Im Wesentlichen begründen die Schulleiter*innen ihre Handlungen mit der Lehrkräfteebene. Diese scheint für sie zentral zu sein. Aufgrund ihrer mehrheitlich wenig differenzierten Sichtweisen auf das Kollegium treffen sie Entscheidungen wohl vornehmlich auf Basis von pauschalen Eindrücken, die der Individualität des einzelnen Lehrenden nicht wirklich Rechnung tragen. In Bezug auf das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien stellt dies eine Erklärung für ablehnende und/oder gleichgültige Haltungen von Lehrer*innen dar. Was den Belastungs-Beanspruchungszusammenhang angeht, so bieten unterstützende Maßnahmen, die nicht präzise auf die Lehrpersonen zugeschnitten sind, kaum Hilfestellung. Es wäre dringend geboten, dass sich die (Di-)Rektor*innen ein genaueres Bild von den individuellen Stärken und Schwächen der Kolleg*innen machen. Bei weitem findet die Lehrkräfteebene nicht immer Eingang in die Überlegungen der schulleitenden Personen. Zuweilen spielen auch die Schulebene an sich, die Unterrichtsebene sowie die Kontext-Ebene I (Gesellschaft) und II (Schulleitung) eine Rolle. Die Schulleiter*innen fassen daher teils Beschlüsse, die nicht zwangsläufig ihren Überzeugungen entsprechen.

(3.2) Inwiefern berücksichtigen die Schulleitungen die Lehrkräfteebene im Sinne einer Querschnittsaufgabe?

Die (Di-)Rektor*innen begründen ihr Vorgehen oftmals ausschließlich mit der Situation der Lehrpersonen, weshalb die Lehrkräfteebene für sie in vielen Fällen vermutlich handlungsleitend ist. Häufig lassen sie diese auch vollständig außen vor und ihre Maßnahmen sind einzig auf andere Ebenen zurückzuführen. Abwägungen zwischen der Lehrkräfteebene und weiteren Ebenen nehmen die Schulleiter*innen hingegen nur sporadisch vor. Den Lehrer*innen kommt somit meist entweder eine hohe oder geringe Bedeutung zu. Ein mittleres Maß, wie es der Umsetzung im Sinne einer Querschnittsaufgabe entspricht, findet sich indes kaum.

Der Fachdiskurs sieht in der Beachtung der Querschnittsaufgabe Belastungen und Beanspruchung von Lehrenden eine Gelingensbedingung von Schulentwicklung (z. B. Gerick, 2014). Unabhängig vom Thema erfüllen Schulleitungen diese selten. Sicherlich bietet dies eine Erklärung dafür, warum Schulentwicklungs(teil)prozesse zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien an manchen Schulen scheitern. Einseitig motivierte Belastungsregulationen und/oder Ressourcenstärkungen tragen außerdem eher nicht zur dauerhaften Verbesserung der Arbeitszufriedenheit von Lehrpersonen bei. Hinsichtlich der Berücksichtigung der Lehrkräfteebene im Sinne einer Querschnittsaufgabe zeichnet sich bei den schulleitenden Personen ein erhebliches Defizit ab, dem unbedingt entgegengewirkt werden sollte.

Im Sample ist ein Vergleich der medialen Ausrichtungen, Schularten und -größen angelegt. Unterschiede zeigen sich ausnahmslos beim medienbezogenen Leitungshandeln. Jenes steht, wie bereits andere Studien belegt haben (z. B. Breiter et al., 2010), in Zusammenhang mit der medialen Schwerpunktsetzung einer Schule. Konkret ergab die Untersuchung, dass die Schulleiter*innen der medienaffinen Schulen dem Lehren und Lernen mit und über digitale Medien ein höheres Maß an Aufmerksamkeit schenken, vermehrt Aspekte umsetzen, die sich in anderen Studien bereits als förderlich herausgestellt haben und häufiger proaktiv handeln. Mit letztgenanntem Punkt, der für eine medienpädagogische Zukunftsvision der (Di-)Rektor*innen spricht, identifiziert diese Arbeit ein Kriterium, das bisher eher wenig Beachtung erfahren hat. Anhaltspunkte für eine Relevanz der Schulart, die über kleinere Spezifika hinausgeht, bestehen nicht. Die Schulleitungen der kleinen Schulen fallen durch fehlende Handlungsansätze zu Kernthemen auf. Sie scheinen sich unter anderem aufgrund der begrenzteren Kapazitäten besonders schwer damit zu tun, umfangreiche Aufgaben wie medienbezogene Schulentwicklung zu stemmen. Was die Sicht der schulleitenden Personen auf die Belastungen und Beanspruchung von Lehrer*innen sowie die Hintergründe ihres Handelns angeht, finden sich keine Hinweise auf eine Bedeutsamkeit der medialen Ausrichtung, Schulart und -größe. Darin ähneln sich die Schulleiter*innen weitestgehend.

Die Qualitätsdimensionen der Schulebene aus dem Modell von Lorenz, Eickelmann et al. (2022) haben sich als angemessener Ausgangspunkt erwiesen, um sich den Leitungshandlungen hinsichtlich medienbezogener Schulentwicklung zu nähern. Die Auswertung ergab keine weiteren relevanten Bereiche. Das in Grundzügen verwendete Modell von Stiller (2015) hat sich für die Fragestellung ebenfalls als passend herausgestellt: Basierend hierauf konnten sowohl die Sichtweisen der Schulleitungen auf den Belastungs-Beanspruchungszusammenhang analysiert als auch die Hintergründe ihres Handelns eingeordnet werden. Als geeignet zeigten sich ferner die aus den theoretischen Überlegungen abgeleitete Ergänzung um eine Bewertung bzw. Redefinition als irrelevant. Die Gleichgültigkeit von Lehrpersonen gegenüber allgemeinen und medienbezogenen Leitungshandlungen hemmt sicherlich die

Entwicklung einer Schule, weshalb Wege gefunden werden sollten, wie sich möglichst alle Lehrkräfte angesprochen fühlen. Die Analyse legt darüber hinaus nah, zeitliche Ressourcen in das Modell mit aufzunehmen. Diesen schreiben Schulleitungen unabhängig vom Thema zumindest eine geringe Bedeutung zu.

8.3 Limitation der Studie und Ausblick auf weiterführende Forschung

Die Ergebnisse unterliegen verschiedenen Limitationen, auf die in diesem Unterkapitel hingewiesen wird. Das Sample besteht aus 18 Schulleitungen mit einer mindestens dreijährigen Berufserfahrung. Je sechs von ihnen leiten eine Mittel- oder Realschule bzw. ein Gymnasium in den Regierungsbezirken Mittelfranken oder Oberpfalz. Der Fokus ist damit klar auf die Mesoebene des bayerischen Schulsystems gerichtet. Auf die Makroebene des übergreifenden deutschen Bildungswesens wird hingegen nur im theoretischen Hintergrund eingegangen. Die Stichprobe deckt die drei gängigen Schularten der Sekundarstufe I ab, lässt aber Wirtschafts- und Förderschulen außen vor. Zudem orientiert sich die Auswahl an der medialen Ausrichtung der Schulen. Die Hälfte der Interviewpartner*innen steht einer Schule mit einer Schwerpunktsetzung auf das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien vor – dies ist deutlich mehr, als es der Verteilung in Bayern entspricht. Somit liegt kein Abbild der Grundgesamtheit vor und das Sample muss als nicht-repräsentativ gelten.

Die Untersuchung interessiert sich lediglich für die Ansichten der Schulleiter*innen. Dies impliziert, dass ihnen in Bezug auf das Forschungsfeld die zentrale Rolle zukommt. Zumindest an manchen Schulen fallen medienbezogene Schulentwicklung und/oder Personalführung ganz oder teilweise in den Aufgabenbereich weiterer schulischer Akteur*innen wie beispielsweise der ständigen Vertreter*innen, der Mitglieder der erweiterten Schulleitung oder von Lehrpersonen mit entsprechenden Erfahrungen. Zumal sich in den Gesprächen hierfür Hinweise finden, sind deren Sicht- und Herangehensweisen für die Schulebene sicherlich auch von Relevanz, erfahren in der vorliegenden Arbeit jedoch keine systematische Beachtung.

Ferner blieb die Perspektive der Lehrkräfte insoweit unberücksichtigt, als sie nicht selbst befragt, sondern über eine indirekte Einschätzung der (Di-)Rektor*innen zu ihrer Meinung erhoben wurde. Die schulleitenden Personen bemühen sich zwar, die Stimmungen in ihren Kollegien präzise wiederzugeben, verfügen hiervon allerdings bloß über eine unsystematische, vermutlich durch Wahrnehmungsfehler geprägte Vorstellung. Von den geschilderten Beobachtungen der Schulleiter*innen kann daher nicht ohne Weiteres auf die Bewertungen bzw. Redefinitionen der Lehrer*innen geschlossen werden.

Die Fragen nach Handlungen und Wahrnehmungen beantworten die Schulleitungen ausgehend von ihren Erinnerungen. Extrema haften besonders gut im Gedächtnis, sodass diese in den Interviews eher Aufmerksamkeit erhalten als alltägliche Gegebenheiten, die den Querschnitt. Daneben treten wahrscheinlich retrospektive Rationalisierungen auf, bei denen für Spontanhandlungen nachträglich vernünftige Beweggründe und Erklärungen ergänzt werden, die zum Entscheidungszeitpunkt belanglos waren (Gläser & Laudel, 2010). Die subjektiv konstruierten Wirklichkeiten der (Di-)Rektor*innen bilden die vergangenen Ereignisse folglich nicht vollends objektiv ab (Helfferrich, 2011).

Eine Anpassung der Antworten an den Maßstäben der sozialen Erwünschtheit ist nicht auszuschließen. Diese Problematik wurde versucht zu umgehen, indem einzelne Aspekte aus dem Themenzusammenhang abgeleitet und nicht explizit erfragt wurden – ein Vorgehen, das selbst einer Begrenzung unterworfen ist, weil es das Risiko birgt, dass die Vorannahmen der forschenden Person die Ergebnisse verfälschen.

Vereinzelt äußern sich die Schulleiter*innen dazu, welche Belastungen ihrer Auffassung nach auf Lehrpersonen wirken. Erst im Laufe der Auswertung zeigte sich, dass diese Frage ebenso von Interesse ist. Zu diesem Zeitpunkt war die Interviewphase bereits abgeschlossen, weshalb der Materialkorpus hierzu keine systematisch erhobenen Daten enthält.

Aus diesen Limitationen lassen sich Ansätze für die weiterführende Forschung folgern:

- In einem nächsten Schritt bietet es sich an, die gewonnenen Erkenntnisse dahingehend zu prüfen, inwiefern sie auch auf die Makroebene zutreffen und damit generalisierbar sind. Hierfür eignet sich beispielsweise eine repräsentative Fragebogenstudie.
- An mehreren Schulen übernimmt die Schulleitung in Hinblick auf medienbezogene Schulentwicklung und/oder das Personal nicht die Führungsrolle. Diese kommt teils anderen schulischen Akteur*innen zu, deren Standpunkte und Handlungen für das Forschungsfeld somit ebenfalls von Bedeutung sind und wissenschaftlich untersucht werden sollten.
- Lohnenswert erscheint außerdem eine Analyse der Perspektive von Lehrkräften auf das (allgemeine und) medienbezogene Leitungs- und Unterstützungshandeln sowie ein anschließender Vergleich mit der Sicht der schulleitenden Personen. Hieraus ergeben sich vermutlich zusätzliche Hinweise, wie die Schulebene gestaltet werden kann, sodass sie gleichermaßen Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien voranbringt und die Arbeitszufriedenheit der Lehrer*innen langfristig fördert.
- Folgeuntersuchungen sollten zudem herausarbeiten, welche Belastungen Schulleiter*innen für die Beanspruchung von Lehrpersonen als zentral erachten. Einsichten hierzu ermöglichen sicherlich weitere Erklärungen zu ihrem Handeln.

- Um die Reichweite und Relevanz des Themas besser abschätzen zu können, gilt es ferner zu eruieren, inwiefern medienbezogene Schulentwicklung und die Beanspruchung von Lehrenden einen Effekt auf den Output bzw. Outcome der Schüler*innen (Lorenz, Eickelmann et al., 2022) haben.
- Mit einigen der (Di-)Rektor*innen wurden (Teil-)Ergebnisse der Studie diskutiert. Zwei von ihnen planen infolgedessen zum Schuljahr 2022/23 gezielte Maßnahmen zu treffen, die sich an den Implikationen in *Unterkapitel 8.4* orientieren. Eine begleitende Evaluation wird zeigen, inwiefern sich die Erkenntnisse sowie die hieraus abgeleiteten Empfehlungen als praxistauglich erweisen.

8.4 Implikationen für die Praxis

Die vorliegende Arbeit zeigt auf, welche Handlungen die Schulleitungen zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien sowie in Bezug auf den Belastungs-Beanspruchungszusammenhang von Lehrkräften tätigen. Hierbei konnten Handlungsschwerpunkte und vernachlässigte Aspekte ausgemacht werden. Die folgenden vier Empfehlungen setzen bei Letzteren an.

- (1) Intensivierung der schulinternen und externen Kooperationen zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien

Die Ergebnisse der durchgeführten Studie deuten an, dass die befragten Schulleiter*innen zu Kooperationsentwicklung weniger Handlungen vollziehen als zu den anderen vier Bereichen schulischer Medienbildung. Entsprechend sind sie eher nachrangig darauf bedacht, die oftmals rudimentäre Zusammenarbeit hierzu (z. B. Deutsche Schulakademie, 2018) zu verbessern. Umfassende schulinterne Kollaboration bietet Potentiale für die beiden zentralen Themen dieser Arbeit: Austausch zwischen Lehrpersonen bilden die Grundlage für die kommunikative Konstruktion von Medienbildung an einer Schule und tragen somit entscheidend zur erfolgreichen Umsetzung medienbezogener Schulentwicklungsprozesse bei (z. B. Gerick et al., 2019; Lorenz, Endberg et al., 2017). Zudem können Kooperationen die Ressourcen stärken und/oder bestehende Belastungen reduzieren und dadurch die Richtung und den Grad der empfundenen Beanspruchung der Lehrer*innen positiv beeinflussen (z. B. Mutzeck & Schlee, 2008). Von einer Stärkung der innerschulischen Zusammenarbeit sind daher sowohl wünschenswerte Effekte für das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien als auch in Hinblick auf die Arbeitszufriedenheit der Lehrenden zu erwarten.

Schulleitungen, an deren Schulen die Kooperationen über basale Absprachen in Fachschaften bzw. Jahrgangsstufenteams hinausgehen, berichten zumeist davon, dass sie aktiv einen

Rahmen für die Zusammenarbeit der Lehrkräfte schaffen. Eine Mittelschule setzt beispielsweise auf Teamstunden, in denen die Klassenleiter*innen einer Jahrgangsstufe unter anderem „gemeinsam ihre virtuellen Klassenzimmer [...] bestücken“ (Fall 2, 26). Der Rektor legt so Zeiten und Räume fest, in denen sich Lehrpersonen regelmäßig in der Gruppe (medien)pädagogischen Fragen stellen. Derartige Verbindlichkeiten werden auf den ersten Blick zwar womöglich als zusätzliche Belastung aufgefasst, bieten jedoch vor allem längerfristig zahlreiche Chancen. Aus diesem Grund sollten schulleitende Personen aktiv-rahmengebend Strukturen gestalten, welche die medienbezogenen Kooperationen in ihrem Kollegium intensivieren.

Externe Kooperationen zwischen verschiedenen Schulen eröffnen ebenfalls vielfältige Möglichkeiten. Aufgrund des veränderten Schulalltags erscheinen verbindliche Weiterbildungen als zielführend. Schulen kleiner Größe fällt es aus Kapazitätsgründen schwer, umfangreiche Personalentwicklung umzusetzen. Um dies zu erleichtern, wären gemeinsame Fortbildungsveranstaltungen mehrerer Schulen in räumlicher Nähe denkbar. Auch Hospitationen besitzen das Potential sich mit medienpädagogischen Ansätzen vertraut zu machen und Anregungen für die eigene Schule bzw. den Unterricht zu erhalten. Besonders medienaffine Schulen könnten vermehrt derartige Angebote vorhalten, sollten hierfür aber von Seiten des Schulsystems Budgetstunden zugesprochen bekommen.

(2) Einbindung der Lehrenden in Entscheidungen zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien

Den Wahrnehmungen der Schulleiter*innen zufolge stehen Lehrkräfte medienbezogenen Schulentwicklungsmaßnahmen häufig negativ oder gleichgültig gegenüber, sodass von einer eher mäßigen Akzeptanz auszugehen ist. Diese hemmt die Umsetzung und somit das medienpädagogische Vorankommen einer Schule. Ein Einbezug der individuellen Ebene der Lehrer*innen im Sinne einer Querschnittsaufgabe führt oftmals zu einer breiten Zustimmung im Kollegium. Im Gegensatz zu einseitig motivierten Entschlüssen, die entweder medienbezogene Schulentwicklung oder den Belastungs-Beanspruchungszusammenhang der Lehrkräfte in den Blick nehmen, kann so sichergestellt werden, dass die Maßnahmen mit beiden Punkten vereinbar sind. Vorrangig die schulleitenden Personen der medienaffinen Schulen gewährleisten dies, indem sie Lehrpersonen an Entscheidungen zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien beteiligen und ihnen ermöglichen sich einzubringen bzw. mitzuwirken. Dadurch tragen sie der Individualität des Einzelnen Rechnung. Die medienpädagogischen Ansätze werden so zu jenen der Lehrer*innen, weshalb diese in der Regel hinter den Neuerungen stehen und sie umsetzen. Für den Erfolg medienbezogener Schulentwicklungsmaßnahmen und die Arbeitszufriedenheit scheint die Beteiligung der Lehrkräfte grundlegend

zu sein. Aus diesem Grund sollten die Schulleitungen verstärkt Gelegenheiten hierzu schaffen.

(3) Regelmäßige und grundlegende Leitungsschulungen

Bei den Schulleiter*innen sind Wissensdefizite hinsichtlich medienbezogener Schulentwicklung und des Belastungs-Beanspruchungszusammenhangs von Lehrpersonen anzunehmen. Die Medienaffinität einer Schule steht in engem Zusammenhang mit den Handlungen der Schulleitungen. Schulungen, wie man der Mediatisierung im schulischen Kontext begegnen kann, erweitern ihr Handlungsrepertoire und dienen als Basis für ihre strategischen Überlegungen zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien und sollten daher regelmäßig besucht werden.

In den Interviews wurde kaum Wissen über die Belastungen und Beanspruchung von Lehrer*innen deutlich. Im Rahmen der verbindlichen Führungskräfteausbildung, an der (Di-)Rektor*innen nach ihrer Ernennung teilnehmen, sollte eine allgemeine Basisqualifizierung zu diesem Thema stattfinden, bei der neben theoretischen Hintergründen auch Möglichkeiten behandelt werden, wie sie sich ein präzises Bild von der Stimmung in ihrem Kollegium verschaffen. In den Folgeveranstaltungen, die sich meist einzelnen Handlungsfeldern widmen, empfiehlt es sich, diese Querschnittsaufgabe jeweils bei den Fragen zur Umsetzung in den Schulalltag aufzugreifen.

(4) Einrichtung einer medienpädagogischen Stelle an allen Schulen

Die schulleitenden Personen der medienaffinen Schulen handeln, was Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien betrifft, offensichtlich häufiger proaktiv als jene von Schulen ohne eine entsprechende Schwerpunktsetzung. Demnach geht mit einer medialen Ausrichtung wohl eine verstärkte Zukunftsorientierung in der Form einher, dass die Schulleiter*innen eine „Vision“ (Fall 8, 12) verfolgen, wie ihre Schule zukünftig medienpädagogisch aufgestellt sein soll. An den Schulen ohne eine mediale Schwerpunktsetzung fehlt diese „Orientierung“ (Fall 11, 28) größtenteils. Den Wahrnehmungen der Schulleitungen zufolge frustriert die Rückständigkeit einer Schule (z. B. Fall 6, 50) besonders die engagierten und medienversierten Lehrkräfte (z. B. Fall 6, 56). Proaktive Ansätze ermöglichen jenen Arbeitszufriedenheit, stellen für viele Lehrer*innen aber auch einen Anreiz dar, ihre Ressourcen zu stärken. Um sicherzustellen, dass flächendeckend vertieftes Wissen in Bezug auf das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien vorhanden ist, sollte an jeder Schule eine medienpädagogisch qualifizierte Lehrperson tätig sein, die gemeinsam mit der Schulleitung und ggf. weiteren Kolleg*innen in einer Steuergruppe innovative Ideen entwickelt und umsetzt und dadurch medienbezogene Schulentwicklung proaktiv voranbringt.

8 Schlussbetrachtung

Das Erweiterungsfach Medienpädagogik (Lehramt) bietet ein praxisnahes Qualifizierungsangebot, dessen erfolgreiche Absolvierung Voraussetzung für die dauerhafte Besetzung medienbezogener Funktionsstellen (z. B. Berater*in digitale Bildung) ab der Bezirksebene ist. Wünschenswert wäre, dass an jeder Schule eine entsprechend ausgebildete Lehrkraft vorhanden ist. Vor allem für wenig medienaffine Schulleiter*innen wäre eine kompetente Beratung durch eine umfassend medienpädagogisch versierte Lehrperson sicherlich hilfreich (z. B. Fall 15, 44). Die wissenschaftliche Perspektive, die das Studium vermittelt, bietet Orientierung, was in diesem Bereich zukunftssträchtig ist. Dies ermöglicht den Absolvent*innen Ansätze zu propagieren, die über den aktuell üblichen Standard hinausgehen. Im Realschulbereich gibt es mit den MiB-Tutor*innen eine erste Initiative, die grob in Richtung einer flächendeckenden Einrichtung einer medienpädagogischen Stelle geht.

9 Abkürzungsverzeichnis

BdB	Berater*in digitale Bildung
<i>DiBiS</i>	Digitale Bildung im Seminar
<i>DigCompEdu</i>	Framework for the Digital Competences of Educators
FGLDCB	Forschungsgruppe Lehrerbildung Digitaler Campus Bayern
ISB	Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung
KMK	Kultusministerkonferenz
MiB	medienpädagogisch-informationstechnische*r Berater*in
mpfs	Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest
SchiLF	schulinterne Lehrkräftefortbildung
StMBW	Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst
StMUK	Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus
vbw	Vereinigung der bayerischen Wirtschaft e. V.

10 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Qualitätsdimensionen schulischer Medienbildung	21
Abbildung 2: Adaptiertes Belastungs- und Beanspruchungsmodell bei Lehrkräften in Anlehnung an Stiller (2015)	33
Abbildung 3: Modell zum Schulleitungshandeln in Bezug auf Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien sowie Belastungen und die Beanspruchung von Lehrkräften	48
Abbildung 4: Ablaufmodell der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015).....	55
Abbildung 5: Thematischer Überblick über das Leitungshandeln zu medienbezogener Schulentwicklung auf der Schulebene	86
Abbildung 6: Häufigkeit der von den Schulleitungen zu den Qualitätsdimensionen schulischer Medienbildung (Schulebene) benannten Aspekte (n = 507).....	91
Abbildung 7: Häufigkeit der Aktivitätsniveaus der Schulleitungshandlungen zu Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien (n = 507).....	93
Abbildung 8: Nach den Merkmalsausprägungen der medialen Ausrichtung aufgeschlüsselte Häufigkeit der Aktivitätsniveaus von Schulleitungshandlungen zu Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien (n = 507)	94
Abbildung 9: Häufigkeit der von den Schulleitungen je Kategorie benannten Ressourcen (n = 183).....	110
Abbildung 10: Häufigkeit der von den Schulleitungen benannten Handlungsbegründungen nach Ebenen (n = 288)	131
Abbildung 11: Von den Schulleitungen angenommene Verbindungen zwischen ihren Handlungsbereichen zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien und den Ressourcenkategorien der Lehrkräfte.....	141

11 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Sampleübersicht zu den geführten Schulleitungsinterviews	59
Tabelle 2: Umfang der Personalverantwortung der interviewten Schulleitungen (Schulgröße).....	61
Tabelle 3: Anzahl der benannten Leitungshandlungen zu medienbezogener Schulentwicklung nach Fällen ($n = 507$).....	88
Tabelle 4: Anzahl der geäußerten Wahrnehmungen in Bezug auf die (redefinierte) Bewertung der Lehrkräfte zu Schulentwicklung insgesamt nach Fällen ($n = 157$)	101
Tabelle 5: Anzahl der angesprochenen Aspekte zu den angenommenen Ressourcen der Lehrkräfte nach Fällen ($n = 183$)	107
Tabelle 6: Anzahl der benannten langfristigen Unterstützungshandlungen nach Fällen ($n = 104$)	121
Tabelle 7: Anzahl der angeführten Handlungsbegründungen nach Fällen ($n = 288$).....	129
Tabelle 8: Anzahl begründeten Handlungen nach Fällen ($n = 219$).....	133

12 Literaturverzeichnis

- Agence France-Presse. (2019, 11. Mai). Schulen könnten ab Juni Geld aus dem Digitalpakt bekommen. *Zeit online*. Verfügbar unter: <https://www.zeit.de/gesellschaft/schule/201905/digitalisierung-schulen-digitalpakt-foerderung-juni-anja-karliczek>
- Altrichter, H., Kemethofer, D. & George, A. C. (2018). Schulleitungen und evidenzbasierte Bildungsreform im Schulwesen. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 9, 17–35. <https://doi.org/10.1007/s35834-018-0228-5>
- Bastian, J. (2017). Lernen *mit* Medien – Lernen *über* Medien? Eine Bestandsaufnahme zu aktuellen Schwerpunktsetzungen. *Die Deutsche Schule*, 109(2), 146–162.
- Bauer, U. & Hurrelmann, K. (2021). *Einführung in die Sozialisationstheorie: Das Modell der produktiven Realitätsverarbeitung (MpR)* (14., vollständig überarbeitete Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst. (2017). *Masterplan BAYERN DIGITAL II. Digitalisierung an unseren Schulen gemeinsam gestalten*. Verfügbar unter: https://www.realschulebayern.de/fileadmin/brn/schulleitung/kms/archiv_201617/170719b.pdf
- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus. (2000). *Systembetreuung an Schulen*. Verfügbar unter: https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayVV_2230_1_1_1_2_4_UK_024>true
- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus. (2007). *Lehrplan für die sechstufige Realschule*. München: Maiß.
- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus. (2017). *LehrplanPLUS Realschule. Lehrplan für die bayerische Realschule*. Verfügbar unter: <https://www.lehrplanplus.bayern.de/sixcms/media.php/107/LehrplanPLUS%20Realschule%20-%20Februar%202017.pdf>
- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus. (2021). *DigCompEdu Bavaria. Digitale und medienbezogene Lehrkompetenzen*. Verfügbar unter: https://www.mebis.bayern.de/wp-content/uploads/sites/2/2021/12/DigCompEdu_Bavaria.pdf
- Bayerische Staatskanzlei. (2017). *Bayern Digital II. Investitionsprogramm für die digitale Zukunft Bayerns*. Verfügbar unter: http://www.bayern.de/wp-content/uploads/2014/09/17-05-30-masterplan-bayern-digital_massnahmen_anlage-mrv_final.pdf
- Berry, W. D. (1993). *Understanding regression assumptions*. Newbury Park: Sage Publications.
- Bertelsmann Stiftung. (2017). *Monitor Digitale Bildung. Die Schulen im digitalen Zeitalter*. <http://doi.org/10.11586/2017041>
- Bitkom e. V. (2015). *Digitale Schule – vernetztes Lernen. Ergebnisse repräsentativer Schüler- und Lehrerbefragungen zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht*. Verfügbar unter: <https://www.bitkom.org/sites/default/files/file/import/BITKOM-Studie-Digitale-Schule-2015.pdf>
- Bitkom e. V. (2019). *Smart School. Auf dem Weg zur digitalen Schule*. Verfügbar unter: https://www.bitkom.org/sites/main/files/2019-03/Pr%C3%A4sentation%20Bitkom-PK%20Bildungskonferenz%2012.03.2019_final.pdf
- Blömeke, S. (2002). *Universität und Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Bogner, A. & Menz, W. (2009). Das theoriegenerierende Experteninterview: Erkenntnisinteresse, Wissensformen, Interaktion. In A. Bogner, B. Littig & W. Menz (Hrsg.), *Experteninterviews. Theorien, Methoden und Anwendungsfelder* (3., grundlegend überarbeitete Aufl., S. 33–70). Wiesbaden: Springer VS.

- Bortz, J. & Schuster, C. (2016). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (7., vollständig überarbeitete und erweiterte Aufl.). Wiesbaden: Springer.
- Bos, W., Eickelmann, B., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., ... & Wendt, H. (Hrsg.). (2014). *ICILS 2013. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Bos, W. & Lorenz, R. (2015). Schule digital – der Länderindikator 2015: Überblick und zentrale Ergebnisse. In W. Bos, R. Lorenz, M. Endberg, H. Schaumburg, R. Schulz-Zander & M. Senkbeil (Hrsg.), *Schule digital – der Länderindikator 2015. Vertiefende Analysen zur schulischen Nutzung digitaler Medien im Bundesländervergleich* (S. 9–19). Münster: Waxmann.
- Bos, W. & Lorenz, R. (2017). Schule digital – der Länderindikator 2017. In R. Lorenz, W. Bos, M. Endberg, B. Eickelmann, S. Grafe & J. Vahrenhold (Hrsg.), *Schule digital – der Länderindikator 2017. Schulische Medienbildung in der Sekundarstufe I mit besonderem Fokus auf MINT-Fächer im Bundesländervergleich und Trends von 2015 bis 2017* (S. 11–35). Münster: Waxmann.
- Bos, W., Lorenz, R., Endberg, M., Eickelmann, B., Kammerl, R. & Welling, S. (Hrsg.). (2016). *Schule digital – der Länderindikator 2016. Kompetenzen von Lehrpersonen der Sekundarstufe I im Umgang mit digitalen Medien im Bundesländervergleich*. Münster: Waxmann.
- Bos, W., Lorenz, R., Endberg, M., Schaumburg, H., Schulz-Zander, R., & Senkbeil, M. (Hrsg.). (2015). *Schule digital – der Länderindikator 2015. Vertiefende Analysen zur schulischen Nutzung digitaler Medien im Bundesländervergleich*. Münster: Waxmann.
- Breiter, A., Averbek, I., Welling, S. & Schulz, A. H. (2015). Der Medienpass als Instrument zur Förderung von Medienkompetenz. Entwicklungsstand in Grundschulen in Nordrhein-Westfalen im Vergleich (2011/2014). Düsseldorf: Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen.
- Breiter, A., Welling, S. & Stolpmann, B. E. (2010). *Medienkompetenz in der Schule. Integration von Medien in den weiterführenden Schulen in Nordrhein-Westfalen*. Berlin: Vistas. Verfügbar unter: <https://www.medienanstalt-nrw.de/fileadmin/lfm-nrw/Forschung/LfM-Band-64.pdf>
- Bühl, A. (2018). *SPSS. Einführung in die moderne Datenanalyse ab SPSS 25* (16., aktualisierte Aufl.). Hallbergmoos: Pearson.
- Bühner, M. & Ziegler, M. (2017). *Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler. Grundlagen und Umsetzung mit SPSS und R* (2., aktualisierte und erweiterte Aufl.). Hallbergmoos: Pearson.
- Buhren, C. G. & Rolff, H.-G. (2012). *Handbuch Schulentwicklung und Schulentwicklungsberatung*. Weinheim: Beltz.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2019). *Verwaltungsvereinbarung DigitalPakt Schule 2019 bis 2024*. Verfügbar unter: <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-2487.html>
- Chi, M. & Wylie, R. (2014). The ICAP Framework: Linking Cognitive Engagement to Active Learning Outcomes. *Educational Psychologist*, 49(4), 219–243.
- Couldry, N., & Hepp, A. (2017). *The mediated construction of reality*. Cambridge: Polity Press.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155–159. <https://doi/10.1037/0033-2909.112.1.155>

- Dadaczynski, K. & Paulus, P. (2011). Gesundheitsmanagement in der guten gesunden Schule: Handlungsfelder, Prinzipien und Rolle der Schulleitung. In W. Dür (Hrsg.), *Lehrbuch Schulische Gesundheitsförderung* (S. 164–178). Bern: Hans Huber.
- Deutsche Presse-Agentur. (2016, 12. Oktober). Wanka will digitale Bildung an Schulen mit fünf Milliarden fördern. *Süddeutsche Zeitung*. Verfügbar unter: <https://www.sueddeutsche.de/bildung/schule-wanka-will-digitale-bildung-an-schulen-mit-fuenf-milliarden-foerdern-1.3202332>
- Deutsche Schulakademie. (2018). *Fachbezogene Kooperation an Schulen. Ergebnisse einer Befragung von Lehrerinnen und Lehrern an allgemeinbildenden Schulen*. Verfügbar unter: <https://deutsches-schulportal.de/content/uploads/2018/09/dsa-forsa-Kooperation-an-Schulen.pdf>
- Diaz-Bone, R. & Weischr, C. (Hrsg.) (2015). *Methoden-Lexikon für die Sozialwissenschaften*. Wiesbaden: Springer VS.
- van Dick, R. (2006). *Stress und Arbeitszufriedenheit bei Lehrerinnen und Lehrern. Zwischen „Horrorjob“ und Erfüllung*. Marburg: Tectum.
- van Dick, R. & Stegmann, S. (2013). Belastung, Beanspruchung und Stress im Lehrerberuf: Theorien und Modelle. In M. Rothland (Hrsg.), *Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf. Modelle, Befunde, Interventionen* (2., vollständig überarbeitete Aufl., S. 43–59). Wiesbaden: Springer VS.
- Ditton, H. (2007). Schulqualität: Modelle zwischen Konstruktion, empirischen Befunden und Implementierung. In J. van Buer & C. Wagner (Hrsg.), *Qualität von Schule. Ein kritisches Handbuch* (S. 83–92). Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Drossel, K., Eickelmann, B., Schaumburg, H. & Labusch, A. (2019). Nutzung digitaler Medien und Prädiktoren aus der Perspektive der Lehrerinnen und Lehrer im internationalen Vergleich. In B. Eickelmann, W. Bos, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, ... & J. Vahrenhold (Hrsg.), *ICILS 2018 #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking* (S. 205–240). Münster: Waxmann.
- Eickelmann, B., Bos, W., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., ... & Vahrenhold, J. (Hrsg.). (2019). *ICILS 2018 #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking*. Münster: Waxmann.
- Eickelmann, B., Bos, W. & Labusch, A. (2019): Die Studie ICILS 2018 im Überblick: Zentrale Ergebnisse und mögliche Entwicklungsperspektiven. In B. Eickelmann, W. Bos, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, ... & J. Vahrenhold (Hrsg.), *ICILS 2018 #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking* (S. 7–31). Münster: Waxmann.
- Eickelmann, B., Fugmann, M. & Neubauer, D. (2019). Digital Learning Leadership – Konzepte für eine zukunftsweisende Qualifizierung schulischer Führungskräfte. In S. G. Huber (Hrsg.), *Jahrbuch Schulleitung. Impulse aus Wissenschaft und Praxis. Schwerpunkt: Digitalisierung – Chancen für Schule und Unterricht* (S. 279–292). Kronach: Carl Link.
- Eickelmann, B. & Gerick, J. (2018). Herausforderungen und Zielsetzungen der Digitalisierung von Schule und Unterricht (II): Fünf Dimensionen der Schulentwicklung zur erfolgreichen Integration digitaler Medien. *Schulverwaltung Nordrhein-Westfalen*, 29(4), 111–115.

- Eickelmann, B., Gerick, J. & Bos, W. (2014). Die Studie ICILS 2013 im Überblick: Zentrale Ergebnisse und Entwicklungsperspektiven. In W. Bos, B. Eickelmann, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, ... & H. Wendt (Hrsg.), *ICILS 2013. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich* (S. 9–31). Münster: Waxmann.
- Eickelmann, B., Gerick, J., Labusch, A. & Vennemann, M. (2019). Schulische Voraussetzungen als Lern- und Lehrbedingungen in den ICILS-2018-Teilnehmerländern. In B. Eickelmann, W. Bos, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, ... & J. Vahrenhold (Hrsg.), *ICILS 2018 #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking* (S. 137–171). Münster: Waxmann.
- Eickelmann, B., Lorenz, R. & Endberg, M. (2016). Die Relevanz der Phasen der Lehrerausbildung hinsichtlich der Vermittlung didaktischer und methodischer Kompetenzen für den schulischen Einsatz digitaler Medien in Deutschland und im Bundesländervergleich. In W. Bos, R. Lorenz, M. Endberg, B. Eickelmann, R. Kammerl & S. Welling (Hrsg.), *Schule digital – der Länderindikator 2016. Kompetenzen von Lehrpersonen der Sekundarstufe I im Umgang mit digitalen Medien im Bundesländervergleich* (S. 148–179). Münster: Waxmann.
- Eickelmann, B. & Schulz-Zander, R. (2008). Schuleffektivität, Schulentwicklung und digitale Medien. In W. Bos, H. G. Holtappels, H. Pfeiffer, H.-G. Rolff & R. Schulz-Zander (Hrsg.), *Jahrbuch der Schulentwicklung 15. Daten, Beispiele und Perspektiven* (S. 157–193). Weinheim: Juventa.
- Endberg, M. & Lorenz, R. (2016). Schulische Ausstattung mit digitalen Medien in der Sekundarstufe I in Deutschland und im Bundesländervergleich. In W. Bos, R. Lorenz, M. Endberg, B. Eickelmann, R. Kammerl & S. Welling (Hrsg.), *Schule digital – der Länderindikator 2016. Kompetenzen von Lehrpersonen der Sekundarstufe I im Umgang mit digitalen Medien im Bundesländervergleich* (S. 42–79). Münster: Waxmann.
- Engelage, S. (2013). Die Bedeutung von Lebens- und Berufserfahrung für den Lehrerberuf: Quereinsteigende und Regelstudierende im Vergleich. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 6(1), 50–69. <https://doi.org/10.25656/01:14739>
- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP. A Framework for Developing and Understanding Digital Competences in Europe*. Luxembourg: Publication Office of the European Union. <https://doi.org/10.2788/52966>
- Flick, U. (2017). *Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung* (8. Aufl.). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Forschungsgruppe Lehrerbildung Digitaler Campus Bayern. (2017). Kernkompetenzen von Lehrkräften für das Unterrichten in einer digitalisierten Welt. *merz*, 61(4), 65–74.
- Fromm, M. (2018). *Analysieren und beurteilen. Einführung in die Forschungsmethodik für Lehramtsstudierende*. Münster: Waxmann.
- Gerick, J. (2014). *Führung und Gesundheit in der Organisation Schule. Zur Wahrnehmung transformationaler Führung und die Bedeutung für die Lehrergesundheit als Schulqualitätsmerkmal*. Münster: Waxmann.
- Gerick, J. & Eickelmann, B. (2019). Schulentwicklungsprozesse mit digitalen Medien: Pädagogisches Leitungshandeln im Kontext der Digitalisierung. In S. G. Huber (Hrsg.), *Jahrbuch Schulleitung. Impulse aus Wissenschaft und Praxis. Schwerpunkt: Digitalisierung – Chancen für Schule und Unterricht* (S. 259–278). Kronach: Carl Link.
- Gerick, J., Eickelmann, B., Drossel, K. & Lorenz, R. (2016). Perspektiven von Schulleitungen auf neue Technologien in Schule und Unterricht. In B. Eickelmann, J. Gerick, K. Drossel

- & W. Bos (Hrsg.), *ICILS 2013. Vertiefende Analysen zu computer- und informationsbezogenen Kompetenzen von Jugendlichen* (S. 60–92). Münster: Waxmann.
- Gerick, J., Eickelmann, B. & Labusch, A. (2019). Schulische Prozesse als Lern- und Lehrbedingungen in den ICILS-2018-Teilnehmerländern. In B. Eickelmann, W. Bos, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, ... & J. Vahrenhold (Hrsg.), *ICILS 2018 #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking* (S. 173–203). Münster: Waxmann.
- Gerick, J., Schaumburg, H., Kahnert, J. & Eickelmann, B. (2014). Lehr- und Lernbedingungen des Erwerbs computer- und informationsbezogener Kompetenzen in den ICILS-2013-Teilnehmerländern. In W. Bos, B. Eickelmann, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, ... & H. Wendt, H. (Hrsg.), *ICILS 2013. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich* (S. 147–196). Münster: Waxmann.
- Gläser, J. & Laudel, G. (2010). *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse. Als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen* (4. Aufl.). Wiesbaden: Springer VS.
- Grafe, S., Lorenz, R. & Endberg, M. (2017). Medienerziehung in der Sekundarstufe I im Bundesländervergleich. In R. Lorenz, W. Bos, M. Endberg, B. Eickelmann, S. Grafe & J. Vahrenhold (Hrsg.), *Schule digital – der Länderindikator 2017. Schulische Medienbildung in der Sekundarstufe I mit besonderem Fokus auf MINT-Fächer im Bundesländervergleich und Trends von 2015 bis 2017* (S. 178–204). Münster: Waxmann.
- Hanna, D. & Dempster, M. (2017). *Statistik für Psychologen für Dummies*. Weinheim: Wiley-VCH.
- Harzad, B., Gieske, M. & Rolff, H.-G. (2008). Herausforderungen an Schulleitungen: Verteilung von Verantwortung und Aufgaben. In H.-G. Rolff (Hrsg.), *Jahrbuch der Schulentwicklung. Daten, Beispiele und Perspektiven* (S. 225–256). Weinheim: Juventa.
- Hasebrink, U. & Hepp, A. (2017). Kommunikative Figurationen. In L. Mikos & C. Wegener (Hrsg.), *Qualitative Medienforschung. Ein Handbuch* (2. Aufl., S. 164–174). Konstanz: UVK.
- Heldt, M., Lorenz, R. & Eickelmann, B. (2022). Förderung der digitalen Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I im Bundesländervergleich und im Trend seit 2017. In R. Lorenz, S. Yotyodying, B. Eickelmann & M. Endberg (Hrsg.), *Schule digital – der Länderindikator 2021. Lehren und Lernen mit digitalen Medien in der Sekundarstufe I in Deutschland im Bundesländervergleich und im Trend seit 2017* (S. 11–21). Münster: Waxmann.
- Helfferich, C. (2011). *Die Qualität qualitativer Daten. Manual für die Durchführung qualitativer Interviews* (4. Aufl.). Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-92076-4>
- Helsper, W. (2015). Schulkultur revisited: Ein Versuch Antworten zu geben und Rückfragen zu stellen. In J. Böhme, M. Hummrich & R.-T. Kramer (Hrsg.), *Schulkultur. Theoriebildung im Diskurs* (S. 447–500). Wiesbaden: Springer VS.
- Hepp, A. (2018). Von der Mediatisierung zur tiefgreifenden Mediatisierung: Konstruktivistische Grundlagen und Weiterentwicklung in der Mediatisierungsforschung. In J. Reichertz & R. Bettmann (Hrsg.), *Kommunikation – Medien – Konstruktion. Braucht die Mediatisierung den Kommunikativen Konstruktivismus?* (S. 27–45). Wiesbaden: Springer VS.

- Hepp, A. & Hasebrink, U. (2017). Kommunikative Figurationen: Ein konzeptioneller Rahmen zur Erforschung kommunikativer Konstruktionsprozesse in Zeiten tiefgreifender Mediatisierung. *Medien und Kommunikationswissenschaft*, 65(2), 330–347.
- Holling, H. & Gediga, G. (2011). *Statistik. Deskriptive Verfahren*. Göttingen: Hogrefe.
- Initiative D21 e. V. (2014). Medienbildung an deutschen Schulen. Handlungsempfehlungen für die digitale Gesellschaft. Verfügbar unter: https://initiated21.de/app/uploads/2017/01/141106_medienbildung_onlinefassung_komprimiert.pdf
- Initiative D21 e. V. (2016). *Sonderstudie »Schule digital« – Lehrwelt, Lernwelt, Lebenswelt. Digitale Bildung im Dreieck SchülerInnen-Eltern-Lehrkräfte*. Verfügbar unter: https://initiated21.de/app/uploads/2017/01/d21_schule_digital2016.pdf
- Jörissen, B. & Marotzki, W. (2009). *Medienbildung – Eine Einführung: Theorie – Methoden – Analysen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Kammerl, R. (2018). Bildung und Lehrerbildung im digitalen Wandel: Zur Forderung nach einem „Primat des Pädagogischen“. In T. Hug (Hrsg.), *Medienpädagogik. Herausforderungen für Lernen und Bildung im Medienzeitalter* (S. 19–32). Innsbruck: innsbruck university press.
- Kommer, S. (2018). Digitale Bildung in der Bundesrepublik Deutschland: Stand der Dinge. *merz*, 62(5), 32–34.
- Kramis-Aebischer, K. (1995). *Stress, Belastungen und Belastungsverarbeitung im Lehrberuf*. Freiburg: Paul Haupt.
- Krause, A. (2003). Lehrerbeltungsforschung: Erweiterung durch ein handlungspsychologisches Belastungskonzept. *Zeitschrift für Pädagogik*, 65(2), 254–273. <https://doi.org/10.25656/01:3877>
- Krause, A., Meder, L., Philipp, A. & Schüpbach, H. (2010). Gesundheit, Arbeitssituation und Leistungsfähigkeit der Lehrkräfte. In P. Paulus (Hrsg.), *Bildungsförderung durch Gesundheit. Bestandsaufnahme und Perspektiven für eine gute gesunde Schule* (S. 57–85). Weinheim: Juventa.
- Krotz, F. (2007). *Mediatisierung. Fallstudien zum Wandel von Kommunikation*. Wiesbaden: Springer VS.
- Krotz, F. (2008). Handlungstheorien und Symbolischer Interaktionismus als Grundlage kommunikationswissenschaftlicher Forschung. In C. Winter, A. Hepp, & F. Krotz (Hrsg.), *Theorien der Kommunikations- und Medienwissenschaft. Grundlegende Diskussionen, Forschungsfelder und Theorieentwicklungen* (S. 29–47). Wiesbaden: Springer VS.
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Aufl.). Weinheim: Juventa.
- Kultusministerkonferenz. (2016). *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz*. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf
- Kultusministerkonferenz. (2021). *Lehren und Lernen in der digitalen Welt. Die ergänzende Empfehlung zur Strategie „Bildung in der digitalen Welt“*. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_12_09-Lehren-und-Lernen-Digi.pdf
- Lamnek, S. & Krell, C. (2016). *Qualitative Sozialforschung. Mit Online-Materialien* (6. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Länderkonferenz MedienBildung. (2015). *Kompetenzorientiertes Konzept für die schulische Medienbildung*. Verfügbar unter: https://lkm.lernnetz.de/files/Dateien_lkm/Dokumente/LKM-Positionspapier_2015.pdf

- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1987). *Stress, Appraisal, and Coping* (3. Aufl.). New York: Springer.
- Lorenz, R. & Bos, W. (2017). Schule digital – der Länderindikator 2017. In R. Lorenz, W. Bos, M. Endberg, B. Eickelmann, S. Grafe & J. Vahrenhold (Hrsg.), *Schule digital – der Länderindikator 2017. Schulische Medienbildung in der Sekundarstufe I mit besonderem Fokus auf MINT-Fächer im Bundesländervergleich und Trends von 2015 bis 2017* (S. 11–35). Münster: Waxmann.
- Lorenz, R., Bos, W., Endberg, M., Eickelmann, B., Grafe, S. & Vahrenhold, J. (Hrsg.). (2017). *Schule digital – der Länderindikator 2017. Schulische Medienbildung in der Sekundarstufe I mit besonderem Fokus auf MINT-Fächer im Bundesländervergleich und Trends von 2015 bis 2017*. Münster: Waxmann.
- Lorenz, R., Eickelmann, B., Endberg, M. & Yotyodying, S. (2022). Schule digital – der Länderindikator 2021: Theoretisches Rahmenmodell und Überblick über zentrale Ergebnisse. In R. Lorenz, S. Yotyodying, B. Eickelmann & M. Endberg (Hrsg.), *Schule digital – der Länderindikator 2021. Lehren und Lernen mit digitalen Medien in der Sekundarstufe I in Deutschland im Bundesländervergleich und im Trend seit 2017* (S. 11–21). Münster: Waxmann.
- Lorenz, R. & Endberg, M. (2017). IT-Ausstattung der Schulen der Sekundarstufe I im Bundesländervergleich und im Trend von 2015 bis 2017. In R. Lorenz, W. Bos, M. Endberg, B. Eickelmann, S. Grafe & J. Vahrenhold (Hrsg.), *Schule digital – der Länderindikator 2017. Schulische Medienbildung in der Sekundarstufe I mit besonderem Fokus auf MINT-Fächer im Bundesländervergleich und Trends von 2015 bis 2017* (S. 49–83). Münster: Waxmann.
- Lorenz, R., Endberg, M. & Eickelmann, B. (2017). Unterrichtliche Nutzung digitaler Medien durch Lehrpersonen in der Sekundarstufe I im Bundesländervergleich und im internationalen Trend von 2015 bis 2017. In R. Lorenz, W. Bos, M. Endberg, B. Eickelmann, S. Grafe & J. Vahrenhold (Hrsg.), *Schule digital – der Länderindikator 2017. Schulische Medienbildung in der Sekundarstufe I mit besonderem Fokus auf MINT-Fächer im Bundesländervergleich und Trends von 2015 bis 2017* (S. 84–121). Münster: Waxmann.
- Lorenz, R., Yotyodying, S., Eickelmann, B. & Endberg, M. (Hrsg.). (2022). *Schule digital – der Länderindikator 2021. Lehren und Lernen mit digitalen Medien in der Sekundarstufe I in Deutschland im Bundesländervergleich und im Trend seit 2017*. Münster: Waxmann.
- Maaz, K. & Becker-Mrotzek, M. (2021). *Schule weiter denken. Was wir aus der Pandemie lernen*. Berlin: Dudenverlag.
- Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (11. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (12., überarbeitete Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Mayring, P. (2016). *Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken* (6. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. (2020). *KIM-Studie 2020. Kindheit, Internet, Medien*. Verfügbar unter: https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/KIM/2020/KIM-Studie2020_WEB_final.pdf
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. (2021). *JIM-Studie 2021. Jugend, Information, Medien*. Verfügbar unter: https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2021/JIM-Studie_2021_barrierefrei.pdf

- Mutzeck, W. & Schlee, J. (Hrsg.). (2008). *Kollegiale Unterstützungssysteme für Lehrer. Gemeinsam den Schulalltag bewältigen*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators. DigCompEdu*. Luxembourg: Publication Office of the European Union. <http://dx.doi.org/10.2760/178382>
- Rolff, H.-G. (1998). Schulaufsicht und Administration in Entwicklung. In H. Altrichter, W. Schley & M. Schratz (Hrsg.), *Handbuch zur Schulentwicklung* (S. 190–217). Innsbruck: Studien-Verlag.
- Rolff, H.-G. (2007). *Studien zu einer Theorie der Schulentwicklung*. Weinheim: Beltz.
- Rolff, H.-G. (2013). *Schulentwicklung kompakt. Modelle, Instrumente, Perspektiven*. Weinheim: Beltz.
- Rolff, H.-G. (2016). *Schulentwicklung kompakt. Modelle, Instrumente, Perspektiven* (3., vollständig überarbeitete und erweiterte Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Rolff, H.-G. (2019). *Wandel durch Schulentwicklung. Essay zu Bildungsreform und Schulpraxis*. Weinheim: Beltz.
- Rothland, M. (2013). Soziale Unterstützung: Bedeutung und Bedingungen im Lehrerberuf. In M. Rothland (Hrsg.), *Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf. Modelle, Befunde, Interventionen* (2., vollständig überarbeitete Aufl., S. 231–250). Wiesbaden: Springer VS.
- Rudow, B. (1994). *Die Arbeit des Lehrers. Zur Psychologie der Lehrertätigkeit, Lehrbelastung und Lehrergesundheit*. Bern: Hans Huber.
- Rudow, B. (2000). *Der Arbeits- und Gesundheitsschutz im Lehrerberuf. Gefährdungsbeurteilung der Arbeit von Lehrerinnen und Lehrern*. Ludwigsburg: Süddeutscher Pädagogischer Verlag.
- Rühle, M. (2018). Was ist Bildung? Geschichte und Gegenwart einer neuzeitlichen Idee. *merz*, 62(5), 8–15.
- Schaarschmidt, U. (2005). Halbtagsjobber? Psychische Gesundheit im Lehrerberuf – Analyse eines veränderungsbedürftigen Zustandes. (2. neu ausgestattete Aufl.) Weinheim: Beltz.
- Schaarschmidt, U. & Fischer, A. W. (2001). *Bewältigungsmuster im Beruf. Persönlichkeitsunterschiede in der Auseinandersetzung mit der Arbeitsbelastung*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Schaarschmidt, U. & Kieschke, U. (2013). Beanspruchungsmuster im Lehrerberuf: Ergebnisse und Schlussfolgerungen aus der Potsdamer Lehrerstudie. In M. Rothland (Hrsg.), *Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf. Modelle, Befunde, Interventionen* (2., vollständig überarbeitete Aufl., S. 81–116). Wiesbaden: Springer VS.
- Schedelbauer, E. (2018). Freistaat investiert mit Masterplan BAYERN DIGITAL II massiv in digitale Bildung. *Bayerische Staatsregierung*. Verfügbar unter: <https://www.bayern.de/freistaat-investiert-mit-masterplan-bayern-digital-ii-massiv-in-digitale-bildung/>
- Schiefner-Rohs, M. (2016). Schulleitung in der digital geprägten Gesellschaft. In H. Buchen & H.-G. Rolff (Hrsg.), *Professionswissen Schulleitung* (4., überarbeitete und ergänzte Aufl., S. 1402–1419). Weinheim: Beltz.
- Schlee, J. & Urbanek, R. (2008). Belastungsreduktion durch das Selbstanwendungsprinzip. In W. Mutzeck & J. Schlee (Hrsg.), *Kollegiale Unterstützungssysteme für Lehrer. Gemeinsam den Schulalltag bewältigen* (S. 155–166). Stuttgart: Kohlhammer.
- Schmerbauch, A. (2017). *Schulleitung und Schulsteuerung. Zwischen Ansprüchen der Profession, ökonomischen Interessen und Reformbestrebungen*. Wiesbaden: Springer VS.

- Schönwälder, H.-G. (2006). Arbeitsbelastung von Lehrern: Terra incognita der Pädagogik. *Engagement – Zeitschrift für Erziehung und Schule*, 4, 273–282.
- Schulz-Zander, R. (2001a). Schule ans Netz – aber wie? Eine wirkungsvolle Einführung neuer Medien erfordert eine lernende Schule. *Computer + Unterricht*, 41(11), 6–9.
- Schulz-Zander, R. (2001b). Neue Medien als Bestandteil von Schulentwicklung. In S. Aufenanger, R. Schulz-Zander & D. Spanhel (Hrsg.), *Jahrbuch Medienpädagogik 1* (S. 263–281). Opladen: Leske + Budrich.
- Senkbeil, M., Eickelmann, B., Vahrenhold, J., Goldhammer, F., Gerick, J. & Labusch, A. (2019). Das Konstrukt der computer- und informationsbezogenen Kompetenzen und das Konstrukt der Kompetenzen im Bereich ‚Computational Thinking‘ in ICILS 2018. In B. Eickelmann, W. Bos, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, ... & J. Vahrenhold (Hrsg.), *ICILS 2018 #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking* (S. 79–111). Münster: Waxmann.
- Sosnowsky-Waschek, N. (2013). Burnout: kritische Diskussion eines vielseitigen Phänomens. In M. Rothland (Hrsg.), *Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf. Modelle, Befunde, Interventionen* (2., vollständig überarbeitete Aufl., S. 117–135). Wiesbaden: Springer VS.
- Spanhel, D. (2006). *Handbuch Medienpädagogik. Medienerziehung: Erziehungs- und Bildungsaufgaben in der Mediengesellschaft*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung. (2017). *Kompetenzrahmen zur Medienbildung an bayerischen Schulen*. Verfügbar unter: <https://www.mebis.bayern.de/wp-content/uploads/sites/2/2017/03/Kompetenzrahmen-zur-Medienbildung-an-bayerischen-Schulen-1.pdf>
- Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung. (2018). *Medienkonzepte an bayerischen Schulen. Leitfaden*. Verfügbar unter: <https://www.mebis.bayern.de/wp-content/uploads/sites/3/2017/10/ISB-Medienkonzepte-an-bayerischen-Schulen.pdf>
- Stiller, M. (2015). *Belastungen, Ressourcen und Beanspruchungen bei Lehrkräften*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Süss, D., Lampert, C. & Trültzsch-Wijnen, C. (2013). *Medienpädagogik. Ein Studienbuch zur Einführung* (2., überarbeitete und aktualisierte Aufl.). Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-19045-7>
- Tondeur, J., Pareja Roblin, N., Braak, J. van, Voogt, J. & Prestridge, S. (2017). Preparing beginning teachers for technology integration in education: ready for take-off? *Technology, Pedagogy and Education*, 2, 157–177. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2016.1193556>
- Töpfer, A. (2012). *Erfolgreich Forschen: Ein Leitfaden für Bachelor-, Master-Studierende und Doktoranden* (3., überarbeitete und erweiterte Aufl.). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Tulodziecki, G. (2011). Zur Entstehung und Entwicklung zentraler Begriffe bei der pädagogischen Auseinandersetzung mit Medien. *MedienPädagogik*, 20, 11–39. <https://doi.org/10.21240/mpaed/20/2011.09.11.X>
- Tulodziecki, G. (2015). Dimensionen von Medienbildung: Ein konzeptioneller Rahmen für medienpädagogisches Handeln. *MedienPädagogik*, 31–49. <https://doi.org/10.21240/mpaed/00/2015.06.05.X>
- Tulodziecki, G., Herzig, B. & Grafe, S. (2010). *Medienbildung in Schule und Unterricht. Grundlagen und Beispiele*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

- Tulodziecki, G., Herzig, B. & Grafe, S. (2021). *Medienbildung in Schule und Unterricht. Grundlagen und Beispiele* (3., durchgesehene und aktualisierte Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Vereinigung der bayerischen Wirtschaft e. V. (2014). *Psychische Belastungen und Burnout beim Bildungspersonal. Empfehlungen zur Kompetenz- und Organisationsentwicklung*. Münster: Waxmann. <https://doi.org/10.25656/01:14004>
- Vereinigung der bayerischen Wirtschaft e. V. (2017). *Digitale Bildung an bayerischen Schulen. Infrastruktur, Konzepte, Lehrerbildung und Unterricht*. Verfügbar unter: https://www.vbw-bayern.de/Redaktion/Frei-zugaengliche-Medien/Abteilungen-GS/Bildung/Archiv/2017/Downloads/Studie_Digitale-Bildung-an-bayerischen-Schulen_final_ohne-Faxnummer.pdf
- Vereinigung der bayerischen Wirtschaft e. V. (2021). *Digitale Bildung an bayerischen Schulen vor und während der Coronapandemie*. Verfügbar unter: https://www.vbw-bayern.de/Redaktion/Frei-zugaengliche-Medien/Abteilungen-GS/Bildung/2021/Downloads/Bi-0174-001_Digitale-Bildung-an-bayerischen-Schulen-vor-und-w%C3%A4hrend-der-Corona-Pandemie_ohne-Fax.pdf
- Vogl, S. (2017). Quantifizierung: Datentransformation von qualitativen Daten in quantitative Daten in Mixed-Methods-Studien. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 69, 287-312. <https://doi.org/10.1007/S11577-017-0461-2>
- Warwas, J. (2009). Berufliches Selbstverständnis und Beanspruchung in der Schulleitung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 12, 475–498. <https://doi.org/10.1007/s11618-009-0088-9>
- Wassermann, S. (2015). Das qualitative Experteninterview. In M. Niederberger & S. Wassermann (Hrsg.), *Methoden der Experten- und Stakeholdereinbindung in der sozialwissenschaftlichen Forschung* (S. 51–67). Wiesbaden: Springer VS.
- Weber, A. (2005). Landauer Empfehlungen zur Lehrergesundheit: Lehrergesundheit fördert Qualität von Schulen. *Gesundheitswesen*, 67(1), 56–58.
- Weichbold, M. (2014). Pretest. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 299–304). Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-18939-0>
- Welling, S., Breiter, A. & Schulz, A. H. (2015). *Mediatisierte Organisationswelten in Schulen. Wie der Medienwandel die Kommunikation in den Schulen verändert*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-03677-5>
- Wenzel, H. (2008). Vom Antagonismus zur Harmonie? Lehrerprofessionalität im Spiegel schulbezogener Organisationstheorien und neuerer Lehrerforschung. In W. Helsper, S. Busse, M. Hummrich & R.-T. Kramer (Hrsg.), *Pädagogische Professionalität in Organisationen. Neue Verhältnisbestimmungen am Beispiel der Schule* (S. 25–38). Wiesbaden: Springer VS.
- Wolf, K. D., Rummler, K., Bettinger, P. & Aßmann, S. (2021). Editorial: Medienpädagogik in Zeiten einer tiefgreifenden Mediatisierung. In K. D. Wolf, K. Rummler, P. Bettinger & S. Aßmann (Hrsg.), *Jahrbuch Medienpädagogik 16. Medienpädagogik in Zeiten einer tiefgreifenden Mediatisierung* (S. i–xii). Zürich: Zeitschrift Medienpädagogik. <https://doi.org/10.21240/mpaed/jb16/2021.06.10.X>
- Wurster, S. & Gärtner, H. (2013). Schulen im Umgang mit Schulinspektion und deren Ergebnissen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 3, 425–445. <https://doi.org/10.25656/01:11944>
- Yotyodying, S. & Lorenz, R. (2022). Einschätzung der IT-Ausstattung und des IT-Supports der Schulen der Sekundarstufe I aus Lehrkräfteperspektive im Bundesländervergleich und Trend seit 2017. In R. Lorenz, S. Yotyodying, B. Eickelmann & M. Endberg (Hrsg.), *Schule digital – der Länderindikator 2021. Lehren und Lernen mit digitalen Medien in*

der Sekundarstufe I in Deutschland im Bundesländervergleich und im Trend seit 2017 (S. 41–61). Münster: Waxmann.

Ziener, W. (2021). *Statistik für die wissenschaftliche Arbeit* (erweiterte Neuaufl.). Mönchengladbach: Wolsus.

Zylka, J. (2018). *Digitale Schulentwicklung. Das Praxisbuch für Schulleitung und Steuergruppen*. Weinheim: Beltz.

13 Anhang

Anhang A: Interviewleitfaden Expert*inneninterview.....	165
Anhang B: Informierte Einwilligung und Datenschutz	167
Anhang C: Kodierleitfäden zur Forschungsfrage 1	169
Anhang D: Übersicht über die von den Schulleitungen benannten Aspekte zu den Qualitätsdimensionen schulischer Medienbildung (Schulebene)	172
Anhang E: Übersicht über die Aktivitätsniveaus der Schulleitungshandlungen zu Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien	173
Anhang F: Kodierleitfaden zur Forschungsfrage 2.1.....	174
Anhang G: Übersicht über die Anzahl der unterschiedlichen Nennungen je Merkmalskombination aus thematischer, zeitlicher und Bewertungsdimension	175
Anhang H: Kodierleitfäden zu Forschungsfrage 2.2	176
Anhang I: Übersicht über die Anzahl der von den Schulleitungen angesprochenen Ressourcen von Lehrkräften.....	178
Anhang J: Übersicht über die Thematisierung der Individualität von Lehrkräften.....	179
Anhang K: Kodierleitfaden zu Forschungsfrage 2.3.....	180
Anhang L: Übersicht über die Unterstützungshandlungen der Schulleitungen.....	181
Anhang M: Kodierleitfaden zur Forschungsfrage 3.1	182
Anhang N: Übersicht über die Anzahl und Verteilung der Handlungsbegründungen	184
Anhang O: Statistiken zu den begründeten Handlungen	185
Anhang P: Kodierleitfaden zu Forschungsfrage 3.2.....	186
Anhang Q: Übersicht über die Anzahl und Verteilung der begründeten Handlungen.....	187
Anhang R: Interviewtranskripte	188

Anhang A: Interviewleitfaden für die Expert*inneninterviews

- Vorspann:
- Begrüßung
 - kurzes Eingehen auf das Ziel des Interviews
 - informierte Einwilligung und Datenschutz
 - Dank für die Teilnahme

Leitfrage	Checkliste	Mögliche Nachfragen
Warm-up-Frage		
Inwiefern beschäftigt Sie aktuell das Lernen mit und über digitale Medien im Rahmen Ihrer beruflichen Tätigkeit?	<ul style="list-style-type: none"> - Lernen <i>mit</i> Medien - Lernen <i>über</i> Medien - Perspektive der Schulleitung 	
Hauptteil mit 3 Bereichen		
<i>1 Leitungshandeln zu Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien</i>		
Welche Ziele verfolgen Sie aktuell im Zusammenhang mit dem Lernen mit und über digitale Medien?	5 Bereiche: <ul style="list-style-type: none"> - IT-Management, technischer Support - Medienkonzept/Schulprogramm - Personalentwicklung - Kooperationsentwicklung - Schulkultur und Priorität des Medieneinsatzes 	Welche Rolle spielt ... (siehe 5 Bereiche) aktuell für Sie? Welche weiteren Ziele verfolgen Sie aktuell?
Welche Ihrer Maßnahmen zum Lernen mit und über digitale Medien haben sich als besonders zielführend erwiesen?	<ul style="list-style-type: none"> - subjektiv als gewinnbringend bewertete Maßnahmen - ggf. Gründe 	Welche weiteren Maßnahmen haben Sie als zielführend empfunden?
Welche Ihrer Maßnahmen zum Lernen mit und über digitale Medien haben sich als eher ungünstig erwiesen?	<ul style="list-style-type: none"> - subjektiv als ungünstig bewertete Maßnahmen - ggf. Gründe 	Welche weiteren Maßnahmen haben Sie als ungünstig empfunden?
<i>2 Belastungen und Beanspruchung von Lehrkräften aus Schulleitungssicht</i>		
<i>2.1 Wahrnehmung der (redefinierten) Bewertungen der Lehrkräfte (allgemein und spezifisch)</i>		
Beschreiben Sie mir doch, wie Lehrkräfte auf Ihre Maßnahmen generell (1)/zum Lernen mit und über digitale Medien (2) reagieren!	<ul style="list-style-type: none"> - Bewertung - wahrgenommene Beanspruchung - kurzfristige und längerfristige Perspektive 	Welche Lager bilden sich? Wie veränderte sich die Haltung Ihrer Lehrkräfte im Laufe der Zeit?
<i>2.2 Vorstellung vom Belastungs-Beanspruchungszusammenhang (allgemein und spezifisch)</i>		
Wovon hängt es Ihrer Meinung nach ab, wie Lehrkräfte Ihre Maßnahmen generell (1)/zum Lernen mit und über digitale Medien (2) bewerten?	subjektive Theorie der Schulleitung zum Belastungs-Beanspruchungszusammenhang	Welche Eigenschaften einer Lehrkraft entscheiden über ihre Bewertung? Welche weiteren Faktoren spielen eine Rolle?
<i>2.3 Handlungsansätze der Schulleitungen (allgemein und spezifisch)</i>		
Wie unterstützen Sie Lehrkräfte dabei, Ihre Maßnahmen generell (1)/zum Lernen mit und über digitale Medien (2) längerfristig als Chance zu sehen?	<ul style="list-style-type: none"> - Reduktion von Belastungen - Unterstützungsmaßnahmen zur Stärkung des Ressourcenpools - längerfristige Perspektive 	Wie reduzieren Sie belastende Faktoren? Wie stärken Sie die Ressourcen von Lehrkräften? Welche weiteren Möglichkeiten sehen Sie Lehrkräfte zu unterstützen?
<i>3 Hintergründe des Leitungshandelns</i>		
Inwiefern spielt das Thema Be- und Entlastung von Lehrkräften bei Ihren Entscheidungen generell (1)/zum Lernen mit	Beschreibung des Einflusses	

13 Anhang

und über digitale Medien (2) eine Rolle?		
Was bedingt Ihre Handlungen zum Lernen mit und über digitale Medien (1)/in Hinblick auf die Be- und Entlastung von Lehrkräften (2)?	5 Ebenen: - Gesellschaft - Schulsystem(ebene) - Schulebene - Unterrichtsebene - privates Umfeld	Inwiefern spielt ... (5 Bereiche) eine Rolle?
Abschluss		
Was wünschen Sie sich für die Zukunft in Hinblick auf das Lernen mit und über digitale Medien?		

Nachgang: - Dank für die Teilnahme
 - ggf. offene Fragen

Anhang B: Informierte Einwilligung und Datenschutzhinweis

Einwilligungserklärung zur Erhebung und Verarbeitung personenbezogener Daten für Forschungszwecke

A. Gegenstand des Forschungsprojekts und Grundlage der Einwilligungserklärung

1. Forschungsprojekt

„Digitale Medien im Berufsalltag: Bedeutung der Schulleitung für die Be- und Entlastung von Lehrkräften“ (Dissertationsprojekt, Arbeitstitel)

Ziel des Dissertationsprojekts ist es, aus Expert*inneninterviews mit Schulleitungen mittels einer qualitative Inhaltsanalyse herauszuarbeiten, wie Schulleiter*innen Schulentwicklung zum Lernen mit und über digitale Medien angehen sowie welche Vorstellung sie vom Belastungs-Beanspruchungszusammenhang von Lehrkräften haben.

2. Kontaktdaten

FAU Erlangen-Nürnberg

Lehrstuhl für Pädagogik mit dem Schwerpunkt Medienpädagogik

Jacqueline Gradl

Regensburger Straße 160, 1.016

90478 Nürnberg

Email-Adresse (nicht veröffentlicht)

3. Interviewdatum: _____

4. Art der personenbezogenen Daten der interviewten Person

Persönliche Angaben: Name, Schul-Anschrift, Telefonnummer der Schule, Email-Adresse, Schulart;

Spätestens **sechs** Wochen nach dem Interview werden die personenbezogenen Daten im Rahmen der Transkription anonymisiert. Besondere Kategorien personenbezogener Daten sowie Gesundheitsdaten werden nicht erhoben.

Aufnahme: Tonaufnahme im Rahmen des Experteninterviews

B. Einwilligungserklärung und Information über die Erhebung personenbezogener Daten

Hiermit **willige ich ein**, dass die im Rahmen des unter A. beschriebenen Forschungsprojekts erhobenen personenbezogenen Daten meiner Person sowie die Originalaufnahmen des Interviews und dessen Transkript von Jacqueline Gradl für die wissenschaftliche Auswertung des Expert*inneninterviews verarbeitet werden dürfen.

13 Anhang

Ihre Einwilligung ist freiwillig. Sie können die Einwilligung ablehnen, ohne dass Ihnen dadurch irgendwelche Nachteile entstehen. Ihre Einwilligung können Sie jederzeit gegenüber Jacqueline Gradl widerrufen.

Vor- und Nachname in Druckschrift

Ort und Datum

Unterschrift

Anhang C: Kodierleitfäden zu Forschungsfrage 1

Forschungsfrage 1: Wie setzen die Schulleitungen Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien um?

Kodierleitfaden: Bereiche von Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien (Schulebene)

Kategorie	Definition	Ankerbeispiel	Kodierregel
K1: IT-Management, technischer Support	Ansätze an einer Einzelschule in Bezug auf die Organisation der Nutzung und des Supports der IT-Ausstattung und -Infrastruktur	Das Ticketsystem vielleicht. Wir mussten da eine Lösung finden, wie wir Schülern den Zugang zu unserem Schulnetz möglich/ermöglichen. (Fall 7, 48)	organisationsbezogene Ansätze, die die Nutzung und den Support der IT-Ausstattung und -Infrastruktur an einer Einzelschule betreffen
K2: Medienkonzept	Ansätze an einer Einzelschule in Bezug auf die konzeptionelle Planung und/oder Strukturierung des Lehrens und Lernens mit und über digitale Medien	Jedes Schuljahr hier steht unter einem digitalen Motto, heuer ist das das Coding. Das bedeutet, dass jede Klasse sich mehrmals im Schuljahr mit dem Coding auseinandersetzt. (Fall 5, 8)	konzeptionelle Ansätze, die die Planung und/oder Strukturierung des Lehrens und Lernens mit und über digitale Medien an einer Einzelschule betreffen
K3: Personalentwicklung	Ansätze an einer Einzelschule in Bezug auf die Förderung der kognitiven Ressourcen zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien von Lehrkräften	Wer dann endlich willig ist, dem muss man entsprechende Angebote bieten. Mikro-SchILFs, Fortbildungen. (Fall 5, 40)	auf Lehrpersonen bezogene Ansätze, die an einer Einzelschule die Förderung der kognitiven Ressourcen zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien betreffen
K4: Kooperationsentwicklung	Ansätze an einer Einzelschule in Bezug auf die Kooperation zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien	Nämlich die Kultur des Teilens, also dass gemeinsam Unterrichtsmaterialien entwickelt werden. Da haben wir jetzt einen Punkt, wo wir jetzt mit mehreren Schulen zusammenarbeiten. Das ist Flipped Classroom im Bereich Mathematik. (Fall 5, 12)	Ansätze zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien, die die Zusammenarbeit an bzw. mit einer Einzelschule betreffen
K5: Schulkultur und Priorität des Lehrens und Lernens mit und über digitale Medien	Ansätze an einer Einzelschule in Bezug auf den Stellenwert des Lehrens und Lernens mit und über digitale Medien und/oder die Schulkultur hierzu	Durch den Maker Space steigen die digitalen Medien auf, auf die gleiche Ebene wie Mathe, Deutsch, Englisch. (Fall 3, 19)	Ansätze zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien, die die Schulkultur und/oder dessen Stellenwert an einer Einzelschule betreffen

Kodierleitfaden: Aktivitätsniveau der Schulleitungshandlungen zu Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien

Kategorie	Definition	Ankerbeispiel	Kodierregel
K1.1: passiv- abwartend	passiv-abwartende Haltung der Schulleitung in Bezug auf einen aktuellen oder zukünftig möglichen Ansatz zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien an einer Einzelschule	Auch werde ich beispielsweise niemanden auffordern auf eine Fortbildung zu fahren, wenn er das nicht möchte oder von sich aus kommt (Fall 11, 62).	aktueller oder zukünftig möglicher Ansatz zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien, den die Schulleitung passiv auf sich zukommen lässt
K1.2: passiv- gewährend	passiv-gewährende Haltung der Schulleitung in Bezug auf einen aktuellen Ansatz zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien an einer Einzelschule	Und solange ich DAS [ausreichende Bandbreite] NICHT HABE, muss ich so etwas [unterrichtliche Nutzung private Hotspots von Lehrkräften] dulden. AUCH WENN ICH DAS SEHR WOHL UNGERN SEHE. (Fall 14, 24)	aktueller Ansatz zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien an einer Einzelschule, der von der Schulleitung nicht unterstützt aber auch nicht behindert wird
K2: reaktiv	reaktive Handlung der Schulleitung in Bezug auf einen zukünftig möglichen Ansatz zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien an einer Einzelschule	Wenn Kollegen an mich herantreten, sie hätten gerne das und das. Es ging beispielsweise um diesen Tablet-Bully und (...) den haben wir dann angeschafft. (Fall 15, 32)	auf zukünftiges Lehren und Lernen mit und über digitale Medien bezogener Ansatz an einer Einzelschule, der von der Schulleitung umgesetzt, aber nicht initiiert wurde
K3.1: aktiv- gestaltend	aktiv-gestaltende Handlung der Schulleitung in Bezug auf einen aktuellen Ansatz zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien an einer Einzelschule	Aktuell, ja aktuell, überarbeite ich unsere Nutzungsvereinbarung für die schuleigenen Geräte. (Fall 1, 2)	aktueller Ansatz zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien an einer Einzelschule, der von der Schulleitung eigeninitiativ umgesetzt wird, um den aktuell geforderten Standard zu erfüllen
K3.2: aktiv- delegierend	aktiv-delegierende Handlung der Schulleitung in Bezug auf einen aktuellen oder zukünftig möglichen Ansatz zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien an einer Einzelschule	Wir haben es so gemacht, dass wir es ein bisschen aufgeteilt haben. Also alles was den Bereich technische Ausstattung betrifft, das macht der Systembetreuer beziehungsweise schreibt das zusammen. (Fall 16, 26)	aktueller oder zukünftig möglicher Ansatz zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien, dessen Umsetzung die Schulleitung aktiv delegiert
K3.3: aktiv- rahmen- gebend	aktiv-rahmengebende Handlung der Schulleitung in Bezug auf einen aktuellen oder zukünftig möglichen Ansatz zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien an einer Einzelschule	In den Stundenplan haben wir schon vor circa zehn Jahren Teamstunden am Vormittag eingeplant, in denen dann die Jahrgangsstufenteams Raum für einen Austausch erhalten haben, gemeinsam Proben konzipiert haben oder Abschlussarbeiten	aktueller oder zukünftig möglicher Ansatz zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien, für den die Schulleitung einen Rahmen vorgibt

		besprechen konnten und so fort. [...] Von Zeit zu Zeit ist aber auch das Thema. Viele nutzen die Zeit auch, um gemeinsam ihre virtuellen Klassenzimmer zu bestücken. (Fall 2, 26)	
K3.4: aktiv- hemmend	aktiv-hemmende Handlung der Schulleitung in Bezug auf einen aktuellen Ansatz zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien an einer Einzelschule	Von [Jahreszahl] bis [Jahreszahl] waren wir [in einem kommerziellen Schulprogramm] und sind dann aber ausgestiegen. [...] DAS GROSSE ABER dahinter stehen ja immer Marketing und da musste ich irgendwann/das wurde mir zu viel. (Fall 8, 56)	aktueller Ansatz zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien an einer Einzelschule, der von der Schulleitung aktiv behindert wird
K4: proaktiv	proaktive Handlung der Schulleitung in Bezug auf einen zukünftig möglichen Ansatz zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien an einer Einzelschule	Außerdem wäre ich gerne beim nächsten Schulversuch dabei. Das habe ich schon angeregt, vor allem wenn es um die Erprobung eines informatischen und/oder digitalen Zweigs geht. (Fall 7, 76)	zukünftig möglicher Ansatz zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien an einer Einzelschule, der von der Schulleitung eigeninitiativ vorgebracht wird, um über den aktuell geforderten Standard hinauszugehen

Anhang D: Verteilung der von den Schulleitungen benannten Aspekte zu den Qualitätsdimensionen schulischer Medienbildung (Schulebene)

	IT-Management, technischer Support	Medienkonzept	Personal- entwicklung	Kooperations- entwicklung	Schulkultur und Priorität des Lehrens und Lernens mit und über digitale Medien	gesamt
Fall 1	5	5	5	4	11	30
Fall 2	8	11	11	16	11	57
Fall 3	6	10	4	3	1	24
Fall 4	6	2	5	3	7	23
Fall 5	11	8	5	7	10	41
Fall 6	12	4	6	5	7	34
Fall 7	5	5	16	8	9	43
Fall 8	9	5	8	3	3	28
Fall 9	6	7	9	6	8	36
Fall 10	6	6	10	2	2	26
Fall 11	7	4	7	0	3	21
Fall 12	4	6	7	1	1	19
Fall 13	6	1	8	5	6	26
Fall 14	5	4	3	2	2	16
Fall 15	6	4	5	2	5	22
Fall 16	6	5	6	2	1	20
Fall 17	3	6	5	1	3	18
Fall 18	4	6	3	2	8	23
Σ	115	99	123	72	98	507

Anmerkung: bereinigte Daten

Anhang E: Verteilung der Aktivitätsniveaus der Schulleitungshandlungen zu Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien

	passiv- abwartend	passiv- gewährend	reaktiv	aktiv- gestaltend	aktiv- delegierend	aktiv- rahmengebend	aktiv- ablehnend	proaktiv	gesamt
Fall 1	1	3	7	4	3	6	1	5	30
Fall 2	1	1	7	14	2	15	0	17	57
Fall 3	2	0	5	3	5	3	1	5	24
Fall 4	1	3	4	4	4	3	1	3	23
Fall 5	0	1	5	8	7	8	0	12	41
Fall 6	2	1	12	4	8	4	0	3	34
Fall 7	3	3	10	6	5	6	0	10	43
Fall 8	0	0	4	4	5	5	0	10	28
Fall 9	2	0	8	7	6	7	0	6	36
Fall 10	0	0	9	7	4	6	0	0	26
Fall 11	2	3	6	3	2	3	0	2	21
Fall 12	1	0	7	4	1	5	0	1	19
Fall 13	2	1	7	6	2	6	0	2	26
Fall 14	0	3	4	3	2	3	0	1	16
Fall 15	1	4	4	3	7	3	0	0	22
Fall 16	2	2	2	4	4	4	0	2	20
Fall 17	1	0	6	3	2	3	0	3	18
Fall 18	1	1	2	7	4	7	0	1	23
Σ	22	26	109	94	73	97	3	83	507

Anmerkung: bereinigte Daten

Anhang F: Kodierleitfaden zu Forschungsfrage 2.1

Forschungsfrage 2.1: Wie nehmen die Schulleitungen die (redefinierten) Bewertungen der Lehrkräfte wahr?

Kodierleitfaden: thematische, zeitliche und Bewertungsdimension der wahrgenommenen (redefinierten) Bewertungen der Lehrkräfte

<i>thematische Dimension</i>	Definition	Ankerbeispiel	Kodierregel
K1.1: Schulentwicklung allgemein	Wahrnehmungen in Bezug auf Schulentwicklung allgemein	Entgegen allen Vorurteilen, die Lehrer hier leben ihren pädagogischen Auftrag und auch deswegen, was den Bildungsauftrag unterstützt, (...) das findet hier Zuspruch. (Fall 18, 44)	Wahrnehmung zu Schulentwicklung, die nicht auf das Lernen mit und über digitale Medien bezogen ist (allgemein oder Thema ohne Medienbezug)
K1.2: Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien	Wahrnehmungen in Bezug auf Schulentwicklung zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien	Also, wir haben zuerst iPads eingekauft, acht Stück und die als Probe in die Lehrerschaft gegeben. [...], waren begeistert. (Fall 5, 24)	Wahrnehmung zu Schulentwicklung, die auf das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien bezogen ist

<i>zeitliche Dimension</i>	Definition	Ankerbeispiel	Kodierregel
K2.1: kurzfristig	Wahrnehmung in Bezug auf eine kurzfristige Bewertung	Viele sind am Anfang skeptisch. Mit der Feedback-App zum Beispiel. (Fall 6, 40)	Wahrnehmung, die auf folgende Phasen bezogen ist: Ankündigung oder Umsetzung oder Einarbeitung
K2.2 langfristig	Wahrnehmung in Bezug auf eine langfristige (redefinierte) Bewertung	Mittlerweile hat sich das hier so etabliert, da ist es nichts Besonderes mehr. (Fall 2, 64)	Wahrnehmung, die auf die Phase der festen Etabliertheit bezogen ist

<i>Bewertungsdimension</i>	Definition	Ankerbeispiel	Kodierregel
K3.1: positiv	als positiv wahrgenommene Bewertungen	Diese Offenheit, die gilt auch für digitale Neuerungen, genauso. (Fall 16, 56)	positiv konnotierte Wörter/Phrasen, die für eine Wahrnehmung als positiv sprechen
K3.2: negativ	als negativ wahrgenommene Bewertungen	„Von dem her empfinden es viele Kollegen einfach als (...) zusätzliche, unnötige Arbeit. (Fall 11, 10)“	negativ konnotierte Wörter/Phrasen, die für eine Wahrnehmung als negativ sprechen
K3.3: irrelevant	als irrelevant wahrgenommene Bewertungen	Und ganz Wenige hat man auch, auch hier, die desinteressiert sind. Ob jetzt das oder das kommt oder nicht, das interessiert die nicht. (Fall 16, 38)	Wörter/Phrasen, die für eine Wahrnehmung als irrelevant bzw. gleichgültig sprechen

Anhang G: Verteilung der unterschiedlichen Nennungen je Merkmalskombination aus thematischer, zeitlicher und Bewertungsdimension

	Schulentwicklung allgemein						Schulentwicklung zum Lernen mit und über digitale Medien						
	kurzfristig			langfristig			kurzfristig			langfristig			gesamt
	positiv	negativ	irrelevant	positiv	negativ	irrelevant	positiv	negativ	irrelevant	positiv	negativ	irrelevant	
Fall 1	0	2	0	2	0	1	1	1	0	1	0	1	9
Fall 2	0	4	0	1	0	2	2	3	0	1	1	1	15
Fall 3	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	6
Fall 4	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	5
Fall 5	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	7
Fall 6	1	1	1	0	1	0	0	2	0	5	3	2	16
Fall 7	1	1	1	2	2	0	1	0	0	2	0	1	11
Fall 8	1	1	1	2	0	0	3	1	0	0	1	0	10
Fall 9	1	1	1	1	0	0	1	1	0	2	0	0	8
Fall 10	0	1	0	1	2	2	0	0	3	0	1	0	10
Fall 11	1	2	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	7
Fall 12	1	2	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	8
Fall 13	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4
Fall 14	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	8
Fall 15	1	2	0	0	1	0	2	1	1	1	1	0	10
Fall 16	2	2	0	1	0	2	1	1	0	0	0	0	9
Fall 17	1	1	0	0	1	0	1	3	0	0	0	0	7
Fall 18	1	0	0	0	0	0	2	0	0	3	1	0	7
Σ	12	23	5	13	10	10	18	19	7	19	12	9	157

Anmerkung: bereinigte Daten

Anhang H: Kodierleitfäden zu Forschungsfrage 2.2

Forschungsfrage 2.2: Welche Vorstellung haben Schulleitungen vom Belastungs-Beanspruchungszusammenhang von Lehrkräften?

Kodierleitfaden: thematische und Ressourcendimension der Vorstellungen von Schulleitungen vom Belastungs-Beanspruchungszusammenhang von Lehrkräften

Ressourcendimension	Definition	Ankerbeispiel	Kodierregel
K1.1: psychisch-emotionale Ressourcen	psychische und/oder emotionale Ressourcen, die Lehrkräfte für eine erfolgreiche Berufsausübung benötigen	Viele sind mit vollem Engagement dabei und die allermeisten nehmen Ihren Beruf sehr ernst. (Fall 8, 62)	für den Lehrberuf als notwendig angenommene Gefühle und Einstellungen (auch: Berufsethos)
K1.2: kognitive Ressourcen	kognitive Ressourcen, die Lehrkräfte für eine erfolgreiche Berufsausübung benötigen	Die Kollegen wissen, wie Unterricht mit digitalen Medien funktioniert. (Fall 2, 64)	für den Lehrberuf als notwendig angenommene Wissensbestände, Fähigkeiten und Erfahrungen
K1.3: soziale Ressourcen	soziale Ressourcen, die Lehrkräfte für eine erfolgreiche Berufsausübung benötigen	Der Lehrer muss zum Teamplayer werden und weg vom Einzelkämpfer. (Fall 4, 44)	für den Lehrberuf als notwendig angenommene Fähigkeiten im Bereich der Interaktion und Kommunikation
K1.4: zeitliche Ressourcen	zeitliche Ressourcen, die Lehrkräfte für eine erfolgreiche Berufsausübung benötigen	Und (...) man muss den Leuten einfach auch Zeit geben. (Fall 2, 68)	für den Lehrberuf als notwendig angenommener Zeitaufwand

thematische Dimension	Definition	Ankerbeispiel	Kodierregel
K2.1: allgemeine Ressourcen	Ressourcen, die Lehrkräfte aufgrund der allgemeinen Anforderungen des Lehrberufs benötigen	Da ist die Einstellung zum Lehrberuf/allgemein nicht da, die (...) BERUFUNG FEHLT. Wenn jemand am Fließband arbeitet ist das nicht wichtig, als Lehrer schon, UNBEDINGT! (Fall 6, 54)	für den Lehrberuf im allgemeinen benötigte psychisch-emotionale, kognitive, soziale und/oder zeitliche Ressourcen
K 2.2: Ressourcen in Hinblick auf das Lehren mit und über digitale Medien	Ressourcen, die Lehrkräfte für das Lehren mit und über digitale Medien benötigen (medienpädagogische Ressourcen)	Wir haben hier schon recht früh die Vorteile von Tablets erkannt und haben schon vor sechs Jahren angefangen, die in den Unterricht einzubinden. [...] Es steckt ein bisschen Know-how dahinter. (Fall 3,4)	für das Lehren mit und über digitale Medien benötigte psychisch-emotionale, kognitive, soziale oder zeitliche Ressourcen

Kodierleitfaden: thematische Dimension in Bezug auf die Individualität von Lehrkräften

<i>thematische Dimension</i>	Definition	Ankerbeispiel	Kodierregel
K 1: Individualität von Lehrkräften allgemein	Interpersonelle Unterschiede zwischen Lehrkräften, die für ihre Berufsausübung allgemein eine Rolle spielen	Was ist leistbar für den Einzelnen und was nicht? Gerade die individuelle Bezugsnorm spielt hier eine Rolle. (Fall 2, 84)	Reflexion der Individualität von Lehrkräften in Hinblick auf die allgemeinen Anforderungen im Lehrberuf
K 2: Individualität von Lehrkräften in Zusammenhang mit dem Lehren mit und über digitale Medien	Interpersonelle Unterschiede zwischen Lehrkräften, die für das Lehren mit und über digitale Medien eine Rolle spielen	Und das ist momentan eine ziemliche Mammutaufgabe [Digitalisierung], die UNS da bevorsteht, wenn man sich mal die unterschiedlichen Voraussetzungen anschaut, die die einzelnen Lehrkräfte hier im Kollegium so mit sich bringen. (Fall 10, 2)	Reflexion der Individualität von Lehrkräften in Hinblick auf das Lehren mit und über digitale Medien

Anhang I: Verteilung der von den Schulleitungen angesprochenen Ressourcen von Lehrkräften

	allgemeine Ressourcen				Ressourcen in Bezug auf das Lehren mit und über digitale Medien				
	psychisch-emotional	kognitiv	sozial	zeitlich	psychisch-emotional	kognitiv	sozial	zeitlich	gesamt
Fall 1	2	0	1	1	2	2	1	1	10
Fall 2	1	0	2	1	5	2	1	2	14
Fall 3	2	1	0	0	1	3	1	0	8
Fall 4	0	0	0	0	5	1	1	1	8
Fall 5	1	1	1	0	7	1	1	1	13
Fall 6	3	0	0	1	10	2	2	1	19
Fall 7	3	0	1	1	4	3	2	0	14
Fall 8	3	1	0	1	1	1	0	0	7
Fall 9	0	1	0	0	1	1	0	1	4
Fall 10	3	1	0	0	5	3	2	0	14
Fall 11	6	1	0	1	6	2	1	1	18
Fall 12	1	0	0	0	2	3	0	1	7
Fall 13	2	1	0	0	2	2	1	0	8
Fall 14	1	0	0	1	1	2	0	0	5
Fall 15	2	1	1	0	5	1	0	0	10
Fall 16	1	1	1	1	0	2	1	1	8
Fall 17	1	0	0	0	1	1	0	1	4
Fall 18	1	1	0	0	4	2	3	1	12
Σ	33	10	7	8	62	34	17	12	183

Anmerkung: bereinigte Daten

Anhang J: Übersicht über die Thematisierung der Individualität von Lehrkräften

Fall	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Σ
K1: allgemein	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗	9
K2: Lehren mit und über digi- tale Medien	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	1

- ✓: Thematisierung der Individualität von Lehrkräften
- ✗: keine Thematisierung der Individualität von Lehrkräften

Anmerkung: bereinigte Daten

Anhang K: Kodierleitfaden zu Forschungsfrage 2.3

Forschungsfrage 2.3: Inwiefern verfolgen die Schulleitungen Handlungsansätze, um die Belastungsbewertung bzw. -redefinition von Lehrkräften langfristig positiv zu beeinflussen?

Kodierleitfaden: thematische und Ansatzdimension der Handlungsansätze zur langfristig positiven Beeinflussung der Belastungsbewertung bzw. -redefinition

<i>thematische Dimension</i>	Definition	Ankerbeispiel	Kodierregel
K1.1: allgemeine Unterstützungshandlungen	Handlungen, mit denen Schulleitungen eine positive Beeinflussung der Belastungsbewertung bzw. -redefinition von Lehrkräften allgemein intendieren	Ach ja, ich achte zum Beispiel darauf, schwierige Schüler auf unterschiedliche Klassen zu verteilen. [...] Es reicht, wenn man einen von den beiden in der Klasse sitzen hat. (Fall 10, 42)	Unterstützungshandlungen, die nicht auf das Lernen mit und über digitale Medien bezogen sind (allgemein oder Thema ohne Medienbezug)
K1.2: Unterstützungshandlungen in Bezug auf das Lehren mit und über digitale Medien	Handlungen, mit denen Schulleitungen eine positive Beeinflussung der Belastungsbewertung bzw. -redefinition von Lehrkräften in Bezug auf das Lehren mit und über digitale Medien intendieren	Wir haben bei den Interaktive-Boards zum Beispiel, um die Angst zu nehmen, das erste Board habe ich im Lehrerzimmer installieren lassen und dann erst ein Jahr später kamen sie in die Klassenzimmer. (Fall 2, 68)	Unterstützungshandlungen, die auf das Lehren mit und über digitale Medien bezogen sind

<i>Ansatzdimension</i>	Definition	Ankerbeispiel	Kodierregel
K2.1: Belastungsregulation	Unterstützungshandlungen, die auf Belastungen gerichtet sind	Weil fast ein Jahrzehnt haben uns jetzt verschwundene Kabel, verbogene Stecker, ausgemergelte Anschlüsse in den Wahnsinn getrieben und da/zwei Klicks und geht jetzt auch ohne. (Fall 9, 64)	Handlungen, die bei den von außen auf Lehrpersonen wirkenden Belastungen ansetzen
K2.2: Ressourcenstärkung	Unterstützungshandlungen, die auf die Ressourcen von Lehrkräften gerichtet sind	Und in Mitarbeitergesprächen schaue ich auch, dass das auch bei den Leuten, wo es problematisch ist, wo man den Eindruck hat, die sehen jetzt die Sinnhaftigkeit noch nicht so sehr, dass man die dann nochmal explizit überzeugt, ihnen Fortbildungen vorschlägt und/. (Fall 10, 34)	Handlungen, die bei den Ressourcen von Lehrkräften ansetzen

Anhang L: Verteilung der Unterstützungshandlungen der Schulleitungen

	allgemeine Unterstützungshandlungen							Unterstützungshandlungen in Bezug auf das Lehren mit und über digitale Medien							
	Belastungsregulation			Ressourcenstärkung				Belastungsregulation			Ressourcenstärkung				gesamt
	Reduzierung von Belastungen	Vermeidung weiterer Belastungen	gezielte Belastung	kognitive Ressourcen	psychisch-emotionale Ressourcen	soziale Ressourcen	zeitliche Ressourcen	Reduzierung von Belastungen	Vermeidung weiterer Belastungen	gezielte Belastung	kognitive Ressourcen	psychisch-emotionale Ressourcen	soziale Ressourcen	zeitliche Ressourcen	
Fall 1	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Fall 2	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6
Fall 3	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Fall 4	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	1	5
Fall 5	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5
Fall 6	3	0	0	0	0	1	0	3	0	0	1	0	0	0	8
Fall 7	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	6
Fall 8	4	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	7
Fall 9	3	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	6
Fall 10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	4
Fall 11	2	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	1	0	8
Fall 12	3	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1	0	0	0	8
Fall 13	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	4
Fall 14	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5
Fall 15	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4
Fall 16	3	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1	8
Fall 17	2	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	6
Fall 18	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	2	0	6
Σ	37	5	4	2	4	4	4	14	3	0	14	1	5	7	104

Anmerkung: bereinigte Daten

Anhang M: Kodierleitfaden zu Forschungsfrage 3.1

Forschungsfrage 3.1: Worauf beruhen die Handlungen der Schulleitungen?

Kodierleitfaden: Ebenendimension der Begründungen zum Leitungshandeln

Ebenen- dimension	Definition	Ankerbeispiel	Kodierregel
K1: Kontext-Ebene I (Ge- sellschaft)	Begründung, die auf (An-)Forderungen anderer gesellschaftlicher Bereiche (Kontext-Ebene I) verweist	Also, die Vorgaben der Wirtschaft, Solid Edge haben wir dann deshalb eingeführt. (Fall 6, 34)	Handlung unter Einbezug der (An-)Forderungen anderer gesellschaftlicher Bereiche (z. B. Wirtschaft); auch: öffentliche Meinung
K2: Schulsystemebene	Begründung, die auf Forderungen der Schulsystemebene verweist	15 Anmeldungen bis Stichtag 10. August hätten wir [laut kulturministerieller Vorgabe] gebraucht und 13 waren es aber nur. Und so jetzt eine gemischte Klasse gebildet. (Fall 17, 46)	Handlung unter Einbezug von Vorgabe übergeordneter Schulverwaltungsebenen
K3: Schulebene	Begründung, die auf die Schulebene verweist	Was noch kommen wird [...]: Das digitale Klassenbuch. Weil wir so eine riesige Schule sind, auch dann mit Containern und so weiter, wo wir dann größere Distanzen/ (Fall 6, 64)	Handlung unter Einbezug der Gegebenheiten an der jeweiligen Einzelschule (nicht: Unterricht)
K3.1: Lehrkräfteebene	Begründung, die explizit auf die Lehrkräfteebene verweist	Ich sehe das schon, die Augenringe, die manche haben. Wenn mir das zu oft auffällt,	Handlung unter Einbezug der Belastungen,

		suche ich auch das Gespräch: ‚Hey, was ist los? Wie kann ich dir helfen?‘ (Fall 2, 84)	Ressourcen und Beanspruchung von Lehrkräften
K4: Unterrichtsebene	Begründung, die auf die Unterrichtsebene verweist	Und (...) die Unterrichtszeit musste man ja dann auch irgendwie sinnvoll füllen. [...] Dann sind wir eben umgestiegen und haben uns zehn Tablets angeschafft. (Fall 11, 8)	Handlung unter Einbezug der konkreten Unterrichtspraxis
K5: Kontext-Ebene II (Schulleitung)	Begründung, die auf das private Umfeld (Kontext-Ebene II) der Schulleitung verweist	Und ich habe da eben diesen Hintergrund, meine [Partnerin] ist Psychotherapeutin, die hat mir das schon sehr deutlich gemacht, was auf den Schulleitertagen nur so anklingt, welche Belastungen der Lehrberuf mit sich bringt. [...] Und mit dem Entschleunigungsansatz versuchen wir zumindest einen Gegenpol dazu aufzubauen. (Fall 8, 86)	Handlung unter Einbezug von Einflüssen aus dem privaten Bereich

Anhang N: Verteilung der Handlungsbegründungen

	Handlungsbegründungen in Bezug auf das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien					Handlungsbegründungen in Bezug auf den Belastungs-Beanspruchungszusammenhang von Lehrkräften					gesamt
	Kontext-Ebene I (Gesellschaft)	Schulsystem- ebene	Schulebene (in- dividuelle Ebene von LK)	Unterrichts- ebene	Kontext-Ebene II (individuelle Ebene des SL)	Kontext-Ebene I (Gesellschaft)	Schulsystem- ebene	Schulebene (in- dividuelle Ebene von LK)	Unterrichts- ebene	Kontext-Ebene II (individuelle Ebene des SL)	
Fall 1	0	0	2 (2)	1	0	1	0	4 (3)	0	1	9
Fall 2	0	1	9 (7)	2	1	1	0	4 (2)	1	1	20
Fall 3	0	0	1 (1)	3	1	2	1	8 (5)	2	0	18
Fall 4	0	0	8 (6)	2	0	1	0	2 (2)	1	0	14
Fall 5	0	1	6 (5)	1	1	2	0	5 (4)	0	1	17
Fall 6	1	2	6 (4)	0	1	0	0	10 (7)	0	1	21
Fall 7	1	0	5 (3)	1	1	0	0	9 (3)	1	0	18
Fall 8	2	1	3 (3)	3	0	2	1	3 (2)	1	0	16
Fall 9	1	1	6 (3)	0	2	2	0	7 (6)	1	1	21
Fall 10	2	0	6 (5)	1	1	1	0	5 (3)	0	0	16
Fall 11	0	3	7 (5)	1	1	0	0	7 (6)	1	1	21
Fall 12	1	1	3 (2)	0	1	1	0	5 (4)	1	0	13
Fall 13	3	2	1 (1)	2	2	0	1	3 (1)	0	1	15
Fall 14	0	1	2 (2)	1	1	1	0	3 (1)	0	1	10
Fall 15	1	1	9 (8)	1	1	0	0	2 (2)	1	0	16
Fall 16	1	1	5 (3)	0	1	0	0	3 (3)	1	1	13
Fall 17	0	3	8 (6)	1	1	1	1	1 (1)	2	0	18
Fall 18	3	0	3 (3)	3	0	0	0	2 (2)	1	0	12
Σ	16	18	90 (69)	23	16	15	4	83 (57)	14	9	288

Anmerkung: bereinigte Daten

Anhang O: Statistiken zu den begründeten Handlungen

$M_{1-18} = 12.17$; $R_{1-18} = 12$ ($x_{max} = 19$, $x_{min} = 6$); $SD_{1-18} = 3.601$

Shapiro-Wilk-Test auf Normalverteilung $p = .235 > .05$

Mediale Ausrichtung:

- $M_{1-9} = 13.44$; $M_{10-18} = 10.89$

- ungepaarter t-Test: $t(16) = 1.569$, $p = .136$ (zweiseitig)

- leichter Ausreißer nach unten: Fall 12 (8); extremer Ausreißer nach unten: Fall 14 (6)

- Levene-Test: $p = .092$

Schulart:

- $M_{MS} = 11.83$; $M_{RS} = 12.17$; $M_{Gym} = 12.5$

- einfaktorielle ANOVA, $F(2, 15) = .046$, $p = .956$

- leichter Ausreißer nach unten: Fall 14 (6), leichter Ausreißer nach oben: Fall 6 (19)

- Levene-Test: $p = .892$

Schulgröße:

- $M_{kl.} = 12$; $M_{mit.} = 11.45$; $M_{gr.} = 13.8$

- einfaktorielle ANOVA, $F(2, 15) = .0706$, $p = .509$

- keine Ausreißer

- Levene-Test: $p = .142$

Anhang P: Kodierleitfaden zu Forschungsfrage 3.2

Forschungsfrage 3.2: Inwiefern berücksichtigen die Schulleitungen die Lehrkräfteebene im Sinne einer Querschnittsaufgabe?

Kodierleitfaden: Ebenendimension der Begründung(en) zu Schulleitungshandlungen

<i>Argumentationsdimension</i>	Definition	Ankerbeispiel	Kodierregel
K1: hohe Bedeutung der Lehrkräfteebene	Handlung, die alleine durch die Lehrkräfteebene legitimiert wird	Wir haben bei den Interactive-Boards zum Beispiel, um die Angst zu nehmen, das erste Board habe ich im Lehrerzimmer installieren lassen und dann erst ein Jahr später kamen sie in die Klassenzimmer. (Fall 2, 68)	Begründung ausschließlich durch die Belastungen, Ressourcen und/oder Beanspruchung von Lehrkräften
K2: mäßige Bedeutung der Lehrkräfteebene	Handlung, die durch die Lehrkräfteebene und weitere Ebenen legitimiert wird	Wir haben jetzt mit dem Sachaufwand ausgemacht, wir kriegen noch vier Räume zusätzlich mit diesen Boards, dann haben wir fünf Stück. [...] So wie auch die [Lehrkräfte], die jetzt unschlüssig sind oder zaghafte, so wie die mit anspringen, werden wir [noch weiter] ausbauen. (Fall 6, 38)	Begründungen durch die Lehrkräfteebene und mindestens eine weitere Ebene (auch: Schulebene)
K3: geringe Bedeutung der Lehrkräfteebene	Handlung, die ausschließlich durch andere Ebenen als die Lehrkräfteebene legitimiert wird	Ja, das Medienkonzept ist ja mal wieder so eine ganz typische, von oben aufoktrozierte Maßnahme, die wir Schulen halt durchzuführen haben. (Fall 11, 10)	Begründungen ausschließlich durch die Kontext-Ebene I, Schulsystemebene, Schulebene (ohne: Lehrkräfteebene), Unterrichtsebene und/oder Kontext-Ebene II (nicht: Lehrkräfteebene)

Anhang Q: Verteilung der begründeten Handlungen

	begründete Handlungen zum Lehren und Lernen mit und über digitale Medien			begründete Handlungen in Hinblick auf den Belastungs- Beanspruchungszusammenhang			
	hohe Bedeutung	mäßige Bedeutung	geringe Bedeutung	hohe Bedeutung	mäßige Bedeutung	geringe Bedeutung	gesamt
Fall 1	1	0	1	3	1	1	7
Fall 2	8	0	4	4	0	3	19
Fall 3	0	0	4	5	1	3	13
Fall 4	6	1	1	1	1	1	11
Fall 5	3	1	3	3	1	2	13
Fall 6	5	0	4	9	1	0	19
Fall 7	5	0	3	7	1	0	16
Fall 8	2	1	3	1	1	0	8
Fall 9	3	2	3	4	1	2	15
Fall 10	2	2	2	5	0	1	12
Fall 11	2	2	1	5	1	1	12
Fall 12	3	0	3	1	1	0	8
Fall 13	2	0	2	1	1	6	12
Fall 14	1	1	1	1	1	1	6
Fall 15	5	2	2	2	0	1	12
Fall 16	3	0	5	3	0	2	13
Fall 17	3	1	7	0	1	0	12
Fall 18	2	1	5	2	0	1	11
Σ	56	14	54	57	13	25	219

Anmerkung: bereinigte Daten

Anhang R: Interviewtranskripte

Die Interviewtranskripte von Fall 1 bis Fall 18 sind nicht Bestandteil der Veröffentlichung.