

Titel:

Zwischen Präsenzphasen und Online-Learning

-

Unterrichtsgestaltung mit digitalen Medien vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie

Titel (in englischer Sprache): Between Classroom teaching and online learning - teaching methods using digital media given the background of the Corona pandemic

Verfasserin:	Adriane Dahler
Art der Arbeit:	Bachelorarbeit
Prüferin:	Carina Troxler, M.A.
Zweitprüferin:	Prof.' Dr.' Mandy Schiefner-Rohs
Studiengang:	Bildungswissenschaften, Lehramt für die Sekundarstufe I und II
Datum der Abgabe:	17.08.2021
Fachsemester:	8
E-Mail:	adahler@rhrk.uni-kl.de

Abstract

Die Covid-19-Pandemie und die damit verbundenen Regeln und Einschränkungen bestimmen seit März 2020 unseren Alltag. Aufgrund dessen waren und sind Schüler*innen von zuhause aus mit Hilfe digitaler Medien zu unterrichten (vgl. Fickermann & Edelstein, 2020). Durch die Corona-Pandemie wurden Lehrer*innen von jetzt auf gleich vor neue Herausforderungen gestellt: Einen Unterricht mit digitalen Medien gestalten, der an die technischen Gegebenheiten und Medienkompetenzen der Schüler*innen angepasst ist (vgl. Voss & Wittwer, 2020). Obwohl es zahlreiche Studien zum Einsatz von digitalen Medien im Unterricht gibt (u.a. BITKOM, 2015; Lorenz et al., 2017; Schmid et al., 2017; Eickelmann et al., 2019), ist bisher, insbesondere vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie, nicht umfassend geklärt, *wie genau* Lehrer*innen mit digitalen Medien bei der Unterrichtsgestaltung handeln und welche medialen Praktiken sich daraus ergeben.

Das Ziel der vorliegenden Bachelorarbeit ist es, herauszustellen, welche medialen Praktiken von Lehrer*innen bei der Unterrichtsgestaltung vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie zu beobachten sind und somit rekonstruiert werden können. Dazu wurde eine videographische Studie des Online-Unterrichts in der Zuhause-Schule durchgeführt. Unter der Forschungsfrage *Wie handeln Lehrer*innen mit digitalen Medien bei der Unterrichtsgestaltung vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie und der Frage, welche medialen Praktiken aus der Ferne rekonstruiert werden können*, wurde mittels Videographie eine Lehrerin bei der Unterrichtsgestaltung mit digitalen Medien in ihrem häuslichen Arbeitszimmer beobachtet.

Die Ergebnisse der qualitativen Studie zeigen auf, dass während der Corona-Pandemie ausschließlich digitale Medien zur Unterrichtsgestaltung genutzt werden. Mediale Praktiken, die während der Unterrichtsgestaltung zu beobachten sind, sind unter anderem Aneignungspraktiken, Recherchepraktiken sowie Vermittlungspraktiken. Allerdings zeigen die Ergebnisse, dass die Finessen und Potenziale von digitalen Medien zur Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen bisher unzureichend genutzt werden und Widerständigkeiten im Umgang mit digitalen Medien zu erkennen sind. Dies zeigt wiederum auf, dass Lehrer*innen im Umgang mit digitalen Medien umfassende Kompetenzen aufbauen müssen, um diese strukturiert und angepasst an den Unterrichtsinhalt nutzen zu können.

Inhaltsverzeichnis

Abstract.....	I
Inhaltsverzeichnis.....	II
Abbildungsverzeichnis.....	III
Tabellenverzeichnis.....	III
1. Einleitung	4
2. Digitale Medien im Schulunterricht	6
2.1 Digitale Medien im Unterricht	6
2.1.1 Medien	6
2.1.2 Digitale Medien.....	8
2.1.3 Unterricht.....	11
2.2 Unterrichtsgestaltung zu Corona-Zeiten.....	15
2.3 Aktueller Forschungsstand.....	23
2.4 Medienbasierte Praktiken im Online-Unterricht	36
3. Methodik: Videographische Studie des Online-Unterrichts	44
3.1 Methode.....	44
3.2 Datenerhebung	54
3.3 Datenauswertung.....	57
3.4 Ergebnisdarstellung	60
Grobsegmentierung.....	60
Allgemeine Szenenbeschreibung – Unterrichtsbeobachtung.....	62
Fallbeispiel 1 – Recherchepraktik: Praktik zur Vorbereitung von Unterricht	64
Fallbeispiel 2 – Aneignungspraktik: „Hallo, Test Test, 1 2 3“	71
Fallbeispiel 3 – Vermittlungspraktik: „Wir klicken auf pink und gehen auf das X drauf“ ..	77
3.5 Diskussion der Ergebnisse.....	87
4. Schluss und Ausblick.....	105
5. Literaturverzeichnis	109
Anhang.....	116

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Einfaches Sender-Empfänger-Modell der Medienkommunikation	7
Abb. 2: Medien im didaktischen Dreieck	12
Abb. 3: Merkmale der Ethnographie	49
Abb. 4: Videographie als Erweiterung der Ethnographie.....	53
Abb. 5: Ablauf der Datenauswertung	60
Abb. 6: Arbeitsplatz der beobachteten Lehrerin in ihrem Zuhause	63
Abb. 7: Praktik des Vorbereitens von Unterricht	64
Abb. 8: Praktik des Ausprobierens und Übens während der Unterrichtsvorbereitung	71
Abb. 9: Praktik des Vermittelns und Erklärens	77

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Überblick über Studien zum Medieneinsatz in Schulen	26
Tab. 2: Grobsegmentierung der Unterrichtsbeobachtung	60

1. Einleitung

Die Covid-19-Pandemie und die damit verbundenen Regeln und Einschränkungen bestimmen seit März 2020 unseren Alltag. „Die Corona-Pandemie führte infolge der Schulschließungen zu einer Ausnahmesituation, die Lehrkräfte vor neue und unvorhersehbare Herausforderungen stellte“ (Voss & Wittwer, 2020, S. 601). Aufgrund des ersten Lockdowns im März 2020, sowie des folgenden Lockdowns Mitte Dezember 2020, waren und sind Schüler*innen von zuhause aus mit Hilfe digitaler Medien zu unterrichten (vgl. Fickermann & Edelstein, 2020). Solch eine Situation hat es in dieser Form bisher in Deutschland noch nie gegeben (vgl. Voss & Wittwer, 2020, S. 602). Vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie musste ein Bildungsangebot für Schüler*innen bereitgestellt werden, welches die Lernenden „unabhängig von ihrer sozialen Lage erreicht und das auch in der Pandemie-Zeit dem Bildungs- und Erziehungsauftrag von Schule gerecht wird“ (Eickelmann & Gerick, 2020, S. 161). Obwohl sich der Arbeitsalltag von Lehrer*innen bereits durch die zunehmende Integration von digitalen Medien im Unterricht verändert, ist die gewonnene Relevanz von digitalen Medien für schulische Lehr- und Lernprozesse während der Corona-Pandemie hervorzuheben (vgl. Eickelmann & Gerick, 2020, S. 160). Lehrer*innen müssen einen digitalen Unterricht gestalten, welcher an die technischen Voraussetzungen und Medienkompetenzen der Schüler*innen angepasst ist. „Während sich über lange Zeit schulische Digitalisierungsprozesse in Deutschland als sehr herausfordernd zeigten, konnte in der Pandemie-Zeit ein Digitalisierungsschub beobachtet werden“ (Eickelmann & Gerick, 2020, S. 154). Aufgrund dessen waren und sind Lehrende darauf angewiesen, sich Tools und Technologien in Eigeninitiative anzueignen, um digitalen Unterricht gestalten zu können (vgl. Eickelmann & Drossel, 2020). Die Unterrichtsgestaltung war und ist während der Zuhause-Schule durch folgende Leitfrage geprägt: Wie müssen Inhalte, Arbeitsaufträge, Methodik und entsprechende Softwares beschaffen sein, sodass Lernen von zuhause möglich wird? (vgl. Römer, 2020, S. 23)

Aus dieser Beobachtung heraus erschließt sich folgende Forschungsfrage für meine Bachelorarbeit: Wie handeln Lehrer*innen mit digitalen Medien bei der Unterrichtsgestaltung vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie? Welche medialen Praktiken lassen sich bei Lehrer*innen bei der Unterrichtsgestaltung aus der Ferne beobachten und rekonstruieren?

Das Forschungsinteresse besteht insbesondere darin, zu beobachten, wie Lehrer*innen mit digitalen Medien bei der Unterrichtsgestaltung vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie handeln und wie Lehrende den Online-Unterricht in der Zuhause-Schule gestalten. Grundsätzlich gibt es zahlreiche Studien zum Einsatz von digitalen Medien im Unterricht (u.a. BITKOM, 2015; Eickelmann et al., 2019; Lorenz et al., 2017). Dennoch ist bisher nicht umfassend geklärt, *wie genau* Lehrer*innen mit digitalen Medien handeln und welche medialen Praktiken

sich hieraus ergeben. Vor diesem Hintergrund ist es interessant zu beobachten, wie Lehrende digitale Medien zur Unterrichtsgestaltung einsetzen, um digitalen Unterricht in der Zuhause-Schule umsetzen zu können. Anknüpfend an diese Beobachtung wurde für die vorliegende Bachelorarbeit eine videographische Studie des Online-Unterrichts durchgeführt, um neue Erkenntnisse in diesem Bereich herausstellen zu können. Hierdurch können Handlungsfelder erfasst werden, um den digitalen Unterricht in der Zuhause-Schule zukünftig optimieren zu können.

Um sich der Forschungsfrage näher zu widmen und um eine Grundlage für die Auseinandersetzung mit der Unterrichtsgestaltung zu schaffen, erfolgt im theoretischen Teil der Arbeit zunächst die Definition zentraler Begriffe. Dazu ist es notwendig, sich den Medienbegriff und darüber hinaus den Begriff der digitalen Medien näher anzuschauen. Was sind digitale Medien und wie sind diese von Medien abzugrenzen? Hierzu wird zunächst der Medienbegriff sowie anschließend der digitale Medienbegriff definiert, mit dem in der Bachelorarbeit gearbeitet wird. Da die Unterrichtsgestaltung einen zentralen Bestandteil in der vorliegenden Arbeit einnimmt, wird der Begriff *Unterricht* in Bezug zu Schule definiert: Was genau kennzeichnet Unterricht?

Anschließend werden wichtige Ergebnisse in Bezug zur Gestaltung des Zuhause-Unterrichts vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie herausgestellt. Im Fokus dieses Unterkapitels steht die Auseinandersetzung mit der Frage, wie Unterricht während der Zuhause-Schule bisher umgesetzt und gestaltet wurde. Darauf folgt die Darstellung des aktuellen Forschungsstandes. Hierbei werden Studien zum Einsatz von digitalen Medien im Schulunterricht thematisiert. Der theoretische Teil der Arbeit schließt mit der theoretischen Rahmung ab. Unter der Frage *Was sind Praktiken?* wird die Praxistheorie näher erläutert. Um mediale Praktiken im Umgang mit digitalen Medien bei der Unterrichtsgestaltung beobachten zu können, eignet sich ein praxistheoretischer Zugang. Durch die theoretische Rahmung ergibt sich der methodische Zugang zum Forschungsfeld.

Im empirischen Teil der Arbeit erfolgt zunächst die Darstellung der Methode. Mittels Videographie wurde eine Lehrperson bei der Unterrichtsgestaltung des Online-Unterrichts beobachtet. Anschließend wird die Datenerhebung sowie die Datenauswertung näher erläutert. Nachdem wichtige Erkenntnisse in Bezug auf die Methode herausgestellt wurden, folgt die Ergebnisdarstellung. In der vorliegenden Bachelorarbeit werden insgesamt drei Fallbeispiele näher erläutert. Hierzu erfolgt jeweils eine Szenenbeschreibung der vorliegenden Videosequenz und anschließend eine Interpretation der Szene. Das Kapitel schließt mit einer Diskussion ab, in der die resultierenden Ergebnisse in Bezug zur Forschungsfrage und den theoretischen Rahmen

näher diskutiert werden. Zu guter Letzt werden im Fazit die wichtigsten Erkenntnisse zusammengefasst. Die vorliegende Abschlussarbeit schließt mit einem Ausblick und Anknüpfungspunkten für weitere Forschungen ab.

2. Digitale Medien im Schulunterricht

2.1 Digitale Medien im Unterricht

2.1.1 Medien

„Kinder und Jugendliche leben in einer durch Medien wesentlich mitbestimmten Welt, und der Einfluss von Medien wird in allen Lebensbereichen weiter zunehmen“ (Kultusministerkonferenz, 2021, Absatz 1). Dieses Zitat zeigt deutlich die heutige Bedeutung von digitalen Medien auf. Für Schüler*innen ist heutzutage der Einsatz von digitalen Medien im Alltag zur Routine geworden, da sich die ihnen zur Verfügung stehenden Medien seit jüngster Zeit in einem ungeahnten Ausmaß vervielfältigt haben. „Sie beeinflussen das Leben der Heranwachsenden auf eine viel stärkere Weise als dasjenige der Kinder und Jugendlichen in früheren Zeiten“ (Moser, 2019, S. 45). Vor diesem Hintergrund ist es interessant zu beobachten, inwiefern *Medien* sowie *digitale Medien* heutzutage im Schulalltag verankert sind. Sowohl in der Schule, als auch im privaten Umfeld, spielen Medien eine bedeutsame Rolle im Leben der Heranwachsenden, da seit der Zunahme der Mediendichte ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts (vgl. Moser, 2019, S. 29) „ein Aufwachsen in der Gesellschaft ohne Medienkontakte immer unmöglicher erschien“ (Moser, 2019, S. 45).

Aufgrund der Tatsache, dass „der Begriff der Medien [...] unscharf definiert [ist]“ (Moser, 2019, S. 1), muss der Medienbegriff für die vorliegende Bachelorarbeit zunächst definiert werden. Der Begriff *Medien* bzw. *Medium* stellt einen alltagssprachlichen Begriff dar, wobei festzuhalten ist, dass unter dem Begriff *Medium* „recht unterschiedliche „Gegenstände“ verstanden werden können“ (Schaumburg & Prasse, 2019). Allgemein umfasst der Begriff technische Geräte, wie beispielsweise Computer oder Smartphones, aber auch Informationsträger, wie beispielsweise das Buch oder Bilder. Auf der anderen Seite schließt der Begriff Medien auch Organisationen, zum Beispiel Fernsehsender und Verlage, mit ein, aber auch grundsätzliche Formen der Informationsvermittlung, wie die Sprache und die Schrift (vgl. Schaumburg & Prasse, 2019, S. 17). Allgemein wird ein bestimmter Gegenstand erst zu einem *Medium*, wenn er zwischen Objekten und Menschen vermittelt, wodurch unterschiedliche Dinge als Medien in den Fokus rücken (vgl. Schaumburg & Prasse, 2019, S. 17). Der Begriff *Medium* leitet sich vom lateinischen Adjektiv *medius* ab. Dies bedeutet „in der Mitte von“ oder „vermittelt“. Somit stellen Medien Mittler dar (vgl. Schaumburg & Prasse, 2019, S. 17). Hierdurch wird ersichtlich, dass der Medienbegriff einen „Beziehungs- oder Funktionsbegriff“ (Schaumburg & Prasse, 2019, S. 17)

charakterisiert. Der Medienbegriff repräsentiert dabei unterschiedliche Perspektiven: zum einen Medien als ein Mittel der Verbreitung und Wahrnehmung (technische Perspektive), zum anderen aber auch Medien als ein Mittel der Verständigung (semiotische Perspektive) und Medien als Form oder Raum der Kommunikation (systemisch-kulturtheoretische Perspektive) (vgl. Schaumburg & Prasse, 2019, S. 22).

Laut Moser (2019) werden, nach einer engen Definition, Informationen mittels technischer Hilfen von einem Sender zu einem Empfänger übermittelt (vgl. Moser, 2019, S. 1), wobei die technischen Hilfen die oben genannten umfassen. Eine weit gefasste Definition nach Moser (2019) betont, „dass Medien grundsätzlich benötigt werden, um für die Menschen den Bezug zur Umwelt zu vermitteln“ (S. 2). Im Unterschied zum eng gefassten Medienbegriff, der einen technischen Vermittler, wie beispielsweise das Radio oder Fernsehen, umfasst, verzichtet die weit gefasste Definition auf strenge Festlegungen. Nach der weit gefassten Definition von *Medien* sind „alle Artefakte, die sich zwischen den Menschen und die Welt schalten, ‚Medien‘“ (Moser, 2019, S. 2). Somit umfassen Medien beispielsweise den Sehsinn oder die Stimme des Menschen, da diese grundlegende Kommunikation ermöglichen (vgl. Moser, 2019, S. 2). Trotz verschiedener Definitionsansätze kann jedoch festgehalten werden, dass Medien Träger und Vermittler von Signalen in kommunikativen Zusammenhängen darstellen, wobei die Kommunikation mit und durch Medien stets einem klaren Schema folgt, wie in Abbildung 1 dargestellt wird (vgl. Schaumburg & Prasse, 2019, S. 17).

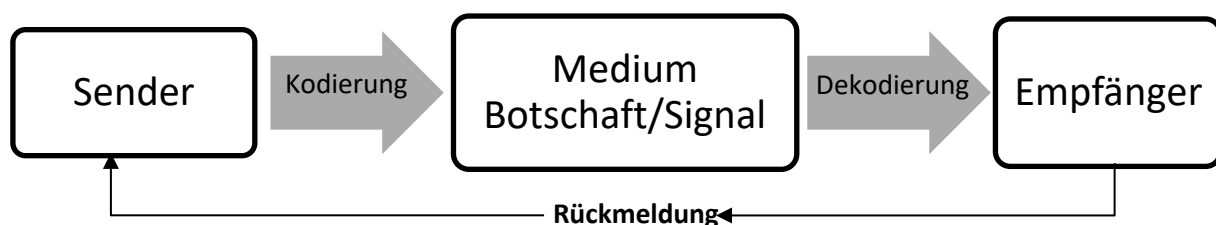


Abb. 1: Einfaches Sender-Empfänger-Modell der Medienkommunikation
[Eigene Darstellung, Adriane Dahler; in Anlehnung an Schaumburg & Prasse, 2019, S. 18]

Wie bereits durch die systemisch-kulturtheoretische Perspektive ersichtlich wird, schaffen Medien Räume der Kommunikation. Deshalb ist es zu kurz gegriffen, Medien als ein Instrument wahrzunehmen, durch das Informationen bearbeitet und gesendet werden können (vgl. Moser, 2019, S. 3). Durch Medien werden Räume geschaffen, innerhalb derer Kommunikation stattfinden kann. Vor allem vor dem Hintergrund der historischen Medienentwicklung ist festzustellen, dass die gesellschaftlichen Räume eine immer stärkere Bestimmung durch die Medien erfahren (vgl. Moser, 2019, S. 3). Die Mediengeschichte hat eine lange Tradition, die beginnend vom Buchdruck im Jahr 1445 über die Erfindung der Tageszeitung, bis hin zum Telefon, welches im Jahr 1876 erfunden wurde, zurückgeht (vgl. Moser, 2019, S. 24). Dies stellt nur einen kurzen Abriss der Mediengeschichte dar. Letztendlich begann das digitale Zeitalter am

Ende des letzten Jahrhunderts durch die Erfindung des Computers (vgl. Moser, 2019, S. 20), wobei ab den 2000er Jahren eine rasche Zunahme an digitalen Medien erfolgte, sowie darüber hinaus die zunehmende Nutzung von Applikationen, für welche ein Internetzugang notwendig ist (vgl. Moser, 2019, S. 25).

Der mediale Raum, in dem Kommunikation stattfinden kann, entwickelte sich von einem Nahraum zu einem Distanzraum, da Nachrichten zunehmend über größere Distanzen vermittelt werden können (vgl. Moser, 2019, S. 3). „Die elektronischen Medien führen [...] zu einer Auflösung der räumlichen Verortung der sozialen Kommunikation“ (Moser, 2019, S. 4), wodurch ersichtlich wird, dass wir heutzutage nicht mehr an Zeiten oder Orte gebunden sind, um miteinander kommunizieren zu können. Insbesondere in den letzten Jahren ist eine zunehmende Vernetzung mit Medien zu beobachten, da die Medienentwicklung sowie die Entwicklung von neuen Kommunikationsmedien immer stärker vorangetrieben wurde (vgl. Moser, 2019, S. 4). Hierdurch kam es zu „immer komplexere[n] mediale[n] Kommunikationsformen, und Kommunikation findet immer häufiger, länger, in immer mehr Lebensbereichen und bezogen auf immer mehr Themen im engen Zusammenhang mit Medien statt“ (Moser, 2019, S. 4). Hierdurch lässt sich grundlegend ein Wandel in der Kommunikation feststellen, der durch die zunehmende Mediendichte und den Bedeutungszuwachs von digitalen Medien stattgefunden hat.

2.1.2 Digitale Medien

Die immer schnellere technologische Entwicklung von neuen Geräten und Medien, die im 20. Jahrhundert einsetzte, ist bis heute noch nicht abgeschlossen (vgl. Moser, 2019, S. 11). Die Weiterentwicklung von digitalen Medien schreitet in einem raschen Tempo voran, was verdeutlicht, weshalb der Medienbegriff schwer zu definieren ist. „Zentral für die Medien war, dass dies – vor allem seit den 80er Jahren – mit einem Wandel von den „analogen“ zu den „digitalen“ Medien verbunden war“ (Moser, 2019, S. 21). Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage: Was sind *digitale Medien* und wie sind diese von *Medien* abzugrenzen?

Kurz gefasst kann der *Medienbegriff* wie folgt definiert werden:

„Medien sind Werkzeuge zur Erfassung, Speicherung, Verarbeitung und Übermittlung von Informationen.“ (Petko, 2020, S. 12).

Digitale Medien grenzen sich davon wie folgt ab:

„Digitale Medien [...] umfassen [...] eine ganze Palette von digitalen Geräten, zu denen man immer häufiger einen ortsungebundenen Zugang hat.“ (Moser, 2019, S. 93).

Grundlegend für die Unterscheidung zwischen *Medien* und *digitalen Medien* ist die Tatsache, dass digitale Medien, wie die Definition bereits vorausdeutet, eine digitale und technische Komponente umfassen müssen. In ICILS 2018 werden digitale Medien wie folgt definiert:

„Dem internationalen Vorgehen folgend wird unter dem Begriff ‚digitale Medien‘ Desktop-Computer, Notebooks und Laptops, Netbooks, Tablet-Geräte und Smartphones – außer, wenn sie ausschließlich zum Telefonieren oder zum Schreiben von Textnachrichten genutzt werden – verstanden“ (Labusch et al., 2020, S. 13).

Laut Moser (2019, S. 93) umfasst der digitale Medienbegriff somit alle digitalen Geräte und neuen mobilen Technologien, wie beispielsweise Notebooks, Tablets, Smartphones und WLAN. Schaumburg & Prasse (2019, S. 19) charakterisieren digitale Medien vor dem Hintergrund, dass diese Medieninhalte in Algorithmen übersetzen können und diese mithilfe von Rechenprozessen gestaltet und verändert werden können. „Anders als bei analogen Medien ist es bei digitalen Medien somit auch möglich, dass diese aufgrund ihrer zugrundeliegenden Programmierung „eigenständig“ mediale Inhalte erzeugen und verändern können“ (Schaumburg & Prasse, 2019, S. 19). Petko (2020) schreibt den digitalen Medien eine besondere Rolle zu, da diese, in vielfacher Hinsicht, einen Wandel des Medienverständnisses mit sich gebracht haben (vgl. Petko, 2020, S. 14). Weiter heißt es, dass „viele Funktionen digitaler Medien [...] eine Erweiterung oder Fortsetzung früherer medialer Möglichkeiten [sind]“ (Petko, 2020, S. 14), weshalb der Begriff der *digitalen Medien* nicht komplett losgelöst vom Begriff *Medien* betrachtet werden sollte. Der wesentliche Unterschied zu den analogen Medien besteht in der Besonderheit der technischen Merkmale der digitalen Medien in den Bereichen Hardware, Software, Daten und Netzwerke (vgl. Petko, 2020, S. 15). Mit dem Begriff Hardware werden dabei „technische Geräte oder Installationen bezeichnet, die Computertechnologien beinhalten“ (Petko, 2020, S. 15). Die Software hingegen macht Computer zu „Universalmaschinen der Daten und Informationsverarbeitung“ (Petko, 2020, S. 15). Computer können heutzutage beispielsweise vielfältige Funktionen erfüllen, für die früher getrennte Geräte nötig waren. „Im Unterschied zu analogen Medien können informationsverarbeitende Maschinen etwas ganz anderes ausgeben als das, was eingegeben wurde“ (Petko, 2020, S. 16). Ein weiterer Unterschied, zu analogen Medien, besteht darin, dass digitale Formate die Speicherung, Reproduktion und Verteilung von Daten und Informationen vereinfachen. „Digital sind Informationen dann, wenn sie in einem computerlesbaren Format codiert sind“ (Petko, 2020, S. 16). Des Weiteren spielt das Netzwerk eine wichtige Rolle. Die Besonderheit besteht darin, dass „die Mehrheit der Geräte [...] gegenwärtig über drahtlose oder kabelgebundene Netzwerke permanent mit anderen Geräten verbunden [sind]“ (Petko, 2020, S. 16). Hierdurch können beispielsweise Daten miteinander ausgetauscht werden. Zentrale Merkmale von digitalen Medien sind demnach die digitale Informationsflut, die automatisierte Informationsverarbeitung, die nonlineare und dynamische Navigation, die Interaktivität und Adaptivität, die Medienkonvergenz, die digitale Öffentlichkeit und die neuen Kommunikationsformen, die dadurch ermöglicht werden (vgl. Petko, 2020, S. 17ff.). Obwohl in der Vergangenheit oftmals der Begriff *neue Medien*

synonym zum Begriff *digitale Medien* verwendet wurde, so ist heutzutage festzustellen, dass dies nicht mehr dem aktuellen Stand der Zeit entspricht (vgl. Petko, 2020, S. 17). Petko (2020, S. 17) fasst diesen wesentlichen Punkt entsprechend zusammen, indem er feststellt, dass „mit digitalen Technologien aber ständig neue Anwendungsmöglichkeiten erfunden werden“ (Petko, 2020, S. 17), weshalb auf neue Weise gewissermaßen zutreffend ist und erklärt, weshalb die Begriffe oftmals synonym verwendet wurden. Unterschiede lassen sich darin erkennen, dass neue Medien stets zeitbezogene Medientechniken beschreiben und somit an die jeweilige Verwendungszeit gebunden sind. Digitale Medien hingegen beschreiben technologische Entwicklungen in Bezug auf elektronische Medien. Demnach können digitale Medien neue Medien sein, allerdings stellen neue Medien nicht immer digitale Medien dar (vgl. Petko, 2020).

In der vorliegenden Bachelorarbeit wird mit dem *digitalen Medienbegriff* in Anlehnung an Labusch et al. (2020) und Moser (2019) gearbeitet. Diese beschreiben vor allem die technische Komponente, die Computer, Notebooks oder Laptops, Netbooks, Tablet-Geräte sowie Smartphones als digitale Medien verstehen (vgl. Labusch et al., 2020, S. 13). Digitale Medien sind somit technologische Entwicklungen, die sich auf elektronische Medien beziehen. Die technischen Geräte dienen unter anderem der Speicherung, Aufzeichnung und Darstellung von digitalen Inhalten und ermöglichen die Interaktion zwischen Akteur und Medium. Bei dieser Definition wird stets von einem Grundverständnis ausgegangen, welches digitale Medien als Informations- und Kommunikationstechnologien versteht (vgl. Albers et al., 2011, S. 10).

Deutlich wird, dass durch die Nutzung von digitalen Medien das Lernen und Arbeiten zunehmend mobiler und ortsunabhängiger wird, da digitale Medien überall und zu jeder Zeit genutzt werden können (vgl. Moser, 2019, S. 94). Durch die Digitalisierung wird vor allem die Flexibilität sowie die Vernetzbarkeit gefördert und gewonnen. „Insbesondere das Remixen, also die Bearbeitung, das Kombinieren und die Vervielfältigung bereits vorliegenden Materials wird im digitalen Zeitalter immer einfacher“ (Moser, 2019, S. 23). Die Digitalisierung scheint den Alltag von Schüler*innen zu verändern, da sie immer stärker in die alltäglichen Planungs- und Handlungsprozesse eingreift (vgl. Moser, 2019, S. 23). Des Weiteren ist zu beobachten, dass der rasche technische Wandel auch zu einer ständigen Veränderung des Medienverhaltens führt (vgl. Moser, 2019, S. 82). Vor allem der flächendeckende Zugang zu digitalen Medien sorgt bei Jugendlichen für eine Intensivierung des Medienkonsums, welcher über die letzten Jahre Zunahme erfahren hat (vgl. Moser, 2019, S. 87). Das Smartphone stellt dabei ein mediales Leitmedium dar, da das Endgerät für die jeweiligen Nutzer*innen jederzeit und überall zur Verfügung steht und des Weiteren universell einsetzbar ist – von der Recherche, über das einfache Versenden einer Nachricht bis hin zum Telefonieren.

2.1.3 Unterricht

Vor diesen Hintergründen kommt der Institution Schule eine wichtige Funktion zu: die Medienkompetenz der Schüler*innen fördern. Den Lernenden muss die nötige Kompetenz, die sie im Umgang mit Medien und im Speziellen digitalen Medien benötigen, vermittelt werden. Wie Moser (2019, S. 96) herausstellt, belegen zahlreiche Studien, dass bereits bei Grundschulkindern eine intensive Medienerfahrung festzustellen ist. Vor allem die Bedeutsamkeit der Medien hat für Kinder und Jugendliche im Zeitalter der Digitalisierung stark zugenommen, da Kinder kaum mehr ohne Medien aufwachsen (vgl. Moser, 2019, S. 97). „In der Gesamtgruppe der Kinder liegt das durchschnittliche Einstiegsalter ins Internet bei 8 Jahren“ (Moser, 2019, S. 98), was die obige Beobachtung bestätigt. Dies ist vor allem dadurch zu begründen, dass Kinder in diesem Alter grundlegende Fähigkeiten im Bereich Lesen und Schreiben erworben haben, welche die Voraussetzungen für die Nutzung des Internets darstellen, da das Internet als sehr stark sprachlich strukturiert gilt (vgl. Moser, 2019, S. 98).

„Medien sind in der Schule allgegenwärtig: In jedem Klassenraum finden wir Tafeln, Bücher, Arbeitshefte, Bilder und Wandkarten. Lehrerinnen und Lehrer bringen Modelle, Filme und Hörbeispiele in den Unterricht, Schülerinnen und Schüler recherchieren im Internet und lernen mit digitalen Lernprogrammen.“ (Schaumburg & Prasse, 2019, S. 11).

Dieses Zitat zeigt deutlich die Rolle von Medien im Schulalltag auf. Medien sind heutzutage für den Schulunterricht unabdingbar, da sie, auf verschiedenen Ebenen, beispielsweise auf der Ebene der Unterrichtsvorbereitung, aber auch bei der Unterrichtsdurchführung, eingesetzt werden können. In pädagogischen Settings sind Medien vor allem als Lehr- und Lernmittel relevant. Aufgrund dessen nehmen Medien heutzutage einen hohen Stellenwert bei der Unterrichtsgestaltung ein und stellen ein Mittel dar, welches bewusst zur Unterrichtsgestaltung eingesetzt wird (vgl. Schaumburg & Prasse, 2019, S. 11). „In einer von Medien geprägten Welt bedeutet dies immer auch, Schülerinnen und Schülern einen kompetenten und verantwortlichen Umgang mit Medien zu vermitteln“ (Schaumburg & Prasse, 2019, S. 12), weshalb die Medienkompetenz heutzutage eine Kompetenz darstellt, die aus dem Lehrplan nicht mehr wegzudenken ist (vgl. Zwerenz, 2020, Absatz 1). Die Vermittlung der Medienkompetenz stellt nicht eine fachbezogene, sondern eine fächerübergreifende Aufgabe dar und somit eine Aufgabe, mit welcher sich die gesamte Institution Schule auseinandersetzen muss. Die Anforderungen an Lehrerinnen und Lehrer sind somit auch medienerzieherisch begründet. Lehrpersonen sollten demnach Kompetenzen in der Medienerziehung und Medienbildung vorweisen und diese an ihre Schüler*innen vermitteln können (vgl. Schaumburg & Prasse, 2019, S. 12). „Diese Kenntnisse und Fähigkeiten werden unter dem Begriff ‚medienpädagogische Kompetenz‘ von mehreren Autoren zusammengefasst, analysiert und systematisiert“ (Schaumburg &

Prasse, 2019, S. 12). Vor allem digitale Medien ermöglichen den Lehrpersonen neue Perspektiven in Bezug auf den Schulunterricht. Die Flexibilität der Vernetzung und die dadurch eröffneten didaktischen Handlungsmöglichkeiten stehen dabei im Vordergrund (vgl. Moser, 2006, S. 17). Die Aufgabe von Lehrpersonen wird es zukünftig sein, digitale Medien täglich zu nutzen und nicht als einen abgetrennten, besonderen Teil von Schule zu sehen, sondern als einen Bestandteil, welcher in den normalen Unterrichtsalltag integriert ist (vgl. Moser, 2006, S. 18). Neue Lerntechnologien, wie beispielsweise das online-basierte Lehren und Lernen, sorgen dafür, dass der Unterricht, sowie die Erziehung und Bildung, durch Medien bestimmt ist (vgl. KMK, 2020, S. 3). „Aufgabe der Schule wird es sein, einen kritischen und bewussten Umgang mit Medien in einer sich wandelnden, digitalen Welt zu vermitteln“ (Albers et al., 2011, S. 11). Konkret auf den Schulunterricht bezogen bedeutet der Einbezug digitaler Medien die Öffnung des geschlossenen Systems Schule. Hierdurch verliert die Schule einen Teil der Geschlossenheit, wobei bisherige schulische Bildungsprozesse vor allem durch diese charakterisiert werden können (vgl. Herzig & Grafe, 2007, S. 16). Allerdings ist festzuhalten, dass nur durch digitale Technologien neue Chancen und Ansatzmöglichkeiten geschaffen werden, um Unterricht stärker zu individualisieren und didaktisch wirksam gestalten zu können (vgl. Zieher, 2019, S. 26). Hierbei stellt sich eine zentrale Frage: Wie kann *Unterricht* definiert werden und welche Merkmale kennzeichnen *Unterricht*?

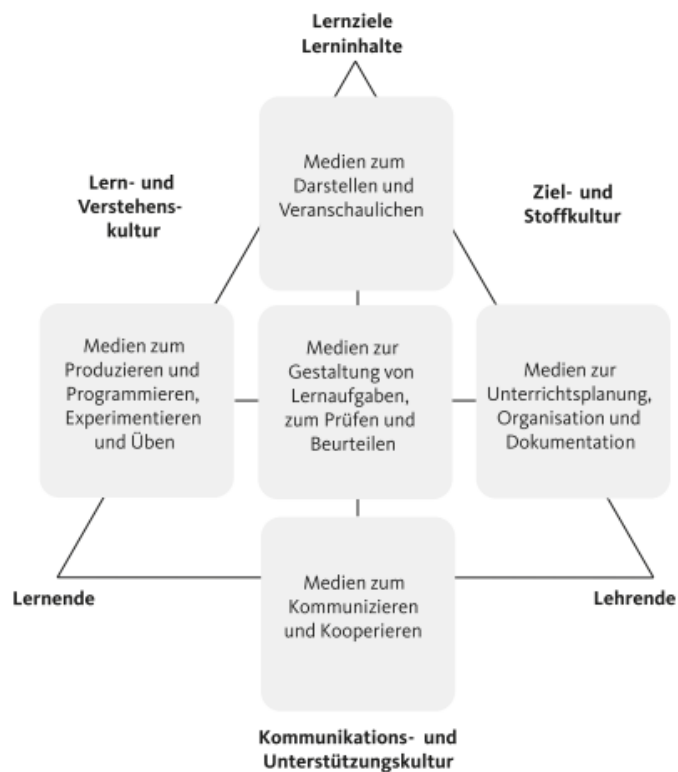


Abb. 2: Medien im didaktischen Dreieck (Petko, 2020, S. 120)

Der Begriff Unterricht wird von der Didaktik sehr unterschiedlich definiert. Grundlegend veränderte sich der Begriff im Wandel der Zeit, wobei feste Merkmale zu jedem Zeitpunkt und in jeder Unterrichtsstunde festgestellt werden können (vgl. Tulodziecki et al., 2017, S. 19). Die zentralen Merkmale umfassen dabei die Lehrperson, Lernende und den Unterrichtsgegenstand, sowie ihre Beziehung zueinander (vgl. Tulodziecki et al., 2017, S. 28). Diese Elemente beschreiben das didaktische Dreieck, welches zentral für die Unterrichtsgestaltung ist. Meyer (2003) beschreibt in seinen *Zehn Merkmalen guten Unterrichts* weitere Merkmale, die sowohl den direkten Unterricht als auch den offenen Unterricht charakterisieren. Diese umfassen beispielsweise die klare Strukturierung des Lehr-Lernprozesses und die Methodenvielfalt (vgl. Meyer, 2003, S. 37). „Unterricht wird nach diesem Modell [des didaktischen Dreiecks] verstanden als Interaktion von Lehrenden und Lernenden in Bezug auf einen bestimmten Lerninhalt“ (Petko, 2020, S. 119). Medien, sowie digitale Medien, können alle didaktischen Aufgaben in verschiedener Art und Weise unterstützen, wie aus Abbildung 2 ersichtlich wird.

„Guter Unterricht entsteht in einem Zusammenspiel aus einem guten Lernangebot durch die Lehrenden und einer guten Nutzung dieses Angebots durch die Lernenden. [...] Durch wechselseitige Perspektivübernahme und Feedback entsteht so die Grundlage für guten Unterricht“ (Petko, 2020, S. 112). Ziel des Unterrichts ist es, Kenntnisse, Einsichten, Fertigkeiten, Einstellungen und Haltungen zu erwerben (vgl. Heuzeroth & Demir, ohne Datum, S. 2). Die Hauptaufgabe von Unterricht und Schule sehen Tulodziecki et al. (2017) insbesondere in „der Anregung und Unterstützung von bildungsrelevanten Lernprozessen“ (S. 11). Dabei ist festzuhalten, dass Unterricht meist eine geplante Veranstaltung im Kontext Schule darstellt, in der den Schüler*innen fachliche und darüber hinaus soziale Kompetenzen vermittelt werden sollen (vgl. Arnold et al., 2006, S. 21). Grundlegend lassen sich unterschiedliche Unterrichtsformen unterscheiden. Hierzu zählen unter anderem der Frontalunterricht sowie offene Formen von Unterricht. Diese umfassen beispielsweise die Wochenplanarbeit, die Projektarbeit oder die Freiarbeit. Lernförderlicher Unterricht besteht grundsätzlich aus der kognitiven Aktivierung, der konstruktiven Unterstützung sowie der Effizienz des Klassenmanagements. Des Weiteren sind bei der Unterrichtsgestaltung die Aspekte Motivierung, Vermittlung, Weiterverarbeitung, Üben, Transfer und Rückmeldung von Seiten der Lehrperson zu beachten (vgl. Voss & Wittwer, 2020, S. 601).

Insbesondere im Präsenzunterricht, aber auch in medialen Lernsequenzen, folgt der Unterricht einem klaren Ablaufschema (Rein, 1980, zitiert nach Petko, 2020, S. 122): 1. Vorbereitung, 2. Darbietung, 3. Verknüpfung, 4. Zusammenfassung, 5. Anwendung.

Nach der Definition von digitalen Medien und Unterricht stellt sich die Frage, wie diese beiden

Aspekte miteinander in Beziehung gesetzt werden können. Petko (2020) beschreibt den Einsatz von digitalen Medien im Unterricht als gewinnbringend, da durch digitale Medien der Dialog zwischen Lehrenden und Lernenden besser durchgeführt werden kann (vgl. S. 112): „Wenn Medien [...] als Werkzeuge des Denkens und des Kommunizierens verstanden werden, dann haben sie das Potenzial, die lernrelevanten Vermittlungs- und Verarbeitungsprozesse lehrpersonenseitig, schülerseitig oder beidseitig expliziter zu gestalten“ (Petko, 2020, S. 112). Lehrpersonen müssen bei ihrer Unterrichtsgestaltung darauf achten, dass der Medieneinsatz auf die Lernvoraussetzungen, Lerninhalte, Lernziele und zudem an die Schülerzusammenarbeit und Lehrpersonenrolle abzustimmen ist (vgl. Petko, 2020, S. 113), wie das folgende Zitat verdeutlicht:

„Alltag und Freizeit von Schülerinnen und Schülern sind schon seit langem von Medien, und inzwischen immer mehr durch digitale Medien geprägt. Eine didaktische Prämisse guten Unterrichts besteht darin, dass dieser an die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler anknüpfen sollte. Deswegen ist es notwendig, als Lehrperson zu wissen, wie die medialen Erfahrungen und Praktiken von Schülerinnen und Schülern sinnvoll in den Unterricht einbezogen werden können.“ (Schaumburg & Prasse, 2019, S. 11).

Aufgrund dessen müssen Medien unter der Berücksichtigung des gesamten didaktischen Arrangements ausgewählt werden. Der Einsatz von digitalen Medien muss ein integraler Bestandteil der Unterrichtsgestaltung sein und darf nicht als ein „Add-on“ betrachtet werden (vgl. Petko, 2020, S. 113).

„Schulische Medienbildung versteht sich als dauerhafter, pädagogisch strukturierter und begleiteter Prozess der konstruktiven und kritischen Auseinandersetzung mit der Medienwelt. Sie zielt auf den Erwerb und die fortlaufende Erweiterung von Medienkompetenz; also jener Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein sachgerechtes, selbstbestimmtes, kreatives und sozial verantwortliches Handeln in der medial geprägten Lebenswelt ermöglichen“ (Kultusministerkonferenz, 2012, S. 3). Hierdurch wird ersichtlich, dass sich die Anforderungen an Lehrer*innen zunehmend verändern, da sie unter anderem die Medienkompetenz der Schüler*innen fördern, zum anderen Medienkompetenzen in Bezug auf die Nutzung und den Umgang mit digitalen Medien selbst beherrschen müssen. „Digitale – d.h. computerbasierte – Medien treten in der Schule in Form von verschiedenen Anwendungen in Erscheinung. Diese reichen von Lehr- und Übungsprogrammen, Datenbeständen und Werkzeugen über Lernspiele und offene Lehrumgebungen, Experimentier- und Simulationsbewegungen bis hin zu komplexen Kommunikations- und Kooperationsumgebungen“ (Herzig & Grafe, 2007, S. 19). Hierdurch ergeben sich vielfältige Möglichkeiten der Unterrichtsgestaltung. Digitale Medien werden von Lehrpersonen unter anderem für die Vor- und Nachbereitung der Unterrichtsstun-

den, zur Vergabe von Hausaufgaben, zum Erledigen oder Einreichen von Hausaufgaben sowie zur Kommunikation zwischen Schüler*innen und Lehrenden eingesetzt (vgl. Lorenz et al., 2017, S. 64). Somit wird ersichtlich, dass digitale Medien im Kontext Unterricht vielfältige Funktionen ermöglichen.

Zusammengefasst lässt sich sagen, dass Medien „einerseits kognitive und andererseits kommunikative Werkzeuge zur Erfassung, Speicherung, Verarbeitung und Übermittlung von Informationen [sind]“ (Petko, 2020, S. 24). Digitale Medien erweitern dabei bisherige Medien vor allem durch ihre Interaktivität, Adaptivität und Multimedialität. Durch beispielsweise künstliche Intelligenzen werden neue Anwendungen ermöglicht. „Digitale Medien haben spezifische Vorteile, deren Kenntnis auch neue Anwendungsmöglichkeiten jenseits altbekannter Funktionen zulassen“ (Petko, 2020, S. 24). Insbesondere die Vorteile von digitalen Medien gilt es in der Institution Schule zu erkennen, wobei Lehrpersonen in der Lage sein müssen, mit und durch digitale Medien handeln zu können. Im Schulkontext werden unter analogen Medien beispielsweise die traditionellen Medien verstanden, wie das Schulbuch, die Wandtafel und Arbeitshefte. Digitale Medien hingegen umfassen technische Medien wie Computer, Laptop, Beamer, Smartboards und Smartphones. „Das Thema digitale Medien rückt [...] bildungspolitisch immer stärker auf die Agenda, wie sich in verschiedenen Stellungnahmen der Kultusministerkonferenz zeigt (z.B. KMK 2016)“ (Schaumburg & Prasse, 2019, S. 15). Vor diesem Hintergrund ist es interessant zu beobachten, welche Rolle digitale Medien während der Corona-Pandemie bei der Unterrichtsgestaltung einnehmen und eingenommen haben und wie die Umsetzung von Unterricht in der Zuhause-Schule erfolgt, was im folgenden Unterkapitel näher betrachtet werden soll.

2.2 Unterrichtsgestaltung zu Corona-Zeiten

Die Covid-19-Pandemie¹ und die damit verbundenen Regeln und Einschränkungen bestimmen seit März 2020 unseren Alltag. Am 16. März 2020 kam es bundesweit zu Schulschließungen, wobei diese Lehrpersonen vor neue und unvorhersehbare Herausforderungen stellte (vgl. Voss & Wittwer, 2020, S. 601). Schüler*innen waren seit diesem Zeitpunkt von zuhause aus zu unterrichten. Dadurch entwickelte sich der Begriff „Zuhause-Schule“², der genau dieses Unterrichten der Schüler*innen von zuhause aus beschreibt. Am 22. April 2020 kam es durch

¹ Die offizielle Bezeichnung des Virus ist SARS-CoV-2. Die durch das Virus hervorgerufenen Atemwegserkrankungen werden COVID-19 genannt. Im täglichen Sprachgebrauch hat sich die Bezeichnung *Corona* bzw. *Corona-Pandemie* etabliert.

² Im Folgenden wird stets der Begriff *Zuhause-Schule* verwendet. Insgesamt ist festzuhalten, dass insbesondere durch Medienberichte verschiedene Begrifflichkeiten im Umlauf sind, u.a. Home-Schooling, Fernunterricht, Distanzunterricht, die nicht klar voneinander unterschieden werden. Um Unklarheiten zu vermeiden, wird der Begriff Zuhause-Schule und Zuhause-Unterricht verwendet, der sich von „Fernunterricht“ und „Homeschooling“ in seiner Bedeutung abgrenzt.

den Beschluss des Koalitionsausschusses dazu, dass zusätzlich, zu dem von Bund und Ländern abgeschlossenen Digitalpakt, weitere 500 Millionen Euro für die digitale Infrastruktur zur Verfügung gestellt werden sollen. Das Geld solle dazu dienen, weitere mobile Endgeräte zu beschaffen, welche von den Schulen an benachteiligte Schüler*innen ausgeliehen werden können (vgl. Fickermann & Edelstein, 2021, S. 12). „Außerdem soll die Erstellung professioneller Online-Lehrangebote durch die Schulen gefördert werden, da Bund und Länder davon ausgehen, dass der Unterricht auf absehbare Zeit aus einer Mischung von Präsenzunterricht und digitalem Lernen von zuhause aus bestehen wird“ (KMK, 2020, zitiert nach Fickermann & Edelstein, 2020, S. 12). Ende April 2020 wurde eine Wiedereröffnung der Schulen im Rahmenkonzept des Kultusministeriums beschlossen, wodurch die schrittweise Rückkehr zum Präsenzunterricht erfolgte. Es fand ein Wechsel zwischen Präsenz- und Onlineunterricht statt, der jedoch in den einzelnen Bundesländern unterschiedlich durchgeführt und umgesetzt wurde (vgl. Voss & Wittwer, 2020, S. 602).

Nach den Sommerferien 2020 kam es zu flächendeckenden Schulöffnungen, da das Recht auf Bildung von Kindern und Jugendlichen allgemein gewährleistet werden soll (vgl. Kultusministerkonferenz, 2020b, Absatz 2). Ende Oktober 2020 folgte ein Teil-Lockdown, der, je nach Inzidenz in der jeweiligen Region, beschlossen wurde (vgl. Huebener et al., 2020, S. 866). Ende Dezember wurde ein zweiter Lockdown beschlossen, bei dem alle Schulen bundesweit geschlossen wurden. Im Frühjahr 2021 folgten schrittweise Öffnungen der Schulen, die jedoch nicht für alle Klassenstufen gleichermaßen stattfanden. Nach einigen Monaten Wechselunterricht kam es beispielsweise in Rheinland-Pfalz nach den Pfingstferien 2021 zu flächendeckenden Schulöffnungen für alle Klassenstufen, die bis zu den Sommerferien anhielt. Nach den Sommerferien 2021 ist aktuell davon auszugehen, dass bei sinkender Inzidenz die bundesweite Rückkehr zum Präsenzunterricht zu erwarten ist:

„Die Kultusministerkonferenz ist der gemeinsamen Überzeugung, dass der Präsenzunterricht in seiner ganzen Breite die notwendige Grundlage erfolgreichen Lehrens und Lernens ist. Die Kultusministerkonferenz ist sich deshalb darin einig, dass alle Schulen mit Beginn des neuen Schuljahrs 2021/22 dauerhaft im Regelbetrieb (regulärer Schulbetrieb mit allen Schulfächern und Unterrichtsstunden) besucht werden“ (Kultusministerkonferenz, 2021, Absatz 7).

Parallel zu den teilweisen Schulöffnungen und der Rückkehr zum Präsenzunterricht, sollen digitale Unterrichtskonzepte und -angebote weiterentwickelt werden: „Die Länder werden die Digitalisierung des Lehrens und Lernens weiter vorantreiben“ (KMK, 2020, Absatz 5). Allerdings war und ist in Deutschland kein einheitliches Vorgehen zu beobachten, da die schrittweisen Schulöffnungen Ländersache blieben. Ziel der KMK war und ist es, so schnell wie möglich zum Regelbetrieb an den Schulen zurückzukehren. Grundsätzlich konnte jedoch fest-

gestellt werden, dass der Umfang des Ausfalls von Unterricht und die Qualität des digital unterstützten Distanzunterrichts von Schule zu Schule stark variierten (vgl. Helbig, 2021, S. 2). Deshalb ist davon auszugehen, dass die mittel- und langfristigen Folgen für die einzelnen Schüler*innen sehr unterschiedlich sein dürften, je nach Bundesland, Schulsituation, Schulklasse und familiärem Umfeld (vgl. Helbig, 2021, S. 2). Bereits hier wird ersichtlich, dass Schüler*innen, Lehrer*innen und Schulen nicht gleichermaßen in der Corona-Pandemie gehandelt haben und neue Herausforderungen für alle Beteiligten daraus entstanden sind. „Die Pandemiesituation [verschärft] die Ungleichheit in den Bildungschancen nach ökonomischen, kulturellen und zeitlichen Ressourcen der Familie oder den Bezug zur deutschen Sprache“ (Helbig, 2021, S. 2). Des Weiteren ist der Lern- und Bildungserfolg in der Zuhause-Schule von der Breitbandversorgung der Region, dem Umfang der Schließungen, der Klassenstufe und der Organisation des Zuhause-Unterrichts abhängig (vgl. Helbig, 2021, S. 3). Darüber hinaus spielt die technische Ausstattung, sowohl auf Seiten der Schüler*innen, als auch auf Seiten der Lehrer*innen, eine entscheidende Rolle, wie die Zuhause-Schule organisiert werden konnte. Jedoch stellt bereits Helbig (2021) fest, dass es „gleichwohl [...] nicht allen [gelang], den Distanzunterricht gut zu strukturieren, angemessenes Feedback zu geben und mit Videounterrichtseinheiten zu arbeiten“ (S. 3). Insbesondere Schulen, die bereits vor den Schulschließungen im März 2020 digitale Medien im Unterricht einsetzten, waren in dieser herausfordernden Situation im Vorteil (vgl. Eickelmann & Gerick, 2020, S. 154). Vor diesem Hintergrund muss genauer beobachtet werden, wie genau Unterricht in und für die Zuhause-Schule gestaltet wurde.

Bereits unmittelbar nach den Schulschließungen wurden Studien durchgeführt, welche die Unterschiede im Zugang zu Lernmaterial herausstellen sollten. Dabei ergab sich das Bild, dass deutliche Unterschiede im Zugang zu Lernmaterial nach der Schulart, der Schulträgerschaft, sowie nach Ganztags- und Halbtagsangeboten festzustellen sind (vgl. Huebener et al., 2020, S. 866). Ein Ergebnis ist, dass so gut wie alle allgemeinbildenden Schulen für Schüler*innen Lernangebote in digitaler Form zur Verfügung gestellt haben (vgl. Eickelmann & Drossel, 2020, S. 2). Trotz allem musste die Mehrheit aller Schulen zunächst improvisieren: „Nur ein Drittel (33 Prozent) der Lehrkräfte gibt an, dass ihre Schule gut auf die neue Situation vorbereitet war, da bereits vor den Schulschließungen vermehrt digitale Technologien eingesetzt wurden“ (Eickelmann & Drossel, 2020, S. 2).

Dennoch ist festzustellen, dass während der Schulschließungen bei etwa 45% der Schüler*innen nie gemeinsamer Unterricht, beispielsweise per Videokonferenz, stattfand. „Häufiger wurden Lernvideos und Lernsoftware eingesetzt“ (Huebener et al., 2020, S. 867). Bereits dieser Wert zeigt deutlich auf, wie Unterricht während der Corona-Pandemie im Zuhause-Unterricht gestaltet wurde. Der Fokus der Lehrpersonen lag nicht auf dem Unterrichten der gesamten

Klasse und der Interaktion mit den Schüler*innen, sondern auf dem Erstellen von Lernvideos oder Softwares, die individuell und im Einzelunterricht verwendet werden konnten. Hierfür ist jedoch von Seiten der Schüler*innen eine technische Ausstattung erforderlich. Computer und Laptops sind während der Corona-Pandemie diejenigen digitalen Medien, die am häufigsten benötigt werden und zugleich am häufigsten zur Verfügung stehen (vgl. Accelerom AG, 2020, S. 35). „Am häufigsten wurde Lernmaterial während der Schulschließungen in Form von Aufgabenblättern bereitgestellt. Fast alle SchülerInnen sollten zumindest einmal pro Woche bereitgestellte Aufgaben bearbeiten“ (Huebener et al., 2020, S. 867). Dabei zeigt sich, dass insgesamt 73,6% der befragten Schüler*innen angeben, in der Zuhause-Schule einen Drucker zu benötigen, um Arbeitsaufträge und Arbeitsblätter auszudrucken zu können. „Die detaillierte Betrachtung der Passung von Bedarf und Verfügbarkeit zeigt, dass in den Fällen, in denen ein Gerät fehlt, es sich dabei am ehesten um einen Drucker handelt“ (Accelerom AG, 2020, S. 36). Daraus lässt sich schließen, dass Lehrer*innen digitale Medien zur Bereitstellung von Aufgaben nutzen, allerdings die Schüler*innen weiterhin Arbeitsblätter ausdrucken müssen, weshalb die Bearbeitung oftmals in analogen Medien folgte. Beispielsweise mussten Fotos von den bearbeiteten Arbeitsblättern an die jeweiligen Fachlehrer*innen gesendet werden, wodurch ein Zusammenspiel zwischen analogen und digitalen Medien entsteht.

Insgesamt stellten die Lehrpersonen Lernmaterialien für das Lernen in der Zuhause-Schule für die Schüler*innen bereit (vgl. Voss & Wittwer, 2020, S. 605). Problem dabei war jedoch, dass „Lehrkräfte zu viele Lernmaterialien ohne klare Fokussierung bereit[stellten]“ (Voss & Wittwer, 2020, S. 605), wodurch es zu einer unzureichenden kognitiven Aktivierung auf Seiten der Schüler*innen kam (vgl. Voss & Wittwer, 2020, S. 605). „In Befragungen zum Lernen während der Schulschließungen in der Coronazeit wurde die unzureichende Begleitung der Lernprozesse durch die Lehrkräfte in Form von Rückmeldungen bemängelt“ (Voss & Wittwer, 2020, S. 606). Schüler*innen waren und sind während des Zuhause-Unterrichts oftmals auf die Unterstützung des familiären Umfelds angewiesen, da das Feedback durch die Lehrpersonen oftmals als unzureichend bewertet wurde (vgl. Voss & Wittwer, 2020).

Im Vergleich zum Präsenzunterricht wird von den Schüler*innen eine höhere Selbstregulationsfähigkeit erwartet. Schüler*innen müssen wissen, wie sie ihr Lernen selbst initiieren können, geeignete Strategien zum Lernen auswählen und ihr Lernen selbstständig überwachen (vgl. Voss & Wittwer, 2020, S. 608). Dadurch wird die Unterrichtsgestaltung für Lehrpersonen erschwert. Im Zuhause-Unterricht ist es den Lehrpersonen nur eingeschränkt möglich, unmittelbar didaktische Entscheidungen zu treffen, wenn die Lernsituation dies erfordert. Deshalb ist es von Seiten der Lehrperson notwendig, den Unterricht sorgfältig zu planen und zu strukturieren (vgl. Voss & Wittwer, 2020, S. 608). Aus diesen Gründen scheint es nicht verwunderlich, dass vor allem Lehrpersonen die größten Schwierigkeiten beim Umsetzen des digitalen

Unterrichts empfanden (vgl. Initiative D21, 2021, S. 2). „Während einige Schulen – durchaus erfolgreich – bereits zum Zeitpunkt der Schulschließungen im Frühjahr 2020 den 45-Minuten-Rhythmus unter Nutzung von Lernmanagementsystemen weitergeführt haben, haben andere die Chance genutzt, eher mit projektartigen Aufgabenformaten zu arbeiten, die unterschiedliche Schwierigkeitsgrade umfassen und in innovative Kontexte eingebettet sind“ (Eickelmann & Gerick, 2020, S. 159). Hierdurch wird das obige Ergebnis der hohen Selbstregulationsfähigkeit von Schüler*innen bestätigt. Des Weiteren zeigt sich, dass die eigentliche Struktur von Präsenzunterricht aufgehoben und die Tendenz zu offenen Lernformen hin ersichtlich wurde. Was jedoch bei allen Ansätzen zu kurz kam, ist das angemessene Feedback zu Lernprozessen, Lernergebnissen und konkreten Aufgaben von Seiten der Lehrpersonen (vgl. Eickelmann & Gerick, 2020, S. 159). Dies zeigt deutlich auf, dass ein wesentlicher Aspekt des Präsenzunterrichts, das Feedback für die Schüler*innen, im digitalen Unterricht in der Zuhause-Schule nicht gleichermaßen umgesetzt werden konnte und kann.

Lernmaterial wurde den Schüler*innen überwiegend per E-Mail, Messenger-Diensten, Lernmanagementsystemen oder Clouds zur Verfügung gestellt (vgl. u.a. Eickelmann & Drossel, 2020). „63 Prozent der Lehrkräfte haben Aufgaben oder Lernangebote per E-Mail verschickt. 28 Prozent haben ihre Lernangebote auf einem Schulserver zum Download bereitgestellt, 25 Prozent auf einer Lernplattform und 11 Prozent in einer Cloud“ (Eickelmann & Drossel, 2020, S. 3). Um die Aufgaben abrufen zu können, sind somit, auf Seiten der Schüler*innen, grundlegende Kenntnisse sowie Anwendungsfertigkeiten im Umgang mit digitalen Medien erforderlich (vgl. Eickelmann & Gerick, 2020, S. 157). Dadurch wird ersichtlich, dass der Institution Schule im Erwerb von Medienkompetenzen im Bereich digitale Medien eine bedeutsame Rolle zukommt. Nicht alle Schüler*innen verfügen über die gleichen Voraussetzungen im Zugang zu digitalen Medien, weshalb die Grundkompetenzen nicht als vorausgesetzt gelten können. Somit gehört die Kompetenz der Vermittlung von Fertigkeiten im Umgang mit digitalen Medien zu einem wichtigen Bestandteil des Unterrichts (vgl. u.a. Fickermann & Edelstein, 2020). Aufgrund der zunehmenden Nutzung von digitalen Medien für schulische Zwecke im Zuge der Corona-Pandemie sind Schüler*innen und Lehrer*innen darauf angewiesen, sich technische Tools und Fähigkeiten sowie Fertigkeiten in Eigeninitiative anzueignen und zu erwerben. Des Weiteren sind Schüler*innen auf die Unterstützung des familiären Umfelds und auf die Unterstützung von Lehrer*innen angewiesen, um dem digitalen Unterricht folgen zu können (vgl. Eickelmann & Drossel, 2020).

Festzuhalten ist, dass die digitalen Lernangebote die kommunikativen Lehr- und Lernprozesse im Präsenzunterricht nicht vollständig ersetzen können. Allerdings ist ebenfalls festzuhalten, dass diese Prozesse durch die digitalen Lernangebote unterstützt werden können (vgl. Huebener et al., 2020, S. 867). Durch die Corona-Pandemie wurde ersichtlich, dass Unterricht nicht

unbedingt im Klassenzimmer stattfinden muss (vgl. BITKOM, 2020, Absatz 1). Die Corona-Pandemie ermöglichte dadurch neue Sichtweisen auf Unterricht. Eine besondere Herausforderung stellt jedoch der Kontakt zu den Schüler*innen dar. 87% der befragten Lehrpersonen in der durchgeführten Studie von Eickelmann & Drossel (2020) gaben an, dass ihnen der Kontakt zu ihren Schüler*innen sehr wichtig ist (vgl. S. 3). „Allerdings erreichten viele nur einen Teil ihrer Schülerschaft. Nur einem guten Drittel (35 Prozent) gelingt es, zu allen Schülerinnen und Schülern Kontakt zu halten“ (Eickelmann & Drossel, 2020, S. 3). Dieser Wert zeigt deutlich auf, dass ein wesentliches Kriterium von Unterricht, die Interaktion zwischen Lehrer*innen und Schüler*innen, während der Zuhause-Schule nicht stattfand. Somit scheint es nicht verwunderlich, dass 77% der Lehrpersonen die Lernangebote für die Zuhause-Schule als weniger effektiv erachtet als den regulären Unterricht in der Schule. „Fast die Hälfte (45 Prozent) verfolgt daher das Ziel, zwar mit dem Lernstoff voranzukommen, aber langsamer als üblich“ (Eickelmann & Drossel, 2020, S. 3). 34% der befragten Lehrpersonen in der Studie von Eickelmann & Drossel (2020) fühlten sich durch die besondere Situation, die durch die Corona-Pandemie entstand, stärker belastet als normalerweise. Am häufigsten wurde das Feedback an die Schüler*innen, die Arbeitsorganisation und das Erstellen sowie das Kontrollieren von Aufgaben als besonders belastend empfunden (vgl. Eickelmann & Drossel, 2020, S. 4), weshalb dieser Aspekt während der Zuhause-Schule vermutlich zu kurz kam, wie die oben dargestellten Ergebnisse zeigen.

Etwa 26% der befragten Lehrpersonen gaben an, dass ihre digitalen Lernangebote ihre Schüler*innen nicht problemlos erreichen. „Am häufigsten ist hierfür nach Angaben der Lehrkräfte eine mangelnde technische Ausstattung bei den Kindern und Jugendlichen verantwortlich“ (Eickelmann & Drossel, 2020, S. 3). Vor allem das fehlende Know-how der Schüler*innen im Umgang mit den Lernangeboten wird als Schwierigkeit mit etwa 53% eingeschätzt (vgl. Eickelmann & Drossel, 2020, S. 15). Obwohl digitaler Unterricht von zuhause aus eine Reihe von Vorteilen bietet, stellt er aber auch neue Herausforderungen dar: „Zum Beispiel ist es wichtig, dass die Anwendungs-Software auf verschiedenen Geräten funktionieren, denn jedes Kind hat andere Hardware-Voraussetzungen zu Hause. Durch den Einsatz digitaler Tools kann Unterricht sowohl live als auch zeitunabhängig stattfinden“ (BITKOM, 2020, Absatz 2).

Vor allem der Aspekt des zeitunabhängigen Unterrichts spielte während der Corona-Pandemie, wie beispielsweise die Studie von Eickelmann & Drossel (2020) zeigt, eine bedeutende Rolle. Schüler*innen erhielten Arbeitsaufträge von ihren Lehrer*innen, die sie zeitunabhängig bearbeiten konnten. „Zeitunabhängige Angebote sind insbesondere wichtig, damit digitale Endgeräte von Familienmitgliedern flexibel verwendet werden können und das Lernen an den veränderten Familienalltag in der aktuellen Ausnahmesituation angepasst werden kann“ (BIT-

KOM, 2020, Absatz 2). Nicht allen Schüler*innen stehen und standen gleichermaßen technische Möglichkeiten zur Verfügung. Arbeiteten die Eltern beispielsweise aus dem Homeoffice und die Schüler*innen besitzen keine zusätzlichen digitalen Geräte, so war es den Schüler*innen nicht möglich, dem digitalen Live-Unterricht zu folgen. Dies liegt aber vor allem an der digitalen Ausstattung der Schüler*innen. Dabei sind ebenfalls große Unterschiede zu beobachten, da nicht alle Schüler*innen mit den nötigen digitalen Medien für den Zuhause-Unterricht ausgestattet wurden. Hierdurch entstanden neue Herausforderungen für Lehrpersonen: einen digitalen Unterricht gestalten, an dem alle Schüler*innen gleichermaßen teilnehmen können (vgl. BITKOM, 2020).

Digitale Tools, welche keinen Erwerb von Lizenzen voraussetzen, aber dennoch einen grundlegenden Datenschutz enthalten, wurden durch die Corona-Pandemie gefragter denn je (vgl. BITKOM, 2020, Absatz 3). Digitale Tools und digitale Medien arrangierten die Kommunikation zwischen Lehrer*innen und Schüler*innen sowie die Kommunikation untereinander. Die digitalen Medien ermöglichten es, Unterricht während der Corona-Pandemie durchzuführen und Arbeitsmaterial zur Verfügung zu stellen. Die digitalen Tools zeigten neue Perspektiven auf, wie Unterricht von Zuhause aus gelingen kann, weshalb die KMK (2020) bestätigt, dass die Länder „auf den in der Corona-Krise gemachten Erfahrungen aufbauen und die für den Distanzunterricht benötigten, verlässlichen und rechtlich sicheren Kommunikationsinstrumente und Lernplattformen weiter ausbauen [werden]“ (KMK, 2020, Absatz 5).

„Lange hat das Bildungswesen auf die dringend benötigte Digitalisierung gewartet. [...] Im Mai 2019 wurde der *DigitalPakt Schule* endlich auf den Weg gebracht. [...] Dennoch befanden sich viele Schulen noch in der Kreidezeit, als Corona kam und das Klassenzimmer in die virtuelle Welt verlegt werden musste“ (Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg [lpb], 2021, Absatz 3). Ziel der KMK, unter den Bedingungen der Corona-Pandemie, war und ist es, im Rahmen des Digitalpakts Schule und mit der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ eng zusammenzuarbeiten und Fortbildungen für Lehrpersonen durchzuführen (vgl. Kultusministerkonferenz, 2020a, Absatz 5). Dadurch sollen soziale Disparitäten unter den Schüler*innen vermieden und Bildungsgerechtigkeit hergestellt werden (vgl. KMK, 2020, Absatz 5). Des Weiteren sollen Lehrpersonen dazu ausgebildet werden, digitale Kompetenzen an ihre Schüler*innen zu vermitteln. Die Notwendigkeit hierfür zeigt das folgende Zitat auf:

„Zugleich ist in der Pandemie aufgrund des zeitweise eingeschränkten Betriebs von Schulen und Hochschulen die Bedeutung der „Bildung in der digitalen Welt“ und die Notwendigkeit einer digitalen Grundausstattung, der Qualifizierung der Lehrkräfte in didaktischer und technischer Hinsicht und die Vermittlung digitaler Kompetenzen unmittelbar und stark spürbar geworden. Die Erwartungen an eine digitale Grundversorgung der Bildungseinrichtungen sind bei Schülerinnen und Schülern, Eltern, Lehrkräften und allgemein in der Öffentlichkeit weitergewachsen und in der Pandemie dringender geworden.“ (KMK, 2020a, S.3).

Es wird ersichtlich, dass die Corona-Pandemie Lehrer*innen und Schulen von jetzt auf gleich vor neue Herausforderungen gestellt hat. Schnellstmöglich mussten digitale Lösungen gefunden werden, um den Schüler*innen digitales Arbeitsmaterial zur Verfügung stellen zu können. „Die Pandemie hat schonungslos aufgezeigt, dass die digitale Infrastruktur im deutschen Schulwesen unzureichend ist und die Konzepte für den Online-Unterricht fehlen“ (Ipb, 2021, Absatz 4), weshalb Lehrer*innen oftmals einen individuellen Weg bei der Unterrichtsgestaltung zu Corona-Zeiten wählten. Da grundlegend ein Gesamtkonzept fehlte und weiterhin fehlt, gab es „zwischen Lehrkräften einer Schule große Unterschiede in der Auswahl und didaktischen Gestaltung der Lernangebote, der Art der Bereitstellung von Lernmaterialien und der Wahl der Kommunikationsform, um sich mit Schülerinnen und Schülern auszutauschen“ (Voss & Wittwer, 2020, S. 602). Vor allem das Fehlen einer einheitlichen Vorgehensweise wurde von 46% der befragten Lehrkräfte als am stärksten belastend bewertet (vgl. D21- Digital-Index, 2021, S. 4). Die Studie von Eickelmann & Drossel (2020) zeigt dabei auf, dass nur knapp 32% der befragten Schulen ein Gesamtkonzept, welches die Versorgung von Schüler*innen mit Lernangeboten für die Zeit der Schulschließung regelt, vorweisen konnten (vgl. Eickelmann & Drossel, 2020, S. 2). Letztendlich ist dies durch die technische Ausstattung, schlechte Internetverbindung und die mangelnden Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien begründet, da hier die Erfahrungen bei den Lehrpersonen selbst stark auseinanderdriften. Festzuhalten ist, dass der Zuhause-Unterricht vor allem bei Schulen funktioniere, die bereits vor der Corona-Pandemie auf digitale Medien und deren Einsatz im Unterricht setzten (vgl. Ipb, 2021, Absatz 5).

Der Digitalisierungsprozess in Schulen, der bis heute noch nicht abgeschlossen ist, wurde durch die Corona-Pandemie vorangetrieben (vgl. Eickelmann & Gerick, 2020, S. 154). Somit brachte die Pandemie, in Bezug auf die Digitalisierung, positive Tendenzen hervor: „Der schon lange geforderte Digitalisierungsschub hat die Schulen nunmehr unwiderruflich erfasst und wird auch entsprechende Folgen haben“ (Römer, 2020, S. 22). Wichtig ist jedoch herauszustellen, dass während der Corona-Pandemie unterschiedliche Phasen, wie beispielsweise der Wechselunterricht, die vollständige Zuhause-Schule und Hybrid-Formate zu beobachten waren. Aus diesem Grund sind in allen Phasen unterschiedliche Rollen des digital gestützten Lehrens und Lernens zu beobachten (vgl. Eickelmann & Gerick, 2020, S. 154). Auch während der Rückkehr zum Präsenzunterricht spielten digitale Formate weiterhin eine bedeutsame Rolle. Schüler*innen, die beispielsweise einer Risikogruppe angehören, waren weiterhin von zuhause aus zu unterrichten (vgl. Eickelmann & Gerick, 2020, S. 155). Hierdurch wird deutlich, dass auch unter Pandemie-Bedingungen „der schulische Bildungsauftrag *allen* Schüler*innen gerecht werden muss und die reflektierte Nutzung digitaler Möglichkeiten dazu einen Beitrag leisten kann“ (Eickelmann & Gerick, 2020, S. 155).

Festzuhalten ist jedoch, dass die Unterrichtsgestaltung während der Corona-Pandemie vor allem von den unterschiedlichen technischen Ausstattungsbedingungen, sowohl auf Seiten der Schulen, als auch auf Seiten der Schüler*innen, aber darüber hinaus auch von der Spannweite der Medienkompetenzen der Lehrpersonen abhängig war und ist (vgl. Eickelmann & Gerick, 2020, S. 159), wie auch das folgende Ergebnis zeigt: „Im ersten Lockdown [hat] nicht einmal ein Drittel der befragten Lehrkräfte digitale Medien im Unterricht zur Vermittlung neuer Lerninhalte genutzt. Zu Beginn des zweiten Lockdowns waren es schon 62 Prozent“ (Kuhn, 2021, Absatz 2). Dieser Wert zeigt jedoch deutlich das Problem auf: nicht alle Lehrer*innen setzen gleichermaßen auf die Vorteile der digitalen Medien in Bezug auf die Unterrichtsgestaltung. Insgesamt hat die Nutzung von digitalen Medien für schulische Lehr- und Lernprozesse durch die Corona-Pandemie deutlich an Relevanz gewonnen. Schulen wurden mit zusätzlichen Endgeräten ausgestattet, die an die Schüler*innen ausgeliehen werden konnten, welche über keine eigenen Endgeräte verfügen. Zudem wurden an vielen Schulen zusätzliche Lernmanagementsysteme, Messenger-Dienste und digitale Lerninhalte für den jeweiligen Fachunterricht erstellt. Des Weiteren ist die zunehmende Tendenz von Fortbildungsangeboten für Lehrpersonen zu beobachten, die sowohl von staatlicher als auch von zivilgesellschaftlicher und privatwirtschaftlicher Seite, entwickelt wurden (vgl. Eickelmann & Gerick, 2020, S. 160). Für den weiteren Verlauf der Corona-Pandemie sind Gesamtkonzepte, wie Lehrpersonen während des Zuhause-Unterrichts unterrichten sollen, erforderlich. Hierdurch können allgemeine Rahmenbedingungen aufgestellt werden. Letztendlich würde dies dazu führen, dass die Leistungsunterschiede zwischen den Schüler*innen nicht zu stark auseinanderdriften und bei der Rückkehr zum Präsenzunterricht alle Schüler*innen gleichermaßen auf den Unterricht und Lernstoff vorbereitet sind. Vor diesen Hintergründen ist es interessant zu beobachten, wie digitale Medien allgemein im Unterricht eingesetzt werden und welche Rolle sie bei der Unterrichtsgestaltung spielen. Dies wird im folgenden Unterkapitel näher betrachtet.

2.3 Aktueller Forschungsstand

„In der Wissens- und Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts ist der kompetente Umgang mit digitalen Medien – insbesondere vor dem Hintergrund der rasanten technologischen Entwicklung – zu einer unverzichtbaren Schlüsselkompetenz des lebenslangen Lernens geworden“ (Europäische Kommission, 2006, zitiert nach Lorenz & Bos, 2016, S. 11). Vor allem die Vermittlung der Medienkompetenz spielt in der Schule und im Unterricht eine immer wichtigere Rolle. Da der Fokus der vorliegenden Bachelorarbeit auf dem Einsatz von digitalen Medien bei der Unterrichtsgestaltung vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie liegt, ist es zunächst notwendig, sich dem aktuellen Forschungsstand zum Einsatz von digitalen Medien im

Unterricht zu widmen. Zum Medieneinsatz in Schulen gibt es zahlreiche Studien, die im Folgenden näher betrachtet werden sollen.

Die BITKOM-Studie, die im Jahr 2015 veröffentlicht wurde, beschäftigt sich mit dem Einsatz digitaler Medien im Schulunterricht. Hierzu wurden zwei repräsentative Studien mit bundesweit 502 Lehrer*innen der Sekundarstufe I und 512 Schüler*innen zwischen 14 und 19 Jahren durchgeführt (vgl. BITKOM, 2015, S. 3). Die Befragungen stützen sich dabei auf mündliche, computergestützte und telefonische Befragungen. Hintergrund der Studie ist, dass sowohl das Internet, als auch PC, Tablets und Smartphones heutzutage den Alltag von Schüler*innen bestimmen. Bereits in den Jahren 2010 und 2011 führte BITKOM eine Studie durch, in der sich zeigte, dass in Schulen großer Nachholbedarf bei der Ausstattung und Nutzung digitaler Medien vorliegt (vgl. BITKOM, 2015, S. 3). Kurz gefasst zeigen die Ergebnisse der Studie aus dem Jahr 2015, dass digitale Medien in der Schule angekommen sind, Schüler*innen und Lehrer*innen jedoch mit der technischen Ausstattung unzufrieden sind, was vermutlich erklärt, weshalb das Potenzial digitaler Lernmittel noch nicht ausgeschöpft wird (vgl. BITKOM, 2015, S. 3).

Die Frage „nach dem Status quo des digitalen Lernens in Schulen“ stand im Fokus des *Monitors Digitale Bildung* der Bertelsmann Stiftung aus dem Jahr 2017. Die Ergebnisse der Studie sollen die Situation des digitalen Lernens an Schulen in Deutschland aufzeigen (vgl. Schmid et al., 2017, S. 6). Hierzu wurde eine 360°-Grad-Befragung im Sektor Schulbildung durchgeführt. „Im Mittelpunkt stand [...] die pädagogische Anwendung: Wer nutzt welche Technologien für wen und warum?“ (Schmid et. al., 2017, S. 10). Insgesamt beteiligten sich 1.235 Schüler*innen an der quantitativen Befragung im Rahmen eines Onlinefragebogens. Fragen zum Einsatz digitaler Medien in allgemeinbildenden Schulen beantworteten insgesamt 542 Lehrpersonen. Darüber hinaus beantworteten 242 Schulleiter*innen Fragen zu strategischen Entscheidungen hinsichtlich des digitalen Lernens (vgl. Schmid et al., 2017, S. 11). Neben quantitativen Befragungen von Schüler*innen an weiterführenden Schulen wurden qualitative Gruppengespräche mit Schüler*innen aus insgesamt zwölf Grundschulen durchgeführt (vgl. Schmid et al., 2017, S. 11).

„Mit der international vergleichenden Schulleistungsstudie ICILS 2018 (International Computer and Information Literacy Study), die von der IEA [...] nach ICILS 2013 zum zweiten Mal koordiniert wird, wurden erneut mittels computerbasierter Tests die computer- und informationsbezogenen Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern der achten Jahrgangsstufe gemessen“ (Eickelman, 2019, S. 7). Die genannten Kompetenzen werden als individuelle Fähigkeiten einer Person definiert, die dazu dienen, digitale Medien zum Recherchieren, Gestalten und Kommunizieren von Informationen zu nutzen, sowie diese zu bewerten. Dies ermöglicht eine er-

folgreiche Teilhabe im häuslichen Umfeld, in der Schule, am Arbeitsplatz und in der Gesellschaft (vgl. Eickelmann et al., 2019, S. 9). Um die computer- und informationsbezogenen Kompetenzen der Schüler*innen zu erfassen, wurden computerbasierte Kompetenztests mit einer Live-Software-Umgebung entwickelt und eingesetzt (vgl. Eickelmann et al., 2019, S. 10). Des Weiteren wurden Fragebögen, ein kurzer Lesetext und ein Test zur Erfassung kognitiver Fähigkeiten herangezogen (vgl. Eickelmann et al., 2019). Mittels der Fragebögen wurden Informationen zu schulischen und individuellen Voraussetzungen und Prozessen erfasst. Die Testung und Befragung der Achtklässler*innen, die Befragung der Lehrpersonen und der Schulleitungen, wurde auf nationaler Ebene an insgesamt 210 Schulen in Deutschland durchgeführt. Insgesamt beteiligten sich 3.655 Schüler*innen der achten Jahrgangsstufe aus Deutschland an der Studie (vgl. Eickelmann et al., 2019, S. 11). Für den Ländervergleich wurden Daten von insgesamt 46.561 Schüler*innen der achten Jahrgangsstufe erhoben (vgl. Eickelmann et al., 2019).

Eine weitere Studie, die sich mit dem Medieneinsatz in Schulen beschäftigt, ist die Studie *Schule digital – der Länderindikator 2016*. Im Gegensatz zu den anderen Studien, in denen unter anderem Schülerbefragungen im Mittelpunkt stehen, sind in dieser Studie Lehrerbefragungen zentral. Mit der Studie wurde das Ziel verfolgt, „die Bedeutung der schulischen Medienbildung aufzuzeigen und umfassend im deutschen Schulsystem für die Sekundarstufe I zu untersuchen“ (Bos et al., 2016, S. 11). Insgesamt lief das Projekt drei Jahre lang, wobei repräsentative Befragungen von insgesamt 1210 Lehrpersonen der Sekundarstufe I durchgeführt wurden. Die Befragung der Lehrpersonen erfolgte mittels computergestützter Face-to-Face-Interviews (vgl. Bos et al., 2016, S. 11). Durch das Stichprobendesign wurde ein gezieltes Bildungsmonitoring über den Einsatz digitaler Medien im schulischen Kontext für die Sekundarstufe I im Bundesländervergleich ermöglicht (vgl. Bos et al., 2016, S. 11). Im Anschluss an die Studie aus dem Jahr 2016 folgte ein Jahr später der *Länderindikator 2017*, durch den die „Fortführung der Bestandsaufnahme von Entwicklung des deutschen Schulsystems in Bezug auf den Einsatz digitaler Medien in Schule und Unterricht sowie ein vertiefender Blick auf die schulische Medienbildung in den Bundesländern vor[liegt]“ (Lorenz et al., 2017, S. 36). Im Rahmen des *Länderindikators 2017* wurde ebenfalls eine repräsentative Lehrerbefragung in Deutschland durchgeführt. Insgesamt wurden 1218 Lehrer*innen befragt (vgl. Lorenz et al., 2017, S. 38). Der Fokus des *Länderindikators 2017* lag insbesondere auf den MINT-Fächern.

Tab. 1: Überblick über Studien zum Medieneinsatz in Schulen

Studie	Jahr	Methode und Teilnehmer*innen
BITKOM-Studie: <i>Digitale Schule – vernetztes Lernen</i>	2015	Quantitative Befragungen; Schüler*innen und Lehrer*innen
<i>Monitor Digitale Bildung</i>	2017	Quantitative Befragung mittels Onlinefragebogen; Schüler*innen, Lehrer*innen, Schulleiter*innen
<i>Schule digital – der Länderindikator</i>	2016 und 2017	Quantitative Befragung von Lehrer*innen
<i>ICILS 2018</i>	2018	Testung und Befragung von Achtklässler*innen, Befragung von Lehrpersonen und Schulleitungen

Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass die schulische IT-Ausstattung als eine Voraussetzung für die schulische Medienbildung angesehen wird (vgl. Bos et al., 2016, S. 16). „Die IT-Ausstattung im Sinne der technischen/räumlichen Infrastruktur einer Schule stellt [...] einen Indikator der institutionellen Rahmenbedingungen auf der Inputebene dar und bildet damit eine grundlegende Voraussetzung für die Nutzung digitaler Medien und die damit verbundene Kompetenzentwicklung der Schülerinnen und Schüler“ (Bos et al., 2016, S. 43). Hierdurch zeigt sich, dass die IT-Ausstattung einen entscheidenden Beitrag dazu leistet, wie und wofür digitale Medien im Schulalltag genutzt werden. Die BITKOM-Studie (2015) zeigt auf, dass stationäre Computer mit 99% und Notebooks mit 89% zur Grundausstattung an deutschen Schulen gehören (vgl. BITKOM, 2015, S. 5). Rund drei Fünftel der Lehrpersonen in Deutschland geben an, an ihrer Schule über technisch aktuelle Computer zu verfügen (vgl. Bos et al., 2016). Des Weiteren besitzen 98% der befragten Schulen einen Beamer. Heutzutage verfügen alle Schulen über einen Internetzugang, wobei in fast jeder zweiten Schule (46%) Internet in allen Klassenräumen vorhanden ist (vgl. BITKOM, 2015, S. 5). Im Vergleich dazu zeigt der Wert des *Länderindicators 2016*, in Bezug auf die Verfügbarkeit von WLAN in allen Klassenräumen, einen etwas geringeren Wert von 34,2% auf (vgl. Bos et al., 2016, S. 51). Hierdurch werden Unterschiede in der flächendeckenden Verfügbarkeit von WLAN erkennbar, die insbesondere von der Ausstattung der Schulen abhängig ist. „Nicht zuletzt [ist] aufgrund der immer stärkeren Einbindung mobiler Endgeräte in den Unterricht [...] stabiles und in allen Klassenräumen verfügbares WLAN eine wichtige Voraussetzung für eine vielfältige Unterrichtsgestaltung mit digitalen Medien“ (Bos et al., 2016, S. 55). Dies könnte ein möglicher Grund sein, weshalb nicht

alle Lehrpersonen gleichermaßen digitale Medien im Unterricht nutzen. Des Weiteren ist die Art der Nutzung entscheidend. Ist in den Klassenräumen kein Internet vorhanden, können beispielsweise keine Internetrecherchen durchgeführt werden.

Trotz der umfangreichen digitalen Grundausstattung an Schulen, die insbesondere Beamer, Notebooks und stationäre Computer umfasst, zeigt sich, dass etwa 20% der Schüler*innen die IT-Ausstattung an den Schulen für unzureichend hält, weshalb 58% der Schüler*innen und 66% der Lehrer*innen private Geräte für den Unterricht mit in die Schule bringen (vgl. BITKOM, 2015, S. 5). Ursächlich könnte unter anderem die neue, innovative Form des Unterrichts sein, die mit dem Motto *Bring-Your-Own-Device* wirbt (vgl. Lorenz et al., 2017, S. 235). Schüler*innen sollen schülereigene Endgeräte, wie beispielsweise Tablets und Smartphones, mit in den Unterricht bringen. Die digitalen Medien sollen vor allem für die einfache Form der Mediennutzung eingesetzt werden, die beispielsweise das Recherchieren, die Kommunikation untereinander oder den Materialaustausch beinhaltet (vgl. Lorenz et al., 2017, S. 236). Hierbei zeigt sich jedoch ein grundlegendes Problem, da nicht alle Schüler*innen über digitale Geräte verfügen und somit zusätzlich von den Schulen ausgestattet werden müssten. Rund 52,9% der befragten Lehrer*innen im *Länderindikator 2016* geben an, dass an ihrer Schule eine ausreichende IT-Ausstattung vorhanden sei (vgl. Bos et al., 2016, S. 55). Im Vergleich zum Wert aus dem Jahr 2016 stieg dieser Wert im Jahr 2017 auf 55,6% an (vgl. Lorenz et al., 2017, S. 56). Grundsätzlich lassen sich jedoch keine signifikant großen Unterschiede erkennen. Aus diesem Grund sind zwei Drittel der Schüler*innen und Lehrer*innen der Auffassung, dass die technischen Voraussetzungen an Schulen verbessert werden müssen, da hierdurch etwa jeder zweite Lehrer häufiger elektronische Medien im Unterricht einsetzen würde (vgl. BITKOM, 2015, S. 5). „Zu den größten Hindernissen zählen [...] der fehlende IT-Support (Platz 3), die Kosten für Hardware & Software (Platz 2) sowie die unzuverlässige technische Ausstattung (Platz 1)“ (Schmid et al., 2017, S. 22). Somit zeigen der *Monitor Digitale Bildung* und die *BITKOM-Studie* ähnliche Ergebnisse in Bezug zur Ausstattung mit digitalen Medien an Schulen.

Die Ergebnisse zur Nutzungshäufigkeit von digitalen Medien im Unterricht zeigen auf, dass nur jede dritte Schülerin bzw. jeder dritte Schüler Whiteboards (35%) oder den PC (28%) als tägliches Lernmittel im Unterricht nennt (vgl. BITKOM, 2015, S. 20), obwohl diese als Grundausstattung an den Schulen vorhanden sind. Insbesondere in den letzten Jahren wurden vermehrt interaktive Whiteboards und Tablets in den Schulen etabliert (vgl. Bos et al., 2016, S. 45). Diese Beobachtung zeigt sich durch den prozentualen Anstieg der Nutzungshäufigkeit von Whiteboards im Unterricht mit 32% im Jahr 2010 und 82% Nutzungshäufigkeit im Jahr 2014 (vgl. BITKOM, 2015, zitiert nach Bos et al., 2016, S. 46). Hierdurch wird die zunehmende Bedeutung von digitalen Medien in Schulen ersichtlich, da Schulen grundsätzlich mit neueren digitalen Medien ausgestattet werden. Vor allem Whiteboards fanden in den letzten Jahren

Eingang in den Unterricht, wodurch eine Weiterentwicklung in Bezug auf die Nutzung digitaler Medien in Schulen festzustellen ist. Fotokopien werden allerdings zu 85% der Fälle an jedem Unterrichtstag ausgeteilt, was jedoch verdeutlicht, dass analoge Medien immer noch einen wesentlichen Baustein des Unterrichts darstellen und bisher nicht aus dem Unterricht wegzudenken sind (vgl. BITKOM, 2015, S. 20).

Zur allgemeinen Nutzung von digitalen Medien im Unterricht zeigen sich interessante Ergebnisse. Mit dem Einsatz digitaler Medien im Unterricht wird die Verbesserung der Qualität des Unterrichts angeführt und in diesem Zusammenhang das Ziel, die fachlichen und überfachlichen Lernprozesse und Lernergebnisse der Schüler*innen besser unterstützen zu können (vgl. Eickelmann et al., 2019, S. 207). Insgesamt zeigt sich dabei eine zunehmende Bedeutung von digitalen Medien im Unterricht. Der Anteil der Nie-Nutzer*innen geht weiter zurück: „Waren es 2015 noch insgesamt 7.5 Prozent ‚Nie-Nutzer‘, so liegt dieser Wert 2016 bei 5.2 Prozent“ (Bos et al., 2016, S. 87). In ICILS 2018 liegt der Anteil der Nie-Nutzer*innen bei 3.1% und ist somit weiter rückläufig (vgl. Eickelmann et al., 2019, S. 216). Allerdings ist festzustellen, dass 2016 lediglich 15,6% der Lehrer*innen digitale Medien (Computer) täglich im Unterricht einsetzen (vgl. Bos et al., 2016, S. 87). Obwohl der Wert im Jahr 2017 auf 18,6% angestiegen ist, lässt sich grundlegend beobachten, dass die tägliche Nutzung von digitalen Medien im Unterricht noch längst nicht etabliert ist (vgl. Lorenz et al., 2017, S. 92). Im Vergleich zum *Länderindikator 2015* zeigt der *Länderindikator 2016* auf, dass ein leichter nomineller Anstieg des Anteils an Lehrpersonen in Deutschland zu beobachten ist, der digitale Medien mindestens wöchentlich im Unterricht nutzt (vgl. Bos et al., 2016, S. 18). Der Anteil an Lehrpersonen, die mindestens einmal in der Woche, aber nicht jeden Tag Computer im Unterricht nutzt, beträgt 31,4% (vgl. Lorenz et al., 2017, S. 92). „Im Trendvergleich der drei Erhebungszeitpunkte [2015, 2016, 2017] lässt sich damit bezüglich der regelmäßigen, d.h. mindestens wöchentlichen Nutzung [...] ein kontinuierlicher, zumindest nomineller Zuwachs feststellen“ (Lorenz et al., 2017, S. 93), welcher die zunehmende Bedeutung von digitalen Medien für den Unterricht bestätigt. „Drei Fünftel (60.2%) der Lehrkräfte in Deutschland geben im Rahmen von ICILS 2018 an, mindestens wöchentlich digitale Medien beim Unterrichten zu nutzen“ (Eickelmann et al., 2019, S. 17). Dennoch liegt Deutschland im internationalen Vergleich mit 60,2% deutlich unter dem internationalen Mittelwert von 78,2%, wodurch die Ausbaufähigkeit der Nutzung digitaler Medien im Unterricht bestätigt wird (vgl. Eickelmann et al., 2019, S. 216). Des Weiteren liegt die Vermutung nahe, dass die „beobachteten Veränderungen vor allem diejenigen Lehrpersonen betreffen, die ohnehin schon digitale Medien im Unterricht genutzt haben und nun zu einer täglichen Nutzung übergegangen sind“ (Lorenz et al., 2017, S. 116). Dennoch zeigt sich das Ergebnis, dass das Thema Digitalisierung in Deutschland an Schulen aus der

Perspektive von Lehrerinnen und Lehrern in den letzten fünf Jahren deutlich an Relevanz gewonnen hat (vgl. Eickelmann et al., 2019, S. 233).

Ein Ergebnis des *Länderindicators 2017* ist, dass „mittlerweile fast alle Lehrpersonen in Deutschland digitale Medien zumindest gelegentlich im Unterricht verwenden“ (Lorenz et al., 2017, S. 117). Des Weiteren verdeutlichen die Ergebnisse der BITKOM-Studie (2015), dass jede zweite Lehrperson (52%) Whiteboards regelmäßig im Unterricht nutzt, wobei dies von der Ausstattung an Schulen abhängig ist. 62% der befragten Lehrpersonen geben an, dass an ihren Schulen ein Whiteboard zur Verfügung steht. Die Ergebnisse der BITKOM-Studie machen somit darauf aufmerksam, dass dort, wo die Technik vorhanden ist, diese auch genutzt wird, wobei dieses Ergebnis die Nutzungshäufigkeit außen vor lässt (vgl. BITKOM, 2015, S. 20). Im Rahmen der ICILS 2013 wurde jedoch deutlich, dass in Deutschland die Rahmenbedingungen für schulisches Lernen und Lehren, und in diesem Zusammenhang die Voraussetzungen für Lehrpersonen überhaupt digitale Medien in ihrem Unterricht einzusetzen, deutliche Entwicklungsdefizite und somit Handlungsbedarf aufzeigen (vgl. Gerick, Schaumburg, Kahnert & Eickelmann, 2014, zitiert nach Eickelmann et al., 2019, S. 205). In ICILS 2018 konnte ein signifikanter Zusammenhang zwischen der täglichen Nutzung digitaler Medien im Unterricht und der Selbsteinschätzung computerbezogener Fähigkeiten der Lehrpersonen festgestellt werden. Außerdem zeigte sich, dass die tägliche Nutzung digitaler Medien mit der ausreichenden IT-Ausstattung an den Schulen zusammenhängt (vgl. Eickelmann et al., 2019, S. 231). Somit scheinen diese beiden Indikatoren entscheidend dafür zu sein, ob und inwiefern digitale Medien im Unterricht genutzt werden.

Aus der Schüler*innen-Perspektive wird deutlich, dass weniger als ein Drittel (31,4%) der befragten Achtklässler*innen in ICILS 2013 mindestens wöchentlich Computer im Unterricht nutzen (vgl. Eickelmann et al., 2019, S. 241). Hierdurch zeigt sich das Ergebnis, dass Computer, obwohl sie zur Grundausstattung an Schulen gehören, nicht ausreichend genutzt werden. Lediglich 1,6% der Schüler*innen nutzen täglich digitale Medien in der Schule, wie in ICILS 2018 dargestellt wurde (vgl. Eickelmann et al., 2019, S. 243). Die Ergebnisse neuerer Schülerbefragungen (u.a. BITKOM 2015) legen dar, dass sich die Nutzungshäufigkeit digitaler Medien in den Schulen in den letzten Jahren erhöht hat (vgl. Eickelmann et al., 2019, S. 243). 34% der befragten Schüler*innen in der BITKOM-Studie (2015) gaben an, täglich Notebooks oder Laptops im Unterricht zu verwenden. 7% der befragten Schüler*innen nutzen täglich das Smartphone im Unterricht und 6% täglich das Tablet (vgl. BITKOM, 2015, S. 24). Im Rahmen des *Monitors Digitale Bildung* gaben 27% der befragten Schüler*innen an, Computer oder Notebooks im Unterricht zu verwenden, wohingegen 5% der befragten Schüler*innen Tablets im Unterricht nutzt (Schmid et al., 2017). Somit zeigen die beiden Studien ähnliche Ergebnisse.

Insgesamt scheinen digitale Medien, wie beispielsweise das Smartphone und Tablets, Eingang in den Unterricht zu finden, wobei die Nutzungshäufigkeit deutlich ausbaufähig ist. Ein Zusammenhang könnte darin bestehen, dass Smartphones und Tablets noch nicht zur Grundausstattung an Schulen gehören.

Bezüglich der Art der Nutzung von digitalen Medien zu unterrichtlichen Zwecken ist festzustellen, dass diese vor allem für Präsentationen von Inhalten durch Lehrer*innen oder Schüler*innen genutzt werden. Etwa 95% der Lehrer*innen verwenden heutzutage digitale Medien, um Inhalte vor der gesamten Klasse zu präsentieren (vgl. BITKOM, 2015, S. 30). Ein hoher Anteil, mit 97% der befragten Lehrpersonen, gab an, dass digitale Medien für Schülerpräsentationen eingesetzt werden (vgl. Lorenz et al., 2017, S. 234). 38,1% der befragten Lehrpersonen in Deutschland geben im *Länderindikator 2017* an, dass ihre Schüler*innen mindestens wöchentlich digitale Medien zur Visualisierung von Unterrichtsinhalten nutzen (vgl. Lorenz et al., 2017, S. 250). Somit ist „die in Deutschland mit Abstand häufigste Form, digitale Medien im Unterricht zu nutzen, [...] das Präsentieren von Informationen im Frontalunterricht“ (Eickelmann et al., 2019, S. 18). Bei der Präsentation von Unterrichtsinhalten zeigt sich jedoch folgendes Problem: „Viele Lehrkräfte integrieren digitale Medien ohne die Nutzung der besonderen Potenziale der Medien in den von ihnen bereits praktizierten Unterrichtsstil“ (Eickelmann et al., 2019, S. 209). Digitale Medien werden vor allem als Hilfsmittel für die Bereitstellung von Inhalten genutzt und weniger dafür, um individuelles Lernen oder den Einsatz problemorientierter Arbeitsweisen zu unterstützen. Dadurch zeigt sich der Handlungsbedarf in diesen Bereichen. Lehrer*innen müssen, für den Einsatz von digitalen Medien im Unterricht, über technische, pädagogische und (fach-)didaktische Kompetenzen verfügen (vgl. Eickelmann et al., 2019, S. 211).

Ein weiteres wichtiges Kriterium für den Einsatz digitaler Medien im Unterricht stellt die Internetrecherche dar. 91% der befragten Lehrpersonen geben an, digitale Medien für Internetrecherchen im Unterricht einzusetzen (vgl. BITKOM, 2015, S. 30). „Durchschnittlich 35.3 Prozent der befragten Lehrkräfte in Deutschland geben an, dass ihre Schülerinnen und Schüler mindestens einmal in der Woche digitale Medien für Recherchen nutzen“ (Lorenz et al., 2017, S. 250). Der hohe Anteil an Internetrecherchen ist möglicherweise dafür verantwortlich, dass heutzutage knapp 75% der Lehrer*innen auf das Internet als Recherchemedium im Unterricht nicht mehr verzichten wollen (vgl. Schmid et al., 2017, S. 29). In diesem Zusammenhang ist interessant, dass 87,9% der befragten Lehrpersonen das Potenzial digitaler Medien im Unterricht für Schüler*innen vor allem im erweiterten Zugang zu besseren Informationsquellen sieht (vgl. Eickelmann et al., 2019, S. 228). Geringere Beachtung für die Unterrichtsgestaltung erfahren beispielsweise Lernsoftwares (42%) (vgl. BITKOM, 2015, S. 21).

Aus Sicht der befragten Lehrer*innen in der BITKOM-Studie (2015) zeigt sich das Ergebnis, dass 90% regelmäßig einen Computer zur Unterrichtsvorbereitung nutzen, wodurch die Bedeutsamkeit von digitalen Medien für diese ersichtlich wird (vgl. BITKOM, 2015, S. 21). Ein zentraler Bestandteil von Unterricht ist jedoch die individuelle Förderung von Schüler*innen. Lediglich ein Siebtel (14,8%) der befragten Lehrpersonen gibt an, häufig oder immer digitale Medien zur individuellen Förderung einzelner Schüler*innen im Unterricht zu verwenden (vgl. Eickelmann & Gerick, 2020, S. 159). Besonders dieser Wert zeigt auf, dass wesentliche methodisch-didaktische Möglichkeiten in Deutschland längst nicht flächendeckend genutzt werden, wie unter anderem in ICILS 2018 herausgestellt wird (vgl. Eickelmann & Gerick, 2020, S. 159). „Aus Sicht der in der ICILS-2018-Studie befragten schulischen Akteur*innen [fehlen] nach wie vor eine grundlegende schulische IT-Infrastruktur, wie belastbare Internetverbindungen sowie eine ausreichende und qualitativ den pädagogischen Ansprüchen genügende Ausstattung mit digitalen Endgeräten“ (Eickelmann & Gerick, 2020, S. 159).

Von Seiten der Schüler*innen verwendet jeder Zweite (48%) einen Computer, um Hausaufgaben zu erledigen. Für Hausaufgaben oder Unterrichtsvorbereitungen wird bei neun von zehn Schüler*innen das Internet genutzt (vgl. BITKOM, 2015, S. 21). Außerdem gaben 91% der befragten Schüler*innen an, das Internet für Hausaufgaben oder zur Unterrichtsvorbereitung nach Informationen zu recherchieren (vgl. Lorenz et al., 2017, S. 235). Die häufige Nutzung des Internets bei der Unterrichtsvorbereitung ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass Schüler*innen ihr Smartphone zur Recherche nutzen, welches ihnen im Unterricht meist nicht zur Verfügung steht. Das Internet liefert eine Vielzahl von Informationsquellen, die, beispielsweise zum Erledigen der Hausaufgaben, erforderlich sind.

32,2% der befragten Achtklässler*innen geben an, Computer zur Vorbereitung von Präsentationen zu nutzen (vgl. Lorenz et al., 2017, S. 234). Mindestens wöchentlich nutzen 14,6% der befragten Schüler*innen in ICILS 2018 digitale Medien, um Referate oder Aufsätze vorzubereiten. Dieser Anteil lag 2013 bei 6,9% und hat sich somit verdoppelt (vgl. Eickelmann et al., 2019, S. 260). Hierdurch wird ersichtlich, dass digitale Medien vor allem als Präsentations- und Visualisierungsmedium im Unterricht eingesetzt werden. Weitere Einsatzmöglichkeiten für digitale Medien im Unterricht sind beispielsweise das Bearbeiten von interaktiven Arbeitsblättern, das Erstellen von Präsentationen mit Bild- und Tonmaterial sowie die Anwendung von Lernprogrammen (vgl. Lorenz et al., 2017, S. 237). Schüler*innen nutzen des Weiteren digitale Medien zur Arbeit mit Textverarbeitungsprogrammen (z.B. Microsoft Word, OpenOffice Writer). Der *Länderindikator 2017* zeigt auf, dass in den Jahrgangsstufen 5 und 6 etwa ein Viertel der Schüler*innen zumindest einmal in der Woche Textverarbeitungsprogramme im Unterricht nutzt, wie Lehrpersonen angeben (vgl. Lorenz et al., 2017, S. 241). In den Jahrgangsstufen 7 und 8 steigt dieser Wert auf 33,3% an (vgl. Lorenz et al., 2017, S. 241).

Ein weiterer Unterschied zeigt sich bei der Erstellung digitaler Präsentationen. In den Jahrgangsstufen 5 und 6 geben lediglich 20,9% der befragten Lehrpersonen an, dass ihre Schüler*innen digitale Medien zur Erstellung von digitalen Präsentationen nutzen. Dieser Wert steigt in den Klassenstufen 7 und 8 signifikant auf 26% an (vgl. Lorenz et al., 2017, S. 242). Diese Werte sind, ebenso wie die Werte der Nutzungshäufigkeit von Textverarbeitungsprogrammen, vermutlich auf die zunehmende Medienkompetenz sowie die zunehmende Erfahrung im Umgang mit digitalen Medien in den höheren Klassenstufen zurückzuführen. Dennoch zeigt sich, dass etwa ein Fünftel (20,5%) der Lehrpersonen angibt, mindestens in den meisten Unterrichtsstunden Textverarbeitungsprogramme zu nutzen und Präsentationsprogramme einzusetzen (18,3%) (vgl. Eickelmann et al., 2019, S. 217). Die Ergebnisse verdeutlichen, dass digitale Medien vor allem in lehrerzentrierten Unterrichtsgestaltungen mit Phasen frontaler Präsentation und weniger in schülerorientierten, individualisierten Phasen zum Einsatz kommen (vgl. Eickelmann et al., 2019, S. 234). Interessant ist, dass weniger als ein Viertel (22,8%) der befragten Schüler*innen in der ICIL-Studie 2018 angibt, mindestens wöchentlich digitale Medien in der Schule für schulbezogene Zwecke zu nutzen, wohingegen nahezu doppelt so viele Schüler*innen (43%) digitale Medien mindestens wöchentlich außerhalb der Schule für schulbezogene Zwecke nutzen (vgl. Eickelmann et al., 2019, S. 249). Somit scheinen digitale Medien vor allem für das Erledigen von Hausaufgaben und Rechercheaufgaben von Seiten der Schüler*innen genutzt zu werden. Fast die Hälfte der befragten Achtklässler*innen in ICILS 2018 geben an, mindestens wöchentlich das Internet zur Informationssuche zu verwenden, wodurch sich die Bedeutsamkeit digitaler Medien als Recherchemedium bestätigt. Bezogen auf die fachliche Nutzung von digitalen Medien zeigen die Ergebnisse von ICILS-2018 auf, dass Schüler*innen in Deutschland für alle Fächer bzw. Fächergruppen mehrheitlich angegeben haben, digitale Medien *nie* im Fachunterricht zu verwenden (vgl. Eickelmann & Gerick, 2020, S. 157). Dies verdeutlicht, dass digitale Medien im Fachunterricht bisher zu selten genutzt werden.

Digitale Medien werden im Schulalltag zur Kommunikation zwischen Schüler*innen und Lehrer*innen eingesetzt, da sie Kommunikations- und Kooperationsprozesse unterstützen können. Neben der Kommunikation dienen beispielsweise virtuelle Arbeitsräume der Koordination verschiedenster Aufgaben im Schulalltag und „können in Lehr- und Lernprozessen unterstützend eingesetzt werden“ (Bos et al., 2016, S. 75). 63% der Schüler*innen geben an, dass sie am häufigsten per E-Mail den Kontakt zu ihren Lehrerinnen und Lehrern suchen. Etwa 78% der Lehrer*innen nutzen ebenfalls am häufigsten die E-Mail, um sich mit ihren Schüler*innen auszutauschen (vgl. BITKOM, 2015, S. 52f.). Messenger hingegen nehmen für die Kontaktaufnahme eine untergeordnete Rolle ein. Etwa drei Fünftel der Lehrpersonen in Deutsch-

land nutzen schulinterne Möglichkeiten des Datenaustauschs und etwa ein Drittel nutzen Lernplattformen (vgl. Bos et al., 2016, S. 75). Insbesondere Lernplattformen gehören zu den verbreitetsten virtuellen Arbeitsräumen und haben in den letzten Jahren an Popularität gewonnen. Lehrpersonen nutzen Lernplattformen, um untereinander zu kommunizieren, Material auszutauschen oder Aufgaben für ihre Schüler*innen bereitzustellen (vgl. Bos et al., 2016, S. 48). Unter anderem können beispielsweise Arbeitsblätter am Nachmittag den Schüler*innen zur Verfügung gestellt oder wichtige Informationen ausgetauscht werden. Etwa 34% der befragten Lehrer*innen geben an, Lernplattformen gemeinsam mit ihren Schüler*innen zu nutzen. Dieser Wert stieg von 2016 auf 2017 leicht an. Immerhin 40,1% der befragten Lehrer*innen nutzen Lernplattformen, die sowohl von Schüler*innen als auch von Lehrenden verwendet wird (vgl. Lorenz et al., 2017, S. 56). Dadurch zeigt sich zunächst die zunehmende Bedeutung von Lernplattformen. Allerdings gibt nur etwa ein Viertel der befragten Lehrpersonen im *Länderindikator 2017* an, dass digitale Medien von ihren Schüler*innen mindestens wöchentlich zur Kommunikation oder Kooperation verwendet werden (vgl. Lorenz et al., 2017, S. 251). Hierdurch wird bereits ersichtlich, dass „die virtuelle Zusammenarbeit in den Schulen in Deutschland nicht flächendeckend etabliert ist“ (Bos et al., 2016, S. 17) und die Bundesländer zum Teil sehr unterschiedliche Wege einschlagen. Dennoch finden schulische Lehr- und Lernprozesse häufiger auch losgelöst von den räumlichen Begrenzungen des Klassenraums statt, „indem sie beispielsweise auf onlinebasierte Lernplattformen ausgelagert werden, die wiederum vermehrte Möglichkeiten der Kommunikation, Kooperation und des Austauschs von Materialien und Lernergebnissen sowie zur Klärung organisatorischer Fragen bieten“ (Lorenz et al., 2017, S. 65). E-Portfolios, Softwareanwendungen zur Zusammenarbeit, Lern-Management-Systeme und Simulationen sowie Modellierungssoftwares haben hingegen bisher kaum Eingang in den Unterricht erfahren (vgl. Eickelmann et al., 2019, S. 217). Vor allem datenschutzrechtliche Gründe sind verantwortlich dafür, dass diese digitalen Medien bisher in der Unterrichtspraxis nicht genutzt werden (vgl. Eickelmann et al., 2019, S. 218).

Interessant ist, dass etwa 90% der befragten Schüler*innen angeben, dass digitale Medien den Unterricht interessanter machen (vgl. BITKOM, 2015, S. 21). Insgesamt stimmen 80,7% der befragten Lehrpersonen der Aussage zu, dass der schulische Einsatz von digitalen Medien den Schüler*innen dabei helfe, ein größeres Interesse am Lernen zu entwickeln (vgl. Eickelmann et al., 2019, S. 228). „Sieben von zehn Schülern sind der Meinung, dass digitale Medien zum besseren Verständnis der Lehrinhalte beitragen“ (BITKOM, 2015, S. 21), weshalb sie sich einen verstärkten Einsatz digitaler Medien im Unterricht wünschen. 80% der befragten Lehrer*innen und 78% der befragten Schüler*innen sind der Auffassung, dass der Einsatz digitaler Medien im Unterricht motivierend sei (vgl. Schmid et al., 2017, S. 17). Vor allem Lern-

videos sollten nach der Ansicht der meisten Schüler*innen (71%) vermehrt im Unterricht eingesetzt werden (vgl. BITKOM, 2015, S. 45). Der *Monitor Digitale Bildung* (2017) zeigt das Ergebnis, dass etwa 76% der Schüler*innen Videos zum Lernen in ihrer Freizeit verwenden (vgl. S. 25), wohingegen die BITKOM-Studie (2015) lediglich einen Wert von 41% aufzeigt (vgl. BITKOM, 2015, S. 56). Dies kann jedoch auf die zunehmende Bedeutsamkeit von Lernvideos hindeuten, da zwischen den beiden Studien ein Abstand von ca. zwei Jahren liegt. Beide Werte zeigen deutlich die Relevanz von Lernvideos im Kontext Schule und Unterrichtsvorbereitung bzw. -nachbereitung auf. Beispielsweise dienen Lernvideos dazu, sich über einen Unterrichtsgegenstand genauer zu informieren oder sich etwas erklären zu lassen, was womöglich im Unterricht nicht vollständig erfasst wurde. 72% der Lehrerinnen und Lehrer setzen beispielsweise YouTube im Unterricht ein und mittlerweile jede zweite Lehrperson Wikipedia zur Recherche (vgl. Schmid et al., 2017, S. 26). In YouTube-Videos kann beispielsweise ein spezifischer Sachverhalt gebündelt und anschaulich erklärt werden, und somit einen visuellen Reiz für die Schüler*innen darstellen, der als motivierend gilt. Somit prägt das Video nicht nur den außerunterrichtlichen Bereich, sondern zählt zu einem der am häufigsten eingesetzten Unterrichtsmedien (vgl. Schmid et al., 2017, S. 26).

Des Weiteren fördern digitale Medien unter anderem kreatives und interaktives Lernen. Etwa 65% der befragten Schüler*innen geben an, dass es Spaß mache, eigene Lernvideos oder PowerPoint-Präsentationen im Unterricht zu erstellen (vgl. Schmid et al., 2017, S. 29). „Insgesamt belegen die Ergebnisse der vorliegenden Studie, dass Schüler ein durchgängig hohes bis sehr hohes Interesse an kreativen Nutzungsformen digitaler Medien haben“ (Schmid et al., 2017, S. 29). Zum handlungsorientierten Unterricht gehören demnach die Internetrecherche, das Arbeiten mit Computerprogrammen und Lern-Apps, die Entwicklung eigener Präsentationen oder Audios und Videos (vgl. Schmid et al., 2017, S. 29), die vielfach Eingang in die Unterrichtsgestaltung erfahren haben. „Meta-Analysen zeigen [...], dass lernförderliche Potenziale digitaler Medien besonders im Rahmen von konstruktivistischen Unterrichtsmethoden, d.h. bei der Arbeit mit schüler*innenorientierten, problemorientierten und offenen Unterrichtsformen ausgeschöpft werden“ (vgl. Schaumburg, 2018, zitiert nach Eickelmann & Gerick, 2020, S. 158).

89% der befragten Lehrer*innen und 82% der befragten Schüler*innen wünschen sich in den Lehrplänen mehr Medienkompetenz. „Eine deutliche Mehrheit der Lehrer (82 Prozent) sieht den wesentlichen Nutzen digitaler Medien vor allem in der Förderung der Medienkompetenz bei Schülern“ (Schmid et al., 2017, S. 20). Von Seiten der Schüler*innen wird vor allem der richtige Umgang mit digitalen Medien genannt, welcher stärker im Unterricht behandelt werden sollte. Des Weiteren fordern Lehrer*innen höhere Investitionen für die technische Ausstattung und Weiterbildung im Kontext Schule. Durch die KMK-Strategie *Bildung in der digitalen Welt*

(KMK, 2016) wird den Bundesländern gegenüber eine Verpflichtung ausgesprochen, die Nutzung digitaler Medien in Schulen zu fördern und einen verbindlichen, von den Ländern auszugestaltenden Kompetenzrahmen festzulegen (vgl. Lorenz et al., 2017).

In den unterschiedlichen Schulformen zeigt sich, dass digitale Medien an Grundschulen insgesamt sehr eingeschränkt eingesetzt werden (vgl. Schmid et al., 2017, S. 29), was vermutlich an den in Kapitel 2.1 dargestellten Gründen liegt. Am häufigsten ist der Einsatz digitaler Medien an Gesamtschulen und Gymnasien zu beobachten, da hier digitale Medien am vielfältigsten eingesetzt und genutzt werden können (vgl. Schmid et al., 2017, S. 30). „Für Deutschland zeigt sich, dass die Dauer der Erfahrung mit der Nutzung von Desktop-Computern oder Notebooks bzw. Laptops der Schülerinnen und Schüler in einem positiven Zusammenhang mit den mittleren computer- und informationsbezogenen Kompetenzen steht“ (Eickelmann et al., 2019, S. 262). Da in der vorliegenden Bachelorarbeit der allgemeine Gebrauch von digitalen Medien für die Unterrichtsgestaltung untersucht wird, wird auf eine nähere Betrachtung der Unterscheidung der verschiedenen Schulformen verzichtet.

Insgesamt konnte in zahlreichen Studien festgestellt werden, dass digitale Medien, im internationalen Vergleich, selten im Unterricht eingesetzt werden und die Potenziale, die digitale Medien im Hinblick auf die Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen zur Entwicklung fachlicher und überfachlicher Kompetenzen bieten, bisher nicht umfänglich genutzt werden (OECD, 2015 zitiert nach Bos et al., 2016, S. 82). Vor allem schulische Rahmenbedingungen, wie beispielsweise die Zugänglichkeit, IT-Ausstattung und IT-Management, sind ausschlaggebend dafür, ob digitale Medien im Unterricht eingesetzt werden (vgl. Bos et al., 2016, S. 84). Neben diesen Aspekten spielt die Ausbildung von Lehrer*innen eine bedeutende Rolle. Eine entsprechende Medienkompetenz und entsprechende Ausbildung wird von den Lehrer*innen als ausschlaggebend dafür angesehen, ob und inwiefern sie digitale Medien im Unterricht nutzen (vgl. Bos et al., 2016, S. 85). Vor allem die ausreichend zur Verfügung stehende Zeit zur Vorbereitung von computergestütztem Unterricht und die Überzeugung von Lehrpersonen, dass der Einsatz von digitalen Medien im Unterricht die schulischen Leistungen der Schüler*innen verbessert, sind entscheidende Indikatoren für die Mediennutzung in Lehr-/Lernarrangements (vgl. Bos et al., 2016, S. 90). Ein Problem, das sich dabei zeigt, ist jedoch, dass 2016 lediglich 40,6% der befragten Lehrer*innen angeben, ausreichend Zeit für die Vorbereitung von computergestütztem Unterricht zur Verfügung zu haben (vgl. Lorenz et al., 2017, S. 88). Dennoch trauen sich 98,1% der Lehrpersonen zu, nützliche Unterrichtsmaterialien im Internet zu finden (vgl. Eickelmann et al., 2019, S. 18). Die positive Einstellung von Lehrpersonen gegenüber dem Einsatz von digitalen Medien im Unterricht wird, unter anderem, als signifikanter Bedingungsfaktor für die Nutzungshäufigkeit ermittelt. Je positiver die Einstellung der Lehrperson gegenüber digitalen Medien für schulische Lehr- und Lernprozesse ist, desto häufiger werden digitale

Medien im Unterricht eingesetzt (vgl. Eickelmann et al., 2014, zitiert nach Lorenz et al., 2017, S. 90). Die Bedingungsfaktoren für den Einsatz von digitalen Medien im Unterricht sind laut dem *Länderindikator 2017* (1) das Vorhandensein von Beispielmateriale zu computergestütztem Unterricht, (2) das Vorhandensein eines schulischen Medienkonzepts, (3) ausreichende Zeit zur Vorbereitung computergestützter Unterrichtsstunden, (4) schulinterne Workshops und (5) die Einschätzung der Lehrperson, dass der Einsatz digitaler Medien die schulischen Leistungen der Schüler*innen verbessert (vgl. Lorenz et al., 2017). „Schließlich bleibt hervorzuheben, dass nicht die Nutzungshäufigkeit allein, sondern die Qualität der Nutzung digitaler Medien entscheidend für die Veränderung von Lernprozessen und die Verbesserung von Lernergebnissen ist“ (Lorenz et al., 2017, S. 119).

„Trotz der Existenz vieler Studien zum Medieneinsatz in Schulen ist noch unzureichend geklärt, wie genau Lehrer*innen digitale Medien in ihren Arbeitsalltag integrieren und welchen Einfluss diese auf ihr Handeln haben“ (Troxler & Schiefner-Rohs, 2020, S. 376). Des Weiteren stellt sich die Frage, welche Praktiken sich hierdurch im Zusammenspiel mit digitalen Medien und Technologie ergeben. Die vorliegenden Studien sind quantitative Fragebogenstudien. Bereits in Kapitel 2.2 wurde ersichtlich, dass vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie lediglich quantitative Studien durchgeführt wurden. Qualitative Studien wurden bisher in der Forschung nicht genauer thematisiert. Aufgrund dessen wird sich mit dieser Thematik in der vorliegenden Bachelorarbeit näher beschäftigt, da hierin besonderes Forschungsinteresse besteht: *Wie handeln Lehrer*innen mit digitalen Medien bei der Unterrichtsgestaltung vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie und welche Praktiken lassen sich beobachten?* Hierfür erfolgt zunächst die Betrachtung des theoretischen Rahmens und insbesondere der Frage, was genau *Praktiken* sind. Dies wird im folgenden Teilkapitel näher erläutert.

2.4 Medienbasierte Praktiken im Online-Unterricht

Ehe im folgenden Kapitel die Methodik näher erläutert wird, erfolgt zunächst die theoretische Rahmung der vorliegenden Arbeit. Für die Untersuchung von digitalen Medien im Unterricht ist ein praxistheoretischer Zugang sinnvoll (vgl. Schäfer, 2013). Praxeologische Ansätze eignen sich insbesondere als Theorie zur Methode der ethnographischen Beobachtung (vgl. Reckwitz, 2016a, S. 50), die in der vorliegenden Bachelorarbeit durchgeführt wurde. Bei der Praxistheorie handelt es sich um ein Feld mit „unscharfen Rändern [...], über dessen Grenzen bei Weitem kein Konsens herrscht“ (Schäfer, 2013), weshalb es schwierig erscheint, eine zentrale Definition der Praxistheorie vorzunehmen. Die Praxistheorie geht auf verschiedene (sozial-)philosophische Wurzeln zurück, die im Allgemeinen den Hintergrund für die Entwicklung der Praxistheorie bilden (vgl. Schäfer, 2013, S. 17). Die unterschiedlichen Praxisbegriffe und

Praxisperspektiven wirkten auf die heutige Praxistheorie ein, ehe „Anfang des letzten Jahrzehnts der *practice turn* oder *practical turn* ausgerufen wurde“ (Schäfer, 2013, S. 14), worunter wir die heutigen Ansätze der Praxistheorie verstehen. Grundlegend lassen sich all diejenigen Ansätze als Praxistheorie begreifen, in denen *Praktiken* „die fundamentale theoretische Kategorie oder den Ausgangspunkt einer empirischen Analyse bilden“ (Schäfer, 2013, S. 18). Somit sind soziale Praktiken zentral für die Praxistheorie.

Die Praxistheorie ist eine sozialwissenschaftliche Kulturtheorie, die als eine Integration von interpretativen und strukturalistischen Kulturtheorien begriffen wird und die das Soziale als vom Körper ausgeführte Praktiken versteht (vgl. Schäfer, 2013). Das Zentrum des Sozialen stellen somit soziale Praktiken dar, die als „know-how-abhängige und von einem praktischen ‚Verstehen‘ zusammengehaltene Verhaltensroutinen deren Wissen einerseits in den Körpern der handelnden Subjekte ‚inkorporiert‘ ist, die andererseits regelmäßig in Form von routinisierten Beziehungen zwischen Subjekten und von ihnen ‚verwendeten‘ materialen Artefakten annehmen“ (Reckwitz, 2003, S. 289) verstanden wird. Eine zentrale Frage der Praxistheorie, als Version der Kulturtheorie, besteht darin, das Problem der sozialen Ordnung nicht in einem Handlungskordinationsproblem zu sehen, welches über normative Regeln lösbar erscheint, sondern darin, „was die Akteure überhaupt dazu bringt, die Welt als geordnet anzunehmen und somit handlungsfähig zu werden“ (Reckwitz, 2003, S. 288). Wichtig ist, dass die Praxistheorie die kollektiven Wissensordnungen der Kultur nicht als ein *knowing that* versteht, sondern als „ein praktisches Wissen, ein Können, ein know how, ein Konglomerat von Alltagstechniken, ein praktisches Verstehen im Sinne eines ‚Sich auf etwas verstehen‘“ (Reckwitz, 2003, S. 289). Die Praxistheorie stellt somit Sprach- und Körperhandeln in den Mittelpunkt (vgl. Reckwitz, 2003). Praktiken werden, nach dem Verständnis des Konzepts des „*tacit knowledge*“ (Reckwitz, 2016a, S. 52), als Handlungskompetenzen begriffen, die von den Körpern ausgeführt werden (vgl. Schäfer, 2013, S. 21). Dieser besagt, dass wir mehr wissen, als wir zu sagen wissen. Im Zentrum der sozialen Praktiken stehen somit die Materialität der Praktiken sowie die implizite Logik der Praxis.

„Praxeologische Zugänge sind materialistisch ausgerichtet“ (Schmidt, 2017, S. 338). Insgesamt gibt es zwei Instanzen, die die Materialität von Praktiken ermöglichen: die menschlichen Körper und Artefakte (vgl. Reckwitz, 2003, S. 290). Soziale Praktiken sind primär in den Körpern, und sekundär in den Artefakten verankert (vgl. Reckwitz, 2016a, S. 53). Schatzki (2016) versteht unter materiellen Arrangements „Verbindungen von Menschen, Organismen, Artefakten und natürlichen Dingen“ (Schatzki, 2016, S. 33). Dinge beziehen sich auf unbestimmte Materie sowie die vorhandene, ungeformte Materie, „während sich der Begriff Artefakt auf spezifisch durch Praxis geformte Materie bezieht, also auf etwa technische Installationen“ (Hillebrandt, 2014, S. 76). Grundlegende Annahme für die Materialität von Praktiken ist, dass

„Praktiken nichts anderes als Körperbewegungen darstellen und dass Praktiken in aller Regel einen Umgang von Menschen mit ‚Dingen‘, ‚Objekten‘ bedeuten“ (Reckwitz, 2003, S. 290), wie beispielsweise der Umgang mit digitalen Medien oder Technologien. Die Körperbewegungen sind dabei vom impliziten Wissen abhängig. Die Körperlichkeit von Praktiken sieht Reckwitz (2003) darin begründet, dass körperliche Praktiken immer „als eine ‚skillful performance‘“ (Reckwitz, 2003, S. 290) verstanden werden. Erlernt ein Mensch eine Praktik, erlernt er, wie er seinen Körper auf bestimmte Art und Weise bewegen und aktivieren kann. Dies führt zu der Annahme, dass eine Praktik immer aus bestimmten routinisierten Bewegungen und Aktivitäten des Körpers besteht, wobei die körperliche Präsenz einen wichtigen Bestandteil der Praktik darstellt, denn ohne diese ist ein Vollzug der Praktik nicht möglich (vgl. Hillebrandt, 2016, S. 74). Unsere Körper sind somit ein Teil der sich vollziehenden Praxis, da jede Praxis an den Körper des Menschen gebunden ist und erst durch den Menschen selbst stattfinden kann. „Menschliche Körper sind folglich Teil der Materialität aller Praxis“ (Hillebrandt, 2016, S. 74), wobei „der menschliche Körper [...] an jeder Praktik beteiligt [ist], indem er sie materiell erzeugt. Gleichzeitig wird der menschliche Körper durch jede Praktik immer wieder neu geformt, weil sich Praktiken in den Körper materiell einschreiben“ (Hillebrandt, 2016, S. 75). Dieser Punkt verdeutlicht, wie fest Praktiken in den Körpern der Akteure verankert sind. Körper sind demnach Träger und Verankerungen von sozialen Praktiken (vgl. Schmidt, 2017, S. 340).

Neben der Materialität der Körper schließt die Materialität der sozialen Praktiken die Materialität der Dinge mit ein (vgl. Reckwitz, 2003, S. 290). „Spezifische Artefakte – von Computern bis zu Gebäuden, von Flugzeugen bis Kleidungsstücken – sind als ein Teilelement von sozialen Praktiken zu begreifen“ (Reckwitz, 2003, S. 291). Praktiken können als Aktivitäten des Körpers in einer materiellen Umwelt verstanden werden. Die beobachtbare Praxis stellt demnach das Zusammenspiel der materiellen Körper und der materiellen Dinge dar (vgl. Hillebrandt, 2016, S. 89). „Aufgrund ihrer Verankerung in den Körpern und in den Artefakten – die im Zusammenhang der Praktik mit den Körpern auf bestimmte Weise verbunden sind – sind [Praktiken] [...] zugleich immer *materielle* Praktiken“ (Reckwitz, 2016b, S. 163). In diesem Zusammenhang eignet sich ein kurzer Exkurs zur Akteur-Netzwerk-Theorie.

In Bezug zu medialen Praktiken und der Materialität dieser wird die Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) bedeutsam. Das prägnanteste Merkmal der ANT ist die Berücksichtigung nicht-menschlicher Akteure als sogenannte Aktanten, die eigenständige Handlungsträger darstellen (vgl. Latour, 2000, zitiert nach Bettinger, 2016, S. 194). Die ANT versteht dabei nicht-menschliche Akteure gleichermaßen als Stabilisator des Sozialen wie menschliche Akteure. Die Abläufe in der ANT sind an Medien gebunden, wobei nicht festgelegt wird, an welcher Stelle Medien in den jeweiligen Handlungsketten in Aktion treten. Technik ist „ein Augenblick [...], in dem soziale Konstellationen durch die Gruppierung von Akteuren und Beobachtern Stabilität erhalten“

(Latour, 2006, zitiert nach Bettinger, 2016, S. 197). „Häufig nimmt Technik die Form von Black Boxes ein und wirkt dementsprechend im Hintergrund als stabilisierender Faktor in Akteur-Netzwerken, den wir erst dann bemerken, wenn er nicht wie gewünscht funktioniert“ (Bettinger, 2016, S. 197). Hierdurch wird ersichtlich, dass sowohl Akteure als auch Aktanten, Praktiken erzeugen können. Nicht-menschliche Aktanten sind Bestandteile jeder Praxis. Dinge sind somit notwendige Bestandteile von Praktiken, „die aktiv auf den Vollzug der Praxis wirken“ (Hillebrandt, 2016, S. 86). Das Zusammenspiel zwischen materiellen Körpern und materiellen Dingen stellt die beobachtbare Praxis dar (vgl. Hillebrandt, 2014, S. 86).

Die Materialisierung der Kultur ist eng mit einer impliziten Logik des Sozialen und des Handelns verknüpft (vgl. Reckwitz, 2003, S. 291). Zentral ist dabei, dass es ein Wissen, meist als implizites Wissen definiert, gibt, „das sich jenseits der Sagbarkeit befindet und das Handeln bestimmt, ohne dass wir es (vollständig) explizieren können“ (Schäfer, 2013, S. 21). Das Wissen ist somit nicht verbalisiert. Grundsätzlich handelt es sich um ein Wissen, das in „körperlichen Skills und praktischen Schemata verankert ist“ (Hirschauer, 2016, S. 47) und durch die Körper der Individuen hindurch wirkt (vgl. Reckwitz, 2016b, S. 163). Aufgrund der Tatsache, dass Praktiken vom impliziten Wissen abhängig sind, sind soziale Praktiken stets als kulturelle Praktiken zu verstehen (vgl. Reckwitz, 2016b, S. 163). Mittels des impliziten Wissens können Praktiken routiniert ablaufen, da Praktiken als Verhaltensroutinen zu verstehen sind, die körperlich verankert sind und von einem kollektiven impliziten Wissen getragen werden (vgl. Reckwitz, 2016b, S. 163). Somit ist das implizite Wissen nicht zu trennen von den ausgeführten Praktiken und aus den Praktiken selbst zu erschließen. „Beim Vollzug einer Praktik kommen implizite soziale Kriterien zum Einsatz, mit denen sich die Akteure in der jeweiligen Praktik eine entsprechende ‚Sinnwelt‘ schaffen, in denen Gegenstände und Personen eine implizit gewusste Bedeutung besitzen, und mit denen sie umgehen, um routinemäßig angemessen zu handeln“ (Reckwitz, 2003, S. 292). Somit steht im Fokus der Praxistheorie das implizite Wissen, „das kein explizierbares Aussagewissen (knowing that) von Überzeugungen darstellt, sondern einem ‚praktischen Sinn‘ ähnelt“ (Reckwitz, 2003, S. 292) und als Bestandteil der Praktik zu begreifen ist.

Praktiken sind Handlungen, die regelmäßig ausgeführt werden. Handeln wird im Kontext von Praktiken als wissensbasierte Tätigkeit begriffen, „als Aktivität, in der ein praktisches Wissen, ein Können im Sinne eines ‚know how‘ und eines praktischen Verstehens zum Einsatz kommt“ (Reckwitz, 2003, S. 292). In jeder Praktik äußert sich eine spezifische Form von Wissen, welches bei den Trägern der Praktik vorausgesetzt wird. Nach Hirschauer (2016) wird Handeln als ein Ausschnitt einer Praktik begriffen, der von unserem Körper getragen wird. „>Handlungen< sind das, was die Akteure von den praktischen Tätigkeiten wahrnehmen, die sie vollziehen“ (Hirschauer, 2016, S. 51). Praktiken beginnen demnach mit dem individuellen Handeln

einer Person. Die praxeologische Perspektive kennzeichnet sich dadurch, „dass sie Handlungen nicht isoliert betrachtet, sondern als einen Zusammenhang begreift, der bei Schatzki etwa als »field of practices«, »total nexus of interconnected human practices« oder »organized nexus of actions« bezeichnet wird“ (Schatzki, 2001, zitiert nach Schäfer, 2013, S. 19). Eine Praxis ist somit nie isoliert zu betrachten, sondern immer in seinem jeweiligen Kontext und in Relation zu anderen Praktiken, da Praktiken erst durch ein Bündel dieser erkennbar werden (vgl. Schäfer, 2013, S. 19). Laut Reckwitz (2003) setzt sich die soziale Welt aus „sehr konkret benennbaren, einzelnen, dabei miteinander verflochtenen Praktiken“ (Reckwitz, 2003, S. 289) zusammen. Wesentlich für den Praxisbegriff ist die Anerkennung der Kontextualität der Praxis und eine ganzheitliche Perspektive auf die Bedeutung von Handlungen (vgl. Schäfer, 2013, S. 19).

Ein zentrales Merkmal von Praktiken in der Praxistheorie ist, dass diese einerseits routinisiert ablaufen, aber auf der anderen Seite unberechenbar sein können. Die Praxis bewegt sich zwischen einer relativen Geschlossenheit von Wiederholungen und einer Offenheit für Misslingen und Neuinterpretationen (vgl. Reckwitz, 2003, S. 294). Die Routine kommt demnach durch das implizite, praktische Wissen zustande. Ist das Wissen in der Person verankert, tendiert die Person dazu, dieses Wissen immer wieder einzusetzen und „repetitive Muster der Praxis hervorzubringen“ (Reckwitz, 2003, S. 294). Praktiken sind „regelmäßig[e] Verhaltensroutinen im Umgang mit Artefakten, wobei man die Artefakte [...] ebenfalls als Träger der Praktiken interpretieren kann“ (Reckwitz, 2016a, S. 53). Handeln entspricht demnach einem routinisierten Reproduzieren von typisierten Praktiken (vgl. Reckwitz, 2003, S. 294). Des Weiteren spielt die Zeitlichkeit bei Praktiken eine entscheidende Rolle. Die handelnden Akteure wissen nicht, inwiefern „ein weiteres Handeln im Rahmen der Praktik gelingen wird und die Praktik fortzusetzen ist. Gleichzeitig besagt dies einen Zwang zur schnellen Entscheidung unter ‚Zeitdruck‘“ (Reckwitz, 2003, S. 295). Praktiken können beispielsweise „Typen von Aktivitäten, Weisen des Handelns, Verhaltensmuster, Interaktionsformen“ (Hirschauer, 2016, S. 46) sein. Aufgrund dessen findet „menschliches Handeln und Verhalten – d.h. Praxis – [...] im Rahmen von Praktiken statt, d.h. im Rahmen von kulturell vorstrukturierten *ways of doing*, in deren Verlaufsmuster sich Handelnde bei ihrem Tun verwickeln“ (Hirschauer, 2016, S. 46). Wer eine Praktik ausführt impliziert somit Handlungen, da Handlungen durch Praktiken hervorgebracht werden.

Zusammenfassend lassen sich Praktiken als materielle Verankerung in Körpern und Artefakten verstehen, die abhängig von einem gemeinsam geteilten praktischen Können und einem impliziten kulturellen Wissen sind: „Soziale Praktiken werden als ein Zusammenspiel von geübten Körpern, gegenständlichen Artefakten, natürlichen Dingen sowie sozio-materiellen und technischen Infrastrukturen entschlüsselt“ (Schmidt, 2017, S. 338). In den Mittelpunkt sozialer

Praktiken gerät das körperliche Können, Verstehen, Handeln, Darstellen und Verhalten (vgl. Schmidt, 2017, S. 338). Wichtig ist, dass das „implizite Wissen [...] zwangsläufig indirekt erschlossen werden [muss], d.h. aus expliziten Äußerungen müssen die impliziten Schemata rückgeschlossen werden“ (Reckwitz, 2016a, S. 56). Aus diesem Grund werden Praktiken für die Methodik kompliziert, da Praktiken aufgrund der materialen Körperbewegungen und impliziten Sinnstrukturen als Kombination einer „Präsenz der Körper und Dinge“ (Reckwitz, 2016a, S. 56) verstanden werden, die erst durch Beobachtungen zugänglich werden. „Damit ergibt sich für die Praktikenanalyse in der Soziologie und Ethnologie methodisch ein Primat der teilnehmenden Beobachtung [...]. Die quasi-ethnographische teilnehmende Beobachtung – die von Beobachtungsprotokollen und einer Aufzeichnung von Handlungs- und Gesprächssequenzen etwa in Film oder Tonband begleitet sein kann“ (Reckwitz, 2016a, S. 56). Dies begründet, weshalb für die vorliegende Bachelorarbeit eine videographische Studie durchgeführt wurde. Die teilnehmende Beobachtung in Form einer videographischen Aufzeichnung ermöglicht es, „die Regelmäßigkeit von Körperbewegungen (einschließlich des Artefaktenanteils) festzustellen“ (Reckwitz, 2016a, S. 56). Ein wesentlicher Vorteil besteht darin, sowohl visuelle Praktiken, als auch stumme Praktiken über die Wahrnehmung des Auges zu erfassen (Reckwitz, 2016a, S. 56). Praktiken stellen somit nicht nur Sprechakte (sayings) sondern auch Bewegungen (doings) dar, die als „Formen der Performanz von physischen Körpern verstanden [werden], die in Relation zu anderen physischen Körpern und zu physischen Dingen geschehen“ (Hillebrandt, 2014, S. 59). Neben der teilnehmenden Beobachtung können qualitative Interviews ebenfalls relevant für die Praktikenanalyse sein (vgl. Reckwitz, 2016a, S. 56). Wichtig ist, dass *„jede körperliche Präsenz in Vollzug der Praxis etwas ausdrückt und deshalb als Performanz oder Artikulation verstanden werden muss, auch wenn ein besonderer Ausdruck eigentlich nicht beabsichtigt ist“* (Hillebrandt, 2016, S. 80). Der Körper dient somit als ein Ausdrucksmittel, da er im Praxisvollzug immer etwas ausdrückt, an das mit neuen Praktiken angeschlossen werden kann (vgl. Hillebrandt, 2016, S. 81).

Bezogen auf die Schule ermöglichen ethnographische Zugänge im Rahmen der Praxistheorie eine neue Sichtweise auf Unterricht. Der tägliche Unterricht folgt klaren Mustern, die eine spezifische Form der Interaktion zwischen Schüler*innen und Lehrer*innen erkennen lassen. Um Schule und Unterricht jedoch näher bestimmen zu können, muss das außerunterrichtliche Geschehen näher beobachtet werden. Hierbei gerät die Frage in den Fokus, wie verschiedene materielle Artefakte den Unterricht vorstrukturieren (vgl. Röhl, 2016, S. 1). „Materielle Dinge sind hier keine neutralen Werkzeuge, sondern transformieren praktisch und symbolisch, was in einer gegebenen Situation passiert“ (Röhl, 2016, S. 3). Da das Erstellen von (digitalem) Arbeitsmaterial nicht nur in der Schule, sondern auch am heimischen Arbeitsplatz stattfinden

kann (vgl. Troxler & Schiefner-Rohs, 2020, S. 378), schlägt Röhl (2016) im Rahmen der organisatorischen Rahmung durch digitale Medien eine transsituative Perspektive vor (vgl. Röhl, 2016): „Man müsse den (digitalen) Medien folgen, die verschiedene Situationen miteinander verknüpfen und den Unterricht organisatorisch rahmen. Demnach sollten medienbasierte Praktiken des Organisierens nicht nur im Klassenraum nachvollzogen werden, sondern mit Berücksichtigung des Entstehens [...] [auch] die Unterrichtsvorbereitung im häuslichen Büro“ (Troxler & Schiefner-Rohs, 2020, S. 378).

Bettinger (2016) stellt heraus, dass Menschen im Zusammenspiel mit Medien Orientierungen aufbauen: „Sie sind sowohl passiv als auch aktiv im medialen Geflecht beteiligt. Sie eignen sich Medien an, bewegen sich mehr oder weniger selbstverständlich in mediatisierten Welten und entwickeln spezifische medienbezogene Praktiken“ (Bettinger, 2016, S. 189). Bereits hier wird ersichtlich, dass sich im Zusammenspiel mit Medien Praktiken entwickeln, die in der vorliegenden Bachelorarbeit in Bezug auf digitale Medien näher beobachtet werden. Neuere sozialwissenschaftliche Ansätze beschreiben die Beziehung von Menschen und Medien als „reziprokes Konstrukt“ (Bettinger, 2016, S. 189). „Als ‚Digitale Subjekte‘ (Carstensen et al. 2014) agieren Menschen im Zusammenspiel mit medientechnischen Artefakten, die sich mit ungeahnter Geschwindigkeit weiterentwickeln. [...] So bilden sich differenzierte sozio-technische Praktiken heraus, die auf diese veränderte Anforderungslage reagieren“ (Bettinger, 2016, S. 190). Digitale Medien verändern sich in sehr kurzen Abständen und ermöglichen mit ihrer Offenheit Gestaltungsspielräume für Lehrer*innen. Außerdem lassen sie „verschiedene subversive Praktiken zu[...] und [werden] zudem in immer mehr Lebensbereichen relevant“ (Bettinger, 2016, S. 193), weshalb digitale Medien und Medienkompetenzen heutzutage im Schulunterricht eine zentrale Rolle einnehmen. Aufgrund dessen lassen sich Medien als etwas begreifen, „das fortwährend wechselseitig in Aktion neu hergestellt wird, als eine Praxis, die immer im Werden begriffen ist“ (Gießmann, 2018, S. 96). Digitale Medien erfordern ganz spezifische Körper der Teilnehmenden, da von ihnen gewisse Fertigkeiten, wie beispielsweise der Umgang mit der Tastatur und Applikationen, verlangt werden, die fest in ihren Körpern verankert sind (vgl. Hillebrandt, 2016, S. 80). Grundlegend für die Identifikation von medialen Praktiken sind die Akteur*innen, die die Praktiken vollziehen (vgl. Gießmann, 2018, S. 97). In Bezug auf digitale Medien sind Irritationen, „die im Sinne von Fremdheitserfahrungen durch Artefakte transformatorisches Potenzial entfalten und damit Bildungsprozesse auslösen, [...] in vielerlei Form vorstellbar“ (Bettinger, 2016, S. 193). Beispielsweise nimmt Bettinger (2016) an, dass die physisch-materielle Seite digitaler Medien, „in Form der Auseinandersetzung mit neuen Geräteklassen, zu Fremdheitserfahrungen führ[t] und damit Veränderungen von Praxen anstoßen kann“ (Bettinger, 2016, S. 193). Neuere Medienpraktiken, die sich in Bezug auf die Nutzung digitaler Medien feststellen lassen, sind zum Beispiel Multi-Tasking, das non-lineare

Rezeptionsverhalten, die kollaborative Zusammenarbeit, das mobile Lernen und Arbeiten sowie die multimodale Verarbeitung (vgl. Hiller, 2015, S. 134). Grundlegend lassen sich folgende Merkmale für Medienpraktiken feststellen: „Medienpraktiken sind situativ, körperlich, zeichnerhaft, prozessual, medienübergreifend, infrastrukturiert, historisch und sozio-kulturell“ (Dang-Anh et al., 2017, S. 7).

Onlinemedien ermöglichen allgemein einen flexiblen, unbegrenzten Zugriff auf das aktuelle Weltwissen. Zudem können Lerngegenstände vielfältig visualisiert und veranschaulicht, mediale Projekte aktiv gestaltet sowie das eigenständige und individuelle Lernen gezielt gefördert werden. „Lernen wird mit neuen Medien scheinbar spielerischer, unterhaltsamer, bunter, müheloser – Lernen wird zum ‚Edutainment‘ (Education + Entertainment) und scheint damit nicht mehr an die Pflichtinstitution Schule bzw. formelle Lernkontexte gebunden zu sein“ (Hiller, 2015, S. 147). Vor allem dieser Aspekt zeigte sich während der Corona-Pandemie im Zuhause-Unterricht. Schüler*innen waren und sind nicht unbedingt darauf angewiesen, in einem Klassenzimmer unterrichtet zu werden. Lehrer*innen erstellten (digitales) Arbeitsmaterial, welches die Schüler*innen von zuhause aus bearbeiten können. Dadurch zeigt sich, dass das digital gestützte Lernen eine zentrale Rolle während der Corona-Pandemie einnimmt (vgl. Eickelmann & Gerick, 2020, S. 154). Vor diesem Aspekt sind auf Seiten der Lehrer*innen mediale Praktiken bei der Unterrichtsvorbereitung und -durchführung zu beobachten. Um Medienpraktiken erforschen zu können, muss herausgestellt werden, was Menschen mit Medien (doings) tun und was Medien mit Menschen machen (vgl. Dang-Anh et al., 2017, S. 7). Beispielsweise wurden im Zuhause-Unterricht Videokonferenzen durchgeführt. Dies setzt das Wissen über Videokonferenzen voraus, genauer gesagt, das Wissen „über die Medienpraktik des Konferierens per Videokonferenz“ (Dang-Anh et al., 2017, S. 8). Da Arbeitsmaterial überwiegend per E-Mail oder Messenger-Dienste den Schüler*innen zur Verfügung gestellt wurde, sind Praktiken des Abrufens von Aufgaben sowie grundlegende Bedienkompetenzen für die Schüler*innen zentral (vgl. Eickelmann & Gerick, 2020, S. 157). Diese umfassen beispielsweise das Bedienen eines Computers/Laptops oder Smartphones. Bereits in Kapitel 2.2 wurde ersichtlich, dass vorwiegend Lernvideos und Lernsoftwares im Zuhause-Unterricht eingesetzt wurden. Diese setzen bestimmte Medienkompetenzen bei den Schüler*innen im Umgang mit digitalen Medien voraus. Aus der Schüler*innen-Perspektive zeigt sich, dass Schüler*innen Praktiken des Anwendens beherrschen müssen, um dem Unterricht im Zuhause-Unterricht folgen zu können. Aus der Lehrer*innen-Perspektive zeigt sich, dass Lehrer*innen im Umgang mit digitalen Medien Kompetenzen aufweisen müssen, um den Zuhause-Unterricht gestalten zu können. Beispielsweise wenden Lehrer*innen Praktiken des Videoerstellens an, um Lernvideos für ihre Schüler*innen zu erstellen. Für die Unterrichtsvorbereitung können des Weiter-

ren Praktiken des Recherchierens in digitalen Medien und in analogen Medien eine bedeutende Rolle spielen, sowie darüber hinaus Praktiken des Anwendens von verschiedenen Applikationen. Allgemein spielte die Praktik des Erstellens von Arbeitsmaterial eine bedeutende Rolle im Zuhause-Unterricht, da Lehrer*innen ihren Schüler*innen (digitales) Arbeitsmaterial zur Verfügung stellen mussten (vgl. Eickelmann et al., 2020).

Insgesamt ist festzuhalten, dass Medienpraktiken immer an Orten, in Räumen, zu bestimmten Zeiten unter der Beteiligung von bestimmten Akteur*innen und Medien stattfinden, weshalb sie immer situiert sind. Des Weiteren spielt der Körper bei Medienpraktiken immer eine Rolle, da der Körper die Praktik ausführt. Körper stellen demnach kulturelle Medien dar, mit spezifischen medialen Möglichkeiten und Beschränkungen. Neben diesen Aspekten können Medienpraktiken medienübergreifend sein, was konkret bedeutet, dass Medienpraktiken in verschiedenen Medien stattfinden.

„So kann ein praxeologischer Zugang zu Medienbildung über die Materialitätsdimension die Rolle medialer Artefakte auch in physischer Hinsicht berücksichtigen bzw. auch gegenwärtige Entwicklungen gerecht werden, die als eine zunehmende Verschmelzung von medialen Artefakten mit menschlichen Körpern in Erscheinung treten, wie bspw. in Form von verschiedenen Smart-Devices oder Wearable-Technologien“ (Bettinger, 2016, S. 194).

Je nach Fragestellung kann der Fokus verändert werden. Beispielsweise kann das Verhalten, die Interaktion, Körpertechniken oder ein ganzer Komplex beobachtet werden. Durch die theoretische Rahmung ergibt sich der methodische Zugang zum Forschungsfeld. „Der analytische Zugriff auf Medienpraktiken erfolgt vornehmlich *in situ* und *in actu* und somit ethnografisch“ (Dang-Anh et al., 2017, S. 18). Der Zugang zum Forschungsfeld erfolgte im ethnographischen Stil, wobei das Material für die vorliegende videographische Studie mittels Videographie, als Erweiterung der Ethnographie, erhoben wurde. Die Darstellung der Methodik folgt im nächsten Kapitel, dem empirischen Teil der Arbeit.

3. Methodik: Videographische Studie des Online-Unterrichts

3.1 Methode

Für die vorliegende Bachelorarbeit wurde eine qualitative videographische Studie durchgeführt. Untersucht wurden mediale Praktiken bei der Unterrichtsgestaltung des Zuhause-Unterrichts, vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie, von Seiten einer Lehrperson. Ziel der qualitativ-rekonstruktiven Studie ist es, alltägliche mediale Praktiken von Lehrer*innen aus der Ferne zu rekonstruieren. Hieraus lässt sich ableiten, dass für die vorliegende Bachelorarbeit eine induktive Vorgehensweise gewählt wurde. Mittels Videographie wurden die Daten erhoben. Hierzu wurde eine Lehrerin in ihrem häuslichen Arbeitszimmer besucht und während der

Unterrichtsvorbereitung und -durchführung in der Zuhause-Schule mittels Videographie beobachtet.

Das Forschungsinteresse besteht insbesondere darin, zu beobachten, wie Lehrer*innen mit digitalen Medien bei der Unterrichtsgestaltung für den Zuhause-Unterricht handeln und welche medialen Praktiken zu beobachten sind. Da das Forschungsinteresse auf zu entdeckenden medialen Praktiken liegt, wurde die Praxistheorie als theoretische Rahmung gewählt. Um pädagogische und soziale Praktiken im Unterricht zu beobachten, eignet sich ein ethnographischer Zugang zum Forschungsfeld. Aufgrund dessen wird zunächst die Ethnographie als Methodologie sowie die Videographie als Methode näher erläutert.

Die Ethnographie „zielt auf ein Kennenlernen, Erforschen und Verstehen der Kulturen, in denen Menschen ihr Leben führen“ (Thomas, 2019, S. 1). Zentral ist jedoch, dass die Ethnographie als Befremdung der eigenen Kultur zu verstehen ist, da sie die Erkundung fremder Kulturen zum Ziel hat (vgl. Heinzl et al., 2010, S. 12). Allgemein geht es in der Ethnographie darum, typische Situationen aus der Alltagswelt der beobachteten Personen sowie ihr Denken, Fühlen, Sprechen und Handeln zu erforschen, wobei die Ethnographie als eine klassische Methode zur Erforschung der Sozialwelt gilt (vgl. Thomas, 2019, S. 1). Untersucht werden unter anderem situierte Praktiken: „Verhalten, Reden und habitualisierte Gebaren, die sich auf verkörpertes, implizites Wissen stützt“ (Breidenstein et al., 2020, S. 37) sowie materielle Kultur, „Objekte und Artefakte, aber auch die Struktur des kulturell geprägten Körpers“ (Breidenstein et al., 2020, S. 37). Thomas (2019) stellt heraus, dass die Ethnographie keine Methode im engeren Sinn darstellt, sondern einen Forschungsstil, da das methodische Vorgehen bei der Ethnographie vorab nicht konkret festgelegt werden kann (vgl. Thomas, 2019, 1f.). Die Ethnographie stellt somit eine Methodologie dar, die sich mehrerer Methoden bedient. Das Regelwerk der Ethnographie ist offen und schreibt keine bestimmten Verfahrensschritte voraus, weshalb sie ein weniger spezialisiertes Vorgehen darstellt (vgl. Breidenstein et al., 2020, S. 38). Der Forschungsstil nimmt alle möglichen Methodenperspektiven ein, „um die Sozialwelt in ihrer empirischen Vielschichtigkeit offenzulegen“ (Thomas, 2019, S. 2). Für die Ethnographie ist während des Forschungsprozesses zentral, ausgehend vom Inhalt der Forschungsfrage, zu prüfen, welche Methoden besonders geeignet sind, um den Forschungsgegenstand zu erfassen (vgl. Thomas, 2019, S. 3). Trotz aller Offenheit der Ethnographie gegenüber unterschiedlichen Methoden ist jedoch festzuhalten, dass die teilnehmende Beobachtung als Methode einen zentralen Bestandteil der Methodologie darstellt und Teil einer jeden ethnographischen Studie ist (vgl. Thomas, 2019, S. 3).

Der zentrale Vorteil der teilnehmenden Beobachtung besteht in der Möglichkeit des Miterlebens. Hierdurch wird die probeweise Einnahme des Standpunkts einer anderen Person ermöglicht. Ziele der Ethnograph*innen sind die deskriptive Herausarbeitung von Bedeutungen,

Regeln und Normen der Sozialwelt, die konkret am Ort der Untersuchung gelten (vgl. Thomas, 2019, S. 23). Des Weiteren geht es in der Ethnographie darum, „eine Theorie zu entwickeln, in der Befunde soweit verallgemeinert werden, dass die Strukturen, auf deren Grundlage die Akteur*innen handeln, fassbar werden“ (Thomas, 2019, S. 23). Hierbei wird ein zweifacher Erkenntnisanspruch verfolgt: „Eine verstehende, immanente Deskription des Feldes aus der Innenansicht der Akteur*innen und eine erklärend-analytische Rekonstruktion der psychischen und sozialen Struktur aus der Außenperspektive“ (Thomas, 2019, S. 24). Wichtig für den Zugang zum Forschungsfeld ist, dass der Zugang „durch eine sorgfältig ausgewählte Positionierung der Ethnografin inmitten der Menschen im Feld geschaffen werden [muss]“ (Thomas, 2019, S. 39), wobei unter den Forschungsfeldern allgemein Felder als eingegrenzte Sozialräume verstanden werden, die in der Ethnographie untersucht werden. Die Sozialräume kennzeichnen sich dabei durch soziale Bedeutungen sowie Interaktionen und Machtstrukturen (vgl. Thomas, 2019, S. 37).

In der Ethnographie können allgemein unterschiedliche Formen der teilnehmenden Beobachtung festgemacht werden. Zum einen die vollständige Teilnahme, zum anderen die Teilnehmer*innen als Beobachter*innen oder die Beobachter*innen als Teilnehmer*innen. Es ist jedoch festzuhalten, dass die Übergänge zwischen diesen drei Formen eher fließend sind (vgl. Thomas, 2019, S. 45). In jeder Studie ist zunächst zu beobachten, dass Forscher*innen passive Beobachter*innen darstellen. Mit wachsender Einbindung in das soziale Feld „kann sich der Forscher aktiver an den sozialen Lebensformen beteiligen und allmählich zu einem ebenbürtigen Teilnehmer aufsteigen“ (Thomas, 2019, S. 45), wodurch sich der fließende Übergang zwischen den Formen bestätigt. Allgemein lautet einer der wichtigsten Richtlinien für Ethnograph*innen: „Geh ins Feld, schau dich um, und sammle alles an Daten, was irgendwie von Interesse sein kann“ (Thomas, 2019, S. 47). Allgemeines Ziel der Ethnographie ist es, neben typischen Interaktions- und Lebensformen, Praktiken und darüber hinaus Rituale der beobachteten Kultur zu finden und anschließend zu rekonstruieren (vgl. Kuhlmann, ohne Datum, Absatz 1). Hierdurch zeigt sich, dass durch die Ethnographie alltägliche Praktiken beobachtet werden können, weshalb für die vorliegende Bachelorarbeit ein ethnographischer Zugang gewählt wurde.

Eine zentrale Prämisse der Ethnographie ist die Feldforschung (vgl. Breidenstein et al., 2020). Um die soziale Welt der Akteur*innen in ihrer Eigenständigkeit und Besonderheit zu entdecken, ist es für Forscher*innen zentral, das scheinbar vertraute zu „Befremden“ (Thomas, 2019, S. 14). Vor allem die Schule und Unterricht scheint auf den ersten Blick nicht befremdlich, weshalb es notwendig ist, Schule und schulischen Unterricht als fremde Kultur zu betrachten, um im vertrauten Geschehen Neues entdecken zu können (vgl. Breidenstein, 2012, S. 30). Hierdurch können die Forscher*innen in einem offenen Verhältnis zum Feld treten.

Zentral für die Feldforschung, im Sinne der Ethnographie, ist das Irritationspotenzial, welches als Grundvoraussetzung gilt, um etwas Neues zu lernen (vgl. Thomas, 2019, S. 4). „Die Notwendigkeit [...] der Teilnahme an der anderen Sozialwelt begründet sich in der Ethnografie aus der Fremdheit. Das Fremde macht sich ganz konkret als Erfahrung der Ethnografin geltend“ (Thomas, 2019, S. 17). Fremdheit muss zunächst im Forschungsprozess künstlich hergestellt werden, da die Sicht- und Handlungsweisen nur aus dem jeweiligen kulturellen Referenzrahmen heraus Sinn ergeben (vgl. Thomas, 2019, S. 18). Aufgrund dessen wird im Forschungsprozess ein Perspektivenwechseln notwendig. Forscher*innen müssen sich gegenüber dem Forschungsgeld öffnen, „damit sie ihre Einsichten und Schlüsse aus der Begegnung mit dem Feld nicht durch ihr kulturspezifisches Vorverständnis kolonialisiert“ (Thomas, 2019, S. 19).

Eine wesentliche Methode der Ethnographie und der teilnehmenden Beobachtung ist das Schreiben als einfaches Handwerk der Dokumentation. In der Ethnographie geht es um eine Beschreibung von Praktiken, die unter anderem das implizite Wissen, „den Vollzug und die Darstellung von Praktiken, Fragen der Lösung von Handlungsproblemen und der Handlungskoordination zu explizieren versucht“ (Breidenstein et al., 2020, S. 37). Das Ziel der Ethnographie ist eine systematische Versprachlichung des Beobachteten (vgl. Kuhlmann, o.D.), genauer gesagt die Versprachlichung des Sozialen (vgl. Hirschauer, 2001). Der wesentliche Vorteil im schreibenden Beobachten liegt darin, ein Phänomen sprachlich zu erschließen, welches noch nicht in sprachlicher Form vorliegt und erst durch die Beschreibung zur Sprache gebracht wird (vgl. Breidenstein et al., 2020, S. 40). „Durch die Verschriftlichung der Ethnografin wird die vielschichtige soziale Welt nicht nur in eine zweidimensionale Form – die Schrift – übersetzt, sondern erst in Sprache überführt, das heißt benannt und bezeichnet“ (Breidenstein et al., 2020, S. 40). Beispielsweise müssen Praktiken und das implizite, körperliche Wissen erst zur Sprache kommen und verschriftlicht werden, da dies nicht in einer schriftlichen Form vorliegt und stimmlos, sprachlos und stumm ist (vgl. Breidenstein et al., 2020, S. 40). Außerdem sind Gegenstände materieller Kultur, so wie sie bereits in Kapitel 2.4 erläutert wurden, in der Regel stumm. Hierzu zählen beispielsweise technische Artefakte, die genauer untersucht werden. Aus diesem Grund ist das vorrangige Ziel die Versprachlichung.

Insgesamt ist für die qualitative Methodik, im Gegensatz zur quantitativen Methodik, festzustellen, dass Gütekriterien viel weniger kanonisiert sind (vgl. Thomas, 2019, S. 53). Da es, im Gegensatz zur quantitativen Methodik, nicht um eine statistische Repräsentativität geht, sondern um die Relevanz der Theorie für den untersuchten Gegenstandsbereich, sind eigene Maßstäbe in Bezug zu Gütekriterien zu formulieren (vgl. Thomas, 2019, S. 53). Aufgrund dessen ist die Ethnographie als eine offene und multimethodische Forschungsstrategie zu be-

zeichnen (vgl. Thomas, 2019, S. 54). Die Forscher*innen sind während dem Forschungsprozess darauf angewiesen, Entscheidungen in Bezug zur Fragestellung zu treffen. Die Qualität der Forschung zeichnet sich durch die Ausführlichkeit und Detaillierung des Schreibens sowie durch die Reflexion und zunehmende Fokussierung und Verdichtung des Schreibens aus (vgl. Breidenstein, 2012, S. 33).

Die Ethnographie kombiniert vielfältige Verfahren der Datenerhebung und -analyse: „Audio- und Videoaufzeichnungen, Interviews, Analysen von Dokumenten, Artefakten und Gesprächen usw.“ (Hirschauer, 2001, S. 431). Dadurch wird die Komplexität des Phänomens erhöht, da hierdurch unterschiedliche Blickweisen auf das Forschungsfeld ermöglicht werden (vgl. Breidenstein et al., 2020, S. 39). Die teilnehmende Beobachtung ermöglicht den Erwerb von „Insider-Wissen, der es erlaubt, einzelne Datentypen in ihrer lokalen Produktionsweise (etwa Dokumente und Narrationen) und in ihrer erhebungstechnischen Selektivität (z.B. Aufzeichnungen und Interviews) einschätzen zu können“ (Hirschauer, 2001, S. 431). Der Datentyp, der in der Beobachtung generiert wird, sind Beschreibungen (vgl. Hirschauer, 2001, S. 431). Das ethnographische Schreiben wird in drei „unterschiedlich *lokalisierte* Praktiken [differenziert]: in das Aufschreiben in Beobachtungssituationen (*inscription*), das ‚Abschreiben‘ (Festhalten) des Wortlauts von Informantäußerungen in Dialogsituationen (*transcription*) und das dichte Beschreiben, die Anfertigung kohärenter Repräsentationen am Schreibtisch (*description*)“ (Hirschauer, 2001, S. 431). Ein zentrales Problem dabei ist jedoch das Vergessen des Beobachters sowie die Flüchtigkeit des Sozialen. Beobachtungsprotokolle und Beschreibungen gelten heute jedoch nur noch als Option, wenn Aufzeichnungen forschungspraktisch ausgeschlossen sind (vgl. Hirschauer, 2001, S. 430). Die Dokumentationsleistung von Beobachtungsprotokollen ist, im Vergleich zu Aufzeichnung, aufgrund von hohen Detaillierungsgraden der Verlaufsdocumentation, sehr bescheiden. Das Problem der Speicherkapazität von Beobachtern ist ihre Vergesslichkeit, subjektive Aufmerksamkeit sowie ihre blinden Flecke (vgl. Breidenstein et al., 2020, S. 46). Aufzeichnungen können dieses Problem insofern lösen, als dass sie die Flüchtigkeit und Komplexität, in der sich Dinge ereignen, aufnehmen können (vgl. Hirschauer, 2001, S. 434). „Die besondere Leistung der technischen Konservierung liegt also [darin] [...], dass sie etwas völlig Neues schafft: das singuläre, mit sich identische Gespräch“ (Hirschauer, 2001, S. 434). Ein wesentlicher Vorteil von Aufzeichnungen ist, dass diese eine Sequenzierung des Forschungsprozesses ermöglichen (vgl. Hirschauer, 2001, S. 435). Da die Versprachlichung im Zentrum des ethnographischen Schreibens steht (vgl. Hirschauer, 2001, S. 430), ist festzuhalten, dass „die ethnografische ‚Forschungsfront‘ [...] an unterschiedlichen Grenzen der Verbalisierbarkeit [verläuft]: an den Linien des Stimmlosen, des Unausprechlichen, Sprachlosen, Unbeschreiblichen, Vorsprachlichen, Sprachunfähigen und des sich wort-

los Zeigenden“ (Hirschauer, 2001, S. 437). Beobachter*innen untersuchen unter anderem Aspekte der sozialen Wirklichkeit, „zu denen die Verbalisierungen der Teilnehmer keinen Zugang bieten: materielle Settings, wortlose Alltagspraktiken, stumme Arbeitsvollzüge, bildhafte Performativitäten usw.“ (Hirschauer, 2001). Beispielsweise wurden in der vorliegenden Bachelorarbeit alltägliche mediale Praktiken untersucht, die von der beobachteten Person sprachlich nicht zum Ausdruck gebracht werden, sondern nur von den Forscher*innen beobachtet werden können. Ein zentrales Problem der Ethnographie ist jedoch, dass das Soziale nicht allein in der Sprache, sondern auch in Praktiken und Artefakten existiert. Hirschauer (2001) stellt heraus, dass Personen über das schweigen müssen, wovon man nicht sprechen kann, und fasst dieses Kernproblem als „die Schweigsamkeit des Sozialen“ (Hirschauer, 2001) heraus. Dies stellt eine Aufforderung dar, „an einem noch zu bestimmenden Punkt das Medium zu wechseln“ (Hirschauer, 2001, S. 447), weshalb die Videographie, anknüpfend an die Ethnographie, als Methode eingesetzt wurde.

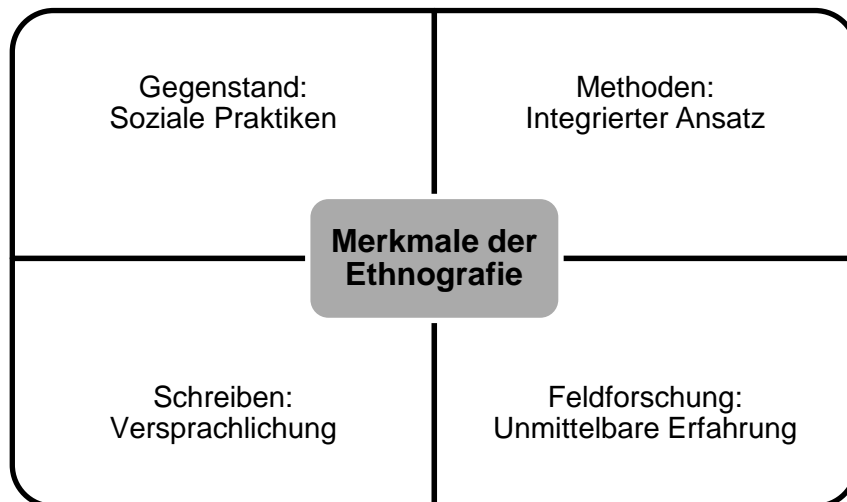


Abb. 3: Merkmale der Ethnographie

[Eigene Darstellung, Adriane Dahler, in Anlehnung an Breidenstein et al., 2020]

Die Videographie stellt ein „interpretatives Verfahren zur Analyse kommunikativer Handlungen dar“ (Tuma et al., 2013, S. 7). Als Beobachtungsverfahren dient die Videographie der detaillierten und beliebig oft reproduzierbaren Aufzeichnung des sprachlichen und körperlichen Geschehens (vgl. Reh, 2012, S. 156). „*Kamera-Ethnographie* ist eine Forschungsmethode, bei der es nicht um nachträgliches Verfilmen zuvor erarbeiteter Inhalte geht, sondern um die Gestaltung der ethnographischen Verstehensprozesse und Beschreibungsversuche durch Kameragebrauch und Videoschnitt“ (Mohn, 2008, S. 61). Bei der Videographie dient die Kamera als Aufzeichnungsmedium, wobei die Kamera zur dritten Instanz, „zur generalisierten Anderen

und zur Protokollantin der Situation“ (Neto Carvalho, 2017, S. 115) wird. Tuma et al. (2013) definieren den Begriff Videographie wie folgt:

„Mit dem Begriff der Videographie bezeichnen wir die Verbindung von Videoanalyse und Ethnographie, also die interpretative Analyse von Videodaten kommunikativer Handlungen, die im Rahmen eines ethnographischen Erhebungsprozesses aufgezeichnet werden“ (Tuma et al., 2013, S. 10).

Grundsätzlich entstehen die Blick- und Bildentwürfe der Videographie beim teilnehmenden Beobachten. Da Situationen sehr komplex und unüberschaubar sein können, muss die Forscherin im Vorfeld Entscheidungen treffen, „von wo aus und wohin blickend denn sinnvolle Blickspuren mit der Kamera angelegt werden können“ (Mohn, 2008, S. 62). Hierunter werden *Blickschneisen* verstanden, die die Forscher*innen durch das Forschungsfeld ziehen müssen: „Die Kunst des Sehens und des Zeigens ist immer auch eine des Weglassens und des Nichtzeigens“ (Mohn, 2008, S. 63). In Form von Mitschnitten werden Erkundungen durch das Forschungsfeld gezogen, wobei auf eine flächendeckende Dokumentation verzichtet wird. „Mit der Kamera zeichnen die Forschenden nicht die Totalität der Situationen im Feld auf, sondern fokussieren auf bestimmte Dimensionen“ (Tuma et al., 2013, S. 12). Diese Dimensionen sind abhängig von der Forschungsfrage und dem, was im Erkenntnisinteresse des Forschenden liegt. Weitere Entscheidungen, die sich die Forscher*innen stellen müssen, sind zum Beispiel der Beginn der Forschung, also wann eine Kamera aufgestellt wird, das Ende der Erkundung sowie der Fokus und die Aufnahmedauer (vgl. Tuma et al., 2013, S. 12). Hierdurch wird ersichtlich, dass die Forschenden bei der Videographie einer starken Selektion ausgesetzt sind. „Forschende gehen >ins Feld< und fokussieren die Videokamera auf alltägliche Situationen, in denen Akteure handeln, und analysieren, wie sie es tun“ (Tuma et al., 2013, S. 10). Dieser Punkt ist zentral für die Videographie, da die Forscher*innen in das Feld der beobachteten Person eintreten und dort alltägliche Praktiken in der gewohnten Umgebung teilnehmend beobachten können. An diesem Ort spielt sich genau das ab, was beobachtet werden soll, wodurch Kernmerkmale Ethnographie ersichtlich werden (vgl. Tuma et al., 2013, S. 10). Im Gegensatz zur konventionellen Ethnographie, die beispielsweise durch langfristige Feldaufenthalte gekennzeichnet sind, zeichnet sich die fokussierte Ethnographie durch kurzfristige Feldaufenthalte aus, in denen Kontexte in den Fokus rücken, die für die Forscher*innen von Interesse sind (vgl. Tuma et al., 2013, S. 64). Grundsätzlich ist es für die Videographie, ebenso wie für die Ethnographie, unverzichtbar, sich als Forscher*innen in das Forschungsfeld zu begeben (vgl. Tuma et al., 2013, S. 12). Indem sich Forscher*innen in das Feld begeben, nehmen sie das Feld mit all ihren Sinneseindrücken wahr. Diese sind für die spätere Analyse bedeutsam (vgl. Tuma et al., 2013, S. 12).

Bei der Kameraethnographie geht es des Weiteren darum, „zunächst phänomenologisch offen für die Situation zu sein und dabei soweit es geht frei von voreiliger Interpretation“ (Mohn,

2008, S. 64). Wichtiger Bestandteil der videographischen Forschung ist die Subjektivität (vgl. Tuma et al., 2013, S. 11). Wesentlich für die Ethnographie ist, dass ethnographische Darstellungen keine Kopien von Situationen sind, sondern „dass sie systematisch einen Unterschied in Anspruch nehmen: erstens zu dem, was man zuvor wusste; zweitens zu den real verlaufenden Situationen, in denen sie entstehen; und drittens zu dem, was Situationsteilnehmer/innen über Situationen zu erzählen haben“ (Mohn, 2008, S. 65). Die Kameraethnographie setzt dabei die kontinuierliche Arbeit an materialisierten Blickspuren und den darauf erwachsenden Sichtweisen in Zusammenhang (vgl. Mohn, 2008, S. 67). „Wissensprozesse werden dabei über mehrere Phasen hinweg gestaltet:

- Entwurf von Blickspuren mit der Kamera
- Erprobung von Fokussierungen beim experimentellen Arrangement der Bilder
- Dichtes Zeigen erarbeiteter Sichtweisen in Form audiovisueller Produkte
- Rezeption des Gezeigten
- Reflexion von Medialität, Methodologie, Gezeigtem und nicht Gezeigtem“ (Mohn, 2008, S. 67).

Die Videographie arbeitet grundlegend mit der Sequenzierung, Versuchsanordnung und Beschreibung von Videomaterial (vgl. Mohn, 2008, S. 68). „Es [geht] um einen reflexiven und heuristischen Umgang mit Blicken, Bildern und Worten, die dazu beitragen, sozialen Sinn zu rekonstruieren, zu verstehen und zu entwerfen, weiter zu denken und dabei in die gesellschaftlichen Diskurse einzubringen“ (Mohn, 2008, S. 70). Im Vergleich zur Ethnographie stellt die Videographie eine Erweiterung dar, da diese ein Anfertigen von reichhaltigen und detaillierten Aufnahmen von sozialen Prozessen ermöglicht (vgl. Tuma et al., 2013, S. 12). Insbesondere das Sprechen, Interagieren und Handeln der Akteur*innen kann sichtbar gemacht werden (vgl. Troxler & Schiefner-Rohs, 2020, S. 379). Des Weiteren können Gesten, Blicke und Mimik erfasst und für spätere Analysen zugänglich gemacht werden. Ein wesentlicher Vorteil der Videographie besteht darin, „neben der Sprache auch das Zeigen der Sache und körperlichen Praktiken, also der Umgang der Akteur*innen mit sich selbst, mit anderen und mit schulischen Artefakten“ (Neto Carvalho, 2017, S. 105) in den Blick nehmen zu können. Hervorzuheben ist, dass sich die Videographie von anderen Varianten der Videoanalyse dadurch unterscheidet, dass sie »natürliche« Situationen in den Blick nimmt“ (Tuma et al., 2013, S. 13). Natürlich meint in diesem Fall, dass alltägliche Situationen von Interaktionen bestimmter Akteure dargestellt und nicht künstlich hergestellt werden (vgl. Tuma et al., 2013, S. 13). Ein methodisches Problem, das jedoch ersichtlich wird, ist die Reaktanz. Darunter wird das Reagieren des beobachteten Akteurs auf die Anwesenheit des Forschenden und die, mehr oder weniger, auffällige Kamera verstanden (vgl. Tuma et al., 2013, S. 13). Einige Autoren (u.a. Tuma et al., 2013) „plädieren für einen reflektierten Umgang [mit der Reaktanz], der den Forschenden und seine

Kamera als Akteure im Feld mit in die Analyse einbezieht“ (Tuma et al., 2013, S. 13). Durch die Forschungspraxis wird ersichtlich, dass „Menschen, die in den Feldern tätig sind und miteinander interagieren, die Kamera sehr bald nicht mehr beachten. Und wenn sie es doch tun, indem sie Blicke auf die Kamera werfen, Unwohlsein zeigen oder sich dem Fokus entziehen, so ist auch das eine empirische Beobachtung, die dem Videographen etwas über das Feld und den Alltag dort lehren kann“ (Tuma et al., 2013, S. 13).

Mittels Videographie werden immer Akteure beobachtet, die miteinander interagieren. Trotz unterschiedlicher Fokusse in der Videographie, steht immer das Interesse im Vordergrund, *WIE* genau gehandelt wird (vgl. Tuma et al., 2013, S. 14). Durch die Praxistheorie wird deutlich, dass Akteure durch das implizite Wissen Handlungen hervorbringen, zu denen Akteur*innen keine systematische Beschreibung abliefern müssen. Daher eignet sich die Videographie besonders, um Praktiken sowie mediale Praktiken zu beobachten. Grundsätzlich ist die Videographie als ein Analyseverfahren von pädagogischen Praktiken zu begreifen, die Videos als einen wissenschaftlichen Text verstehen (vgl. Neto Carvalho, 2017, S. 108).

Vorteile der videographischen Studie, nach Neto Carvalho (2017), sind insbesondere die realzeitliche Protokollierung von sozialen Prozessen und somit die „*Komplexität* der Datenerzeugung“ (Neto Carvalho, 2017, S. 110). Im Unterschied zur klassischen Ethnographie kann Interessantes auf den zweiten Blick auffallen, da das Video zu jeder Zeit erneut gesichtet werden kann. Außerdem kann innerhalb des Videos vor- und zurückgespult werden, sodass Praktiken erneut gesichtet werden können. „Besonders im Vergleich zur teilnehmenden Beobachtung, deren Validität durch selektive Wahrnehmung und Erinnerungsbias beeinträchtigt ist, erlaubt die im Prinzip unbegrenzte Wiederholbarkeit des Videos auch Mikroanalysen von Interaktionssequenzen“ (Cortina et al., 2018, S. 208). Ein weiterer Vorteil besteht darin, „Sprech- und Körperhandlungen in ihrer Simultanität und raumzeitlichen Situierung festhalten zu können“ (Neto Carvalho, 2017, S. 110). Des Weiteren ist die Videographie „zuverlässig, detailliert und reproduzierbar“ (Neto Carvalho, 2017, S. 110). Die detaillierten Aufnahmen werden von der Kamera erfasst und somit der Forschung zugänglich. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass im Nachgang weitere Auswertungen vorgenommen werden können. Das Videomaterial bietet vielfältige Möglichkeiten der Analyse. Beispielsweise kann das Video unter dem Fokus verschiedener Fragestellungen gesichtet und ausgewertet werden (vgl. Mayring et al., 2005, S. 3). Trotz des Ausschnittcharakters, der durch das eingeschränkte Blickfeld der Kamera entsteht, bietet die Videographie, gegenüber der klassischen Ethnographie, einige Vorteile und stellt insgesamt eine Erweiterung dar, da mittels der Kamera, als dritte Instanz, Interaktionen und Praktiken aufgezeichnet werden können. „Ziel der Datenerhebung bildet [...] die nachvollziehbare und vergleichbare visuelle Aufzeichnung eines festgelegten Ausschnitts eines sozialen Geschehens. Dieser Prozess bedarf aber der ständigen Reflexion und Rückversicherung: Alles

was laut Fragestellung nicht interessiert, wird begründet außen vor gelassen“ (vgl. Huhn, 2012, zitiert nach Neto Carvalho, 2017, S. 111).

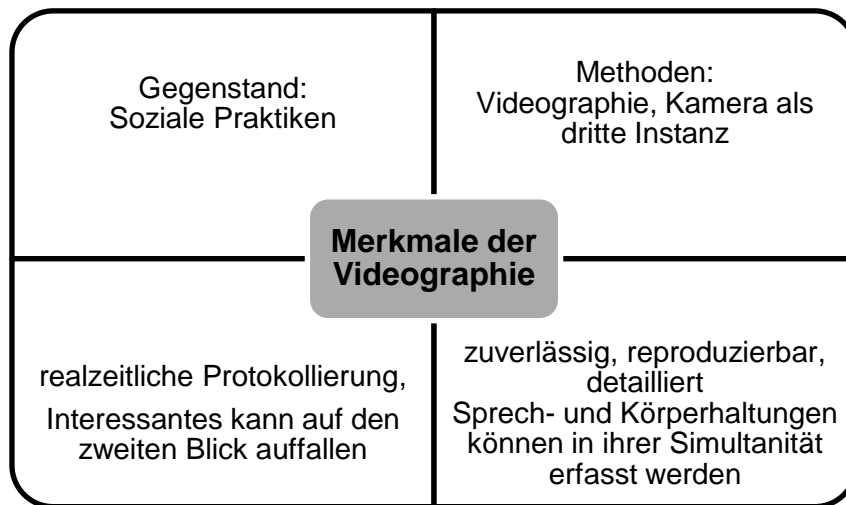


Abb. 4: Videographie als Erweiterung der Ethnographie [Eigene Darstellung, Adriane Dahler]

Aufgrund der Tatsache, dass alltägliche mediale Praktiken von Lehrer*innen untersucht wurden und somit mit digitalen Medien gearbeitet wird, eignet sich die Videographie als Methode. Die Videographie ermöglicht eine detaillierte Aufnahme, die zu jeder Zeit erneut gesichtet werden kann. Sowohl die Handlungen der Lehrperson, als auch der Umgang mit den digitalen Medien, konnte aufgezeichnet werden und wurde somit der Forschung zugänglich. Aufgrund dessen, dass Handlungsabläufe mit digitalen Medien schnell vonstattengehen können, eignet sich insbesondere die Videographie, da hierdurch die Aufnahme erneut gesichtet werden kann und etwas, was womöglich auf den ersten Blick nicht auffällt, im zweiten Sichten der Beobachterin zugänglich wird. Im Umgang mit digitalen Medien zeigt sich, dass Lehrer*innen kaum Sprache zum Ausdruck bringen. Da während der klassischen ethnographischen Beobachtung oftmals der Blick auf das Papier schweift, um Beobachtungen mitzuschreiben, können körperliche Praktiken in ihrer Gesamtheit nicht erfasst werden. Deshalb ist die Videographie eine Erweiterung, da hierdurch Körperhandeln, Sprache, Mimik und Gestik der Forschung zugänglich werden. Aus diesen Gründen wurde sich für die Videographie, im Rahmen der Ethnographie, als Forschungsmethode entschieden. Im Folgenden wird die Datenerhebung sowie anschließend die Datenauswertung näher erläutert.

3.2 Datenerhebung

Für die vorliegende Bachelorarbeit wurde eine videographische Beobachtungsstudie des Online-Unterrichts in der Zuhause-Schule durchgeführt, um die vorliegende Forschungsfrage beantworten zu können. Hierzu wurde eine Lehrerin in ihrem häuslichen Büro mittels Videographie beobachtet und durch Kameraaufzeichnungen Daten erhoben. Des Weiteren wurden, im Sinne der Ethnographie, Handnotizen angefertigt. Die Kameraethnographie zeichnet sich dadurch aus, dass sich „Ethnographen einen Zugang zum Feld durch die blickende Kamera als Federhalter verschaffen, d.h. sie benutzen quasi ihre Kamera wie der Ethnograph seinen Stift“ (Neto Carvalho, 2017, S. 114). Um also überhaupt Videodaten erhalten zu können, ist es von Seiten der Forscher*innen notwendig, einen Zugang zum Forschungsfeld zu erlangen (vgl. Tuma et al., 2013, S. 66). Wichtig ist im Vorfeld festzuhalten, dass die Unterrichtsstunde, die von Seiten der Lehrerin gestaltet wurde, für den Zuhause-Unterricht konzipiert ist. Dies ist von entscheidender Bedeutung, da der Fokus der vorliegenden Bachelorarbeit auf den medialen Praktiken bei der Unterrichtsgestaltung für den Zuhause-Unterricht vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie liegt.

„Möchte man etwas über die Welt und die Menschen in der Welt erfahren, muss man seinen Schreibtisch verlassen, hinaus gehen und die Menschen in ihrem Alltag beobachten und begleiten“ (Schoneville, 2010, S. 95). Dieses Zitat verdeutlicht, wie wichtig die Feldforschung in der Ethnographie und Videographie ist. Es geht dabei insbesondere um die „Datengewinnung im Kontext der Alltagssituationen des untersuchten Sozialbereichs“ (Thomas, 2019, S. 71). Um alltägliche mediale Praktiken bei der Unterrichtsgestaltung von Seiten der Lehrer*innen zu beobachten, ist es notwendig, als Beobachterin an diesen Ort zu gehen, wo die Unterrichtsgestaltung stattfindet und die Lehrperson ihren Unterricht plant und durchführt. Aufgrund der Corona-Pandemie wurde die Unterrichtsgestaltung im Zuhause von Lehrer*innen durchgeführt, weshalb die Unterrichtsbeobachtung im Zuhause der beobachteten Lehrerin durchgeführt wurde. Wäre die Beobachtung an einem anderen Ort, beispielsweise im Zuhause der Forscherin, durchgeführt worden, hätte dies zu einem verfälschten Ergebnis geführt, da die Lehrperson nicht in ihrer alltäglichen, gewohnten Umgebung den Unterricht gestaltet hätte. Grundsätzlich ist von Seiten der Beobachterin zu beachten, dass sie als teilnehmende Beobachterin das Feld befremdet betreten muss: „Als teilnehmender Beobachter muss ich so tun, als ob ich alles nicht kennen, mich aber grundsätzlich interessieren würde“ (Heinzel et al., 2010, S. 172).

Der Kontakt zur Lehrperson wurde bereits im Jahr 2020 durch ein Praktikum an der Schule, an der die Lehrerin unterrichtet, hergestellt. Im Rahmen der Bachelorarbeit wurde erneut der Kontakt zur Lehrperson hergestellt. Nachdem die Beobachterin der Lehrerin ausführlich erklärte, worum es in der vorliegenden Arbeit gehen wird, bestätigte sie gegenüber dieser, dass

sie die Lehrperson bei der Unterrichtsgestaltung begleiten darf. Mit der Lehrperson wurde im Vorfeld vereinbart, dass die Beobachterin sie bei der Unterrichtsvorbereitung und -durchführung begleiten darf. Bevor die Unterrichtsbeobachtung im Zuhause der Lehrerin durchgeführt wurde, wurde sie ausführlich über das Forschungsinteresse sowie die Methode der Beobachtung informiert. Im Vorfeld unterzeichnete die Lehrperson eine Einverständniserklärung, in der sie bestätigt, mittels Video aufgenommen zu werden, da als Beobachtungsmethode die Videographie ausgewählt wurde. Diese ermöglicht eine detaillierte Aufzeichnung der beobachteten Situation, da die Kamera zur „teilnehmenden Beobachterin“ (Wiesemann, 2010, S. 146) wird. Hierdurch werden Praktiken, Handlungen sowie die Mimik und Gestik der Lehrperson ersichtlich. Die Kameraethnographie ermöglicht es, repetitive, routinisierte Praktiken zu erkennen (vgl. Mohn, 2010, S. 156). Durch die Videographie wird es der Forscherin, im Gegensatz zur klassischen Ethnographie, möglich, das Video mehrmals zu sichten und wesentliche Praktiken zu erkennen. Außerdem werden die Bildschirme der digitalen Medien aufgezeichnet, wodurch der Beobachterin ersichtlich wird, woran die Lehrperson arbeitet und wie sie mit den digitalen Medien umgeht. Durch das kameraethnographische Forschen wird ein dichtes Zeigen sozialer Phänomene möglich (vgl. Wiesemann, 2010, S. 146).

Das Ergebnis einer klassischen ethnographischen Beobachtung ist das Beobachtungsprotokoll. „Die Gefahr ist groß, dass die Forscherin sich nur noch an das erinnert, was in ihren Anschauungs- und Verständnishorizont passt“ (Thomas, 2019, S. 97). Durch das Kurzzeitgedächtnis ist es der Forscherin erschwert, alle Praktiken genau zu erfassen und zu notieren. Des Weiteren wäre die teilnehmende Beobachterin mit Aufzeichnen beschäftigt und da es primär nicht um das Gesagte geht, hätte dies dazu geführt, dass die Forscherin nicht alles hätte erfassen können. Eine Aufzeichnung mittels Papier und Stift wäre, vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie, erschwert gewesen, da Abstände einzuhalten sind und somit eine Beobachtung aus der Ferne hätte durchgeführt werden müssen. Hierdurch wäre es der Forscherin nicht möglich gewesen, die Bildschirme und das, was auf den Bildschirmen zu sehen ist, zu erfassen. Des Weiteren wäre eine Beobachtung aus der Nähe für die Lehrerin möglicherweise befremdlich gewesen, da sie sich hierdurch besonders beobachtet gefühlt hätte. Dennoch ist festzuhalten, dass bereits der Einstieg in das Forschungsfeld, das Zuhause der Lehrerin, einen Eingriff in die Privatsphäre darstellt: „In der empirischen Forschung wird die Anwesenheit und Sichtbarkeit der Beobachterin und von Aufzeichnungsapparaturen häufig allein als ein methodisches Problem erachtet“ (Wiesemann, 2010, S. 143). Obwohl die Kamera ebenfalls einen Eingriff in die natürliche Umgebung darstellt, so wird ersichtlich, dass diese nach kurzer Zeit von der Lehrperson nicht mehr beachtet wird. Hierzu wurde die „Über-die-Schulter-blickende“-Perspektive ausgewählt, da hierdurch die digitalen Medien stärker in den Fokus rücken und die Bildschirme dieser detailliert erfasst werden können. Diese Perspektive

wurde mittels einer iPad-Kamera gefilmt. Des Weiteren wurde eine zweite Standkamera aufgebaut, die das gesamte Setting erfasste. Diese wurde aus einer seitlichen „Weiter-weg“-Perspektive aufgestellt. Gefilmt wurde aus dieser Perspektive mittels einer Spiegelreflexkamera. Die Forscherin hat sich, während der gesamten Beobachtungsdauer, im Hintergrund aufgehalten. Hierzu wurde eine seitliche Perspektive von weiter weg gewählt. Hierdurch konnte die Forscherin die digitalen Medien sowie die Lehrperson weiter im Blickfeld behalten und zudem zusätzliche Notizen anfertigen, ohne dabei die Lehrperson in ihrer Arbeit zu behindern. Ziel der videographischen Beobachtung ist es, die Natürlichkeit der beobachteten Situation so wenig wie möglich zu beeinträchtigen (vgl. Thomas, 2019, S. 106). Neben der Lehrerin und der Forscherin waren keine weiteren Personen anwesend.

Insgesamt wurden für die Unterrichtsbeobachtung zwei Kameras verwendet. Hierdurch wird zum einen sichergestellt, dass die Interaktionsabläufe aufgezeichnet werden, aber auch die Bildschirme der digitalen Medien fokussiert werden können. Zum anderen ermöglicht dies die Sicherstellung der Aufzeichnung, sollte es beispielsweise bei der Aufzeichnung zu technischen Komplikationen kommen und eine Kamera nicht mehr funktionieren. „In der Videointeraktionsanalyse wird üblicherweise eine Kamera bevorzugt, die auf die Interaktionssequenz zwischen den beforschten Akteuren fokussiert und deren Bewegung und Orientierungen einzufangen versucht. Typischerweise ist das eine statische Kamera, die über einen längeren Zeitraum die Akteure im Fokus hat“ (Tuma et al., 2013, S. 39). Dies begründet, weshalb zwei Standkameras verwendet wurden. Die Lehrperson befindet sich in ihrem häuslichen Arbeitsbüro und ist während der gesamten Aufnahmedauer an ihrem Arbeitsplatz. Da sie keine Bewegungen innerhalb des Raumes vornimmt, sondern an ihrem Arbeitsplatz verharrt, ist es, von Seiten der Forscherin, nicht notwendig, mittels einer Handkamera zusätzliche Aufnahmen durchzuführen und mit der Kamera auf bestimmte Interaktionen zu fokussieren. Des Weiteren liegt der Vorteil der statischen Kameraperspektive darin, dass sie ruhigere Aufnahmen liefert (vgl. Tuma et al., 2013, S. 76), und die spätere Auswertung hierdurch nicht sichtbar erschwert wird. Durch die statische Kameraperspektive ist es möglich, die Interaktion zwischen Akteurin und Aktanten zu beobachten und aufzuzeichnen. Ein weiterer Vorteil, den die statische Kameraperspektive liefert, ist in der Datenauswertung zu sehen. Es ist, von Seiten der Forscherin, nicht notwendig, für jede szenische Beschreibung eine neue Beschreibung des Gesamtsettings vorzunehmen. Des Weiteren gewährleistet die statische Kameraperspektive die Offenheit des Forschungsprozesses, da jede zusätzliche Bewegung (z.B. Schwenken der Kamera) als Selektivität zu bewerten ist.

Nachdem die beiden Standkameras von Seiten der Beobachterin aufgebaut wurden, wurde die Aufzeichnung auf beiden Kameras gestartet. Die Lehrperson erläuterte zu Beginn, was genau sie im Folgenden tun wird (siehe Transkript im Anhang). Im Anschluss begann sie mit

der Unterrichtsgestaltung. Während der gesamten Unterrichtsbeobachtung fokussierte die Beobachterin die Praktiken der Lehrerin und führte Notizen an. Die Aufzeichnung wurde so lange durchgeführt, bis die Lehrerin das erstellte Material den Schüler*innen zur Verfügung stellte und der Beobachterin signalisierte, sie sei fertig. Im Anschluss wurde die Aufnahme von der Forscherin gestoppt, die Kameras abgebaut, der Lehrerin gedankt und das Forschungsfeld verlassen. Im Anschluss an die Feldbeobachtung wurde das erhobene videographische Material auf einer Festplatte abgespeichert. Im Anschluss daran begann die Datenauswertung, die im folgenden Unterkapitel näher erläutert wird.

3.3 Datenauswertung

„Die grundlegende Herausforderung jeder Forschung, die sich videographisch einem Gegenstand annähert, ist die angemessenen Erfassung bzw. Würdigung der durch die Datenerhebung gewonnenen Fülle an Datenmaterial“ (Neto Carvalho, 2017, S. 116). Dieses Zitat zeigt deutlich die Schwierigkeit bei der Datenauswertung der videographischen Aufzeichnung auf. Das gesamte Material, welches durch die Beobachterin erhoben wurde, kann in seiner Fülle nicht komplett in der vorliegenden Bachelorarbeit gewürdigt werden, da dies den Rahmen sprengen würde. „*Kamera-Ethnographie* verzichtet auf flächendeckenden Dokumentationsanspruch und setzt stattdessen auf die *Erkundung* des Feldes im Hinblick auf ein Forschungsinteresse“ (Mohn, 2010, S. 156). Die Lerngeschichten, die durch die videographische Aufzeichnung eingefangen werden, müssen in einem ersten Schritt ausfindig gemacht werden, wobei der Fokus zur Forschungsfrage stets gewährleistet sein muss (vgl. Neto Carvalho, 2017, S. 116). Das Forschungsinteresse besteht darin, alltägliche mediale Praktiken von Lehrer*innen bei der Unterrichtsgestaltung vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie zu rekonstruieren. Somit werden die gewonnenen Daten sequenzanalytisch rekonstruiert.

Nach der Unterrichtsbeobachtung, welche auf Video aufgezeichnet wurde, wurde ein Transkript angefertigt. Das Transkript wurde nach den gängigen Transkriptionsregeln des Lehrstuhls Pädagogik der TU Kaiserslautern angefertigt. Da es im Allgemeinen nur um die Verschriftlichung des Gesagten geht, und somit der Gesprächsinhalt im Vordergrund steht, wurde auf eine Detailanalyse verzichtet. Para- und nonverbale Ereignisse werden somit im Transkript nicht explizit hervorgehoben. Somit liegt ein einfaches Transkript (siehe Anhang) vor. Das einfache Transkript ist hinsichtlich des Dialekts und der Umgangssprache geglättet. Hierdurch ist es der Beobachterin möglich, Transkript und Videomaterial in Bezug zueinander zu setzen.

Ehe die Auswertung erfolgt, müssen die erhobenen Daten zugänglich gemacht werden. Hierzu wurde das Video beschleunigt angeschaut, wobei auf Kontinuitäten oder Veränderungen geachtet wurde. Im Anschluss, an die mehrmalige Sichtung des Videos, wurde eine Grobsegmentierung vorgenommen (vgl. Kapitel 3.4). „Dabei geht es zum einen um die Herstellung

eines Überblicks über den Gesamtverlauf des aufgezeichneten Geschehens“ (Herrle & Dinkelaker, 2016, S. 96). Dies ermöglicht im Vorfeld das Erhalten eines groben Überblicks über zentrale Themen und Praktiken. Dadurch können relevante Videoausschnitte identifiziert werden, die im Anschluss einer Feinanalyse unterzogen werden können.

„In einem ersten Schritt der Vertextung der audiovisuellen Daten wurden dann Gliederungen bzw. nach dem Vorbild der dokumentarischen Methode sogenannte szenische Verläufe (vgl. Bohnsack 2009) zu den jeweiligen gefilmten Episoden angefertigt, um daraufhin erste Hypothesen aufstellen zu können“ (Neto Carvalho, 2017, S. 117). Die Segmentierungsanalyse nimmt den „Gesamtverlauf des auf Video dokumentierten Unterrichtsgeschehens in den Blick und fragt danach, welche unterschiedlichen Muster der Interaktion dort aufeinanderfolgen“ (Herrle & Dinkelaker, 2016, S. 96). Durch die Segmentierungsanalyse werden allgemein Muster des Interagierens identifiziert. Hierdurch wird es möglich, diese Muster in ihren charakteristischen Merkmalen zu beschreiben und in ihrer Abfolge abzubilden (vgl. Herrle & Dinkelaker, 2016, S. 97). „Geleistet wird damit ein Überblick über Varianten von Interaktion, die in einem Unterrichtsverlauf vorkommen, und über die Abfolge dieser Interaktionsvarianten in der Zeit“ (Herrle & Dinkelaker, 2016, S. 97). Die Arbeit erfolgt dabei unmittelbar am erhobenen Videomaterial, wobei nach wiederholt auftretenden Praktiken gesucht wird (vgl. Herrle & Dinkelaker, 2016, S. 97). Nach der beschleunigten Sichtung des Videos erfolgte die Sichtung des Videos in Echtzeit, um größere und kleinere Segmente der Kontinuität oder Veränderung feststellen zu können (vgl. Herrle & Dinkelaker, 2016, S. 98). Nach der Identifikation der Wechsel wurden die Merkmale bestimmt, durch die sich die einzelnen Segmente von anderen unterscheiden (vgl. Herrle & Dinkelaker, 2016, S. 99). Diese Merkmale, wie beispielsweise die Mediennutzung und unterschiedliche Praktiken, wurden in einer Tabelle notiert. Grundlegender Ausgangspunkt für die weitere Analyse ist jedoch die Beobachtung, dass überhaupt Unterschiede hinsichtlich verschiedener Merkmalsausprägungen festgestellt werden können (vgl. Herrle & Dinkelaker, 2016, S. 99).

Im Anschluss folgte das Schneiden des erhobenen Videomaterials, die Sequenzanalyse. Hierzu wurden, auf Grundlage der Fragestellung, aus dem Gesamtmaterial besonders „dichte, komplexe Szenen herausgeschnitten und kurze Filmclips erstellt, die dann eine sogenannte Lerngeschichte erzählen“ (Neto Carvalho, 2017, S. 117). Bereits hier wird ersichtlich, dass nur ausgewählte Szenen im Anschluss analysiert und interpretiert werden können. „Im Prozess des Schneidens wurden also schon relevante Themen entdeckt und erste Thesen entwickelt, die beim weiteren Verarbeiten der Daten eine Rolle spielten“ (Neto Carvalho, 2017, S. 117). Das Gesamtvideo wurde unter spezifischen Fragestellungen sequenziert und zugeschnitten, wodurch Einzelvideos entstanden sind. Bei der Sequenzanalyse geht es darum, „einzelne ausgewählte Szenen vor dem Hintergrund einer spezifischen Fragestellung zu untersuchen“

(Herrle & Dinkelaker, 2016, S. 96). Wichtig ist zu beachten, dass „die Segmentierungs- und Sequenzanalyse [sich] wechselseitig [...] erhellen“ (Herrle & Dinkelaker, 2016, S. 96). Durch die Verortung der untersuchten Sequenz in den Gesamtzusammenhang kann die Bedeutung dieser Sequenz erschlossen werden (vgl. Herrle & Dinkelaker, 2016, S. 96). „Erst durch die Verknüpfung beider Analyseverfahren werden die Ordnungen der Interaktion rekonstruierbar, die das untersuchte Unterrichtsgeschehen ausmachen“ (Herrle & Dinkelaker, 2016, S. 96). Die Segmentierungsanalyse und die Sequenzanalyse umfassen somit den ersten Schritt der Datenauswertung, die visuelle Datenkonstruktion.

An die visuelle Datenkonstruktion schließt die textuelle Datenkonstruktion an. Vor der eigentlichen Analyse der Sequenzen erfolgt zunächst eine Situationsbeschreibung: „Wie sieht der Ort, der untersucht wird, aus [...], welche Akteure sind beteiligt (kurze Beschreibung), mit welchen Dingen gehen sie um [...], und wer interagiert mit wem“ (Tuma et al., 2013, S. 71). Zu den jeweiligen Sequenzen wurden ausführliche, detaillierte szenische Beschreibungen angefertigt. Diese dienen im Anschluss der detaillierten Analyse der Videosequenzen. „Diese Beschreibung erhebt den Anspruch, Handlungspraktik und Sprache einander zuzuordnen, so dass diese in einem letzten Schritt rekonstruiert werden können“ (Neto Carvalho, 2017, S. 117). Die szenischen Beschreibungen sollten möglichst dicht, detailliert und in einer raum-zeitlichen Abfolge erfolgen, sodass im Anschluss an die Forschung auch von Leser*innen, die das Videomaterial nicht kennen, verstanden wird, was sich in der vorliegenden Szene abspielt. „Durch das detaillierte Beschreiben [entsteht] schon ein Erkenntnisgewinn“ (Neto Carvalho, 2017, S. 117), da die Forscherin das Visuelle verschriftlicht und bereits erste Beobachtungen anstellen kann. „Das Qualitätskriterium im Rahmen der Strategie der Verschriftlichung liegt einerseits in der Ausführlichkeit und Detaillierung des Schreibens und andererseits in der Reflexion und zunehmenden Fokussierung und analytischen »Verdichtung« des Schreibens“ (Breidenstein, 2010, S. 210). Während der detaillierten szenischen Beschreibung sollte möglichst auf Bewertungen verzichtet werden, wobei festzuhalten ist, dass es sich dabei bereits um eine Form der Interpretation handelt, „da man nur das beschreiben kann, was man selbst sieht, versteht und eine Bedeutung beimisst“ (Neto Carvalho, 2017, S. 118). Bei der szenischen Beschreibung werden aus der Perspektive der beobachteten Lehrperson „Blicke (Blickrichtungen, Blickschneisen, Blickkontakte), Körper (Bewegungen der Körper im Raum, mit Dingen, Körperhaltungen zu einander, Mimik und Gestik), Sprechakte [...], Objekte, Dinge, Artefakte, die in Praktiken involviert sind und Kontexte, in welche die Praktiken eingebettet sind [beschrieben]“ (Neto Carvalho, 2017, S. 119). Die szenische Beschreibung folgt, in Anlehnung an die objektive Hermeneutik, als Fließtext. Dabei werden Sprechakte durch Anführungszeichen markiert und dargestellt.

Im Anschluss an die Datenkonstruktion in visueller und schriftlicher Form, folgt als letzter Schritt der Datenauswertung die Datenanalyse. Ziel ist es, die zentralen Sequenzen mit einem interpretativen Blick zu identifizieren, analysieren und miteinander zu vergleichen (vgl. Tuma et al., 2013, S. 86). „Die in der szenischen Beschreibung vertexteten Lerngeschichten und die in ihnen erscheinenden pädagogischen Praktiken wurden nun interpretiert und miteinander kontrastiert“ (Neto Carvalho, 2017, S. 122). Das entstandene Videomaterial wird somit zugeschnitten, beschrieben und im Anschluss, in Anlehnung an die objektive Hermeneutik, analysiert. Das Prozedere lässt sich, wie in Abbildung 5 dargestellt, wie folgt zusammenfassen:

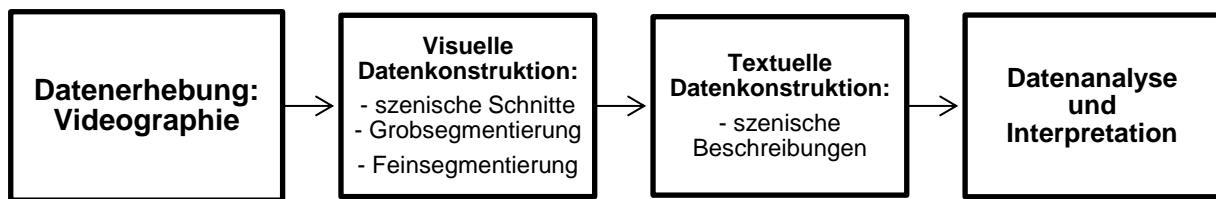


Abb. 5: Ablauf der Datenauswertung [Eigene Darstellung, Adriane Dahler]

Im Folgenden Unterkapitel erfolgt die Ergebnisdarstellung.

3.4 Ergebnisdarstellung

Nachdem ausführlich die Methode sowie die Datenerhebung und Datenauswertung erläutert wurde, folgt die Ergebnisdarstellung der videographischen Studie des Online-Unterrichts vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie.

Grobsegmentierung

Zunächst erfolgt die Betrachtung der Grobsegmentierung, ehe die einzelnen Fallbeispiele 1-3 näher erläutert und interpretiert werden.

Tab. 2: Grobsegmentierung der Unterrichtsbeobachtung

Zeit	Handlungen und Praktik	Erläuterung	Medien
00:00:00-00:06:44	<i>Praktik des Vorbereitens von Unterricht:</i> visuelles und textuelles Material erstellen, Recherche	Die Lehrperson bereitet ein Erklärvideo vor. Hierzu erstellt sie, mit Hilfe der App <i>GoodNotes</i> , Folien, betreibt Internetrecherche, erstellt Bildschirmfotos. Das erstellte Material fügt sie im Anschluss in die App <i>iMovie</i> ein.	iPad und Apple Pencil (Stift)

00:06:45- 00:12:54	<i>Aneignungspraktiken:</i> Praktiken des Ausprobierens und Übens	Die Lehrperson öffnet die App <i>iMovie</i> auf dem iPad und probiert die verschiedenen Funktionen aus (Musik, Audiodateien erstellen, Lautstärke). Im Anschluss probiert die Lehrperson die Funktion Bildschirmaufnahme am iPad aus.	iPad und Apple Pencil
00:12:55- 00:23:05	<i>Vermittlungspraktik:</i> Praktik des Anwendens und Erklärens	Die Lehrperson erstellt, mit Hilfe der Bildschirmaufnahmefunktion am iPad, ein Erklärvideo. Die Lehrperson erläutert die Funktionen der App <i>iMovie</i> .	iPad und Apple Pencil
00:23:06- 00:25:05	<i>Praktik des Vorbereitens:</i> Visuelles Material erstellen	Die Lehrperson erstellt an ihrem iPad Bildschirmfotos von den verschiedenen Funktionen der App <i>iMovie</i> .	iPad und Apple Pencil
00:25:06- 00:30:05	<i>Praktik des Erstellens von Unterrichtsmaterial:</i> Erstellen eines Arbeitsblattes, Sicherungspraktik	Die Lehrperson erstellt, mit Hilfe des Textverarbeitungsprogrammes <i>Word</i> , ein Arbeitsblatt. Das Arbeitsblatt wird gesichert, die App geschlossen.	MacBook (Laptop)
00:30:06- 00:49:12	<i>Praktik des Erstellens von Unterrichtsmaterial:</i> Erstellen eines weiteren Arbeitsblattes	Die Lehrperson erstellt, mit Hilfe der App <i>Word</i> , ein weiteres Arbeitsblatt.	MacBook (Laptop)
00:49:13 – 00:50:09	<i>Vorbereitungspraktik:</i> Aufnahme von Bildschirmfotos am iPad	Die Lehrperson zieht erneut das iPad hinzu, um in der App <i>iMovie</i> ein Bildschirmfoto einer Funktion aufzunehmen. Mittels AirDrop sendet sie das Bildschirmfoto an den Laptop.	iPad und Laptop
00:50:10- 00:54:34	<i>Sicherungspraktik:</i> Fertigstellen des Arbeitsblattes	Die Lehrperson stellt das Arbeitsblatt fertig, speichert das Dokument und schließt das Programm <i>Word</i> .	MacBook (Laptop)
00:54:35- 00:56:13	Bereitstellen von Unterrichtsmaterial, Ende der Unterrichtsvorbereitung	Die Lehrperson lädt die erstellen Arbeitsmaterialien (Arbeitsblätter, Erklärvideo) in eine Lernplattform hoch.	MacBook (Laptop)

Bereits durch die Grobsegmentierung wird ersichtlich, dass sich die Praktik des Erklärens an die Praktik des Ausprobierens anschließt. Somit zeigen sich bereits bei der Grobsegmentierung Erkenntnisse in Bezug auf die Vorgehensweise bei der Unterrichtsgestaltung. Bevor die Lehrperson etwas erklärt, werden die Funktionen und Tools zunächst ausprobiert und angeeignet. Des Weiteren zeigt sich, dass die Praktik des Vorbereitens wiederholt während der Unterrichtsgestaltung durchgeführt wird. Durch die Grobsegmentierung werden verschiedene Themen ersichtlich, die im Folgenden in den drei Fallbeispielen erläutert werden. Bereits hier kann erwähnt werden, dass lediglich drei Fallbeispiele näher betrachtet werden. In Bezug auf die Nutzung digitaler Medien ist zu erkennen, dass die Lehrerin ausschließlich digitale Medien der Marke *Apple* zur Unterrichtsvorbereitung verwendet.

Um einen allgemeinen Überblick über das vorliegende Setting in der videographischen Studie zu erhalten, erfolgt zunächst eine allgemeine Szenenbeschreibung der Unterrichtsbeobachtung, ehe im Anschluss die drei Fallbeispiele näher thematisiert werden.

Allgemeine Szenenbeschreibung – Unterrichtsbeobachtung

Im Rahmen der vorliegenden Bachelorarbeit zum Thema „Unterrichtsgestaltung mit digitalen Medien vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie“ wurde eine Unterrichtsbeobachtung mittels Videographie durchgeführt. Unter der Fragestellung, welche medialen Praktiken bei Lehrer*innen bei der Unterrichtsgestaltung aus der Ferne zu beobachten sind und wie Lehrer*innen mit digitalen Medien bei der Unterrichtsgestaltung, vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie, handeln, wurde eine Lehrerin in ihrem häuslichen Büro während der Unterrichtsgestaltung beobachtet. Im folgenden Fall wurde eine Gymnasiallehrerin bei der Unterrichtsvorbereitung und -durchführung für einen Leistungskurs in Klasse 11 zum Thema „Einen Podcast erstellen“ beobachtet. Die Unterrichtsbeobachtung wurde mittels einer Standkamera, welche zwischen Fenster und dem Arbeitstisch der Lehrerin steht, gefilmt. Des Weiteren wurde eine iPad-Kamera verwendet, die unmittelbar hinter der Lehrerin aufgestellt wurde. Die iPad-Kamera filmte dabei die „Über-die-Schulter-blicken“-Perspektive von der linken Seite aus.

Die Szene spielt in einem privaten Wohnraum im Zuhause der Lehrerin. Innerhalb des Raums steht ein kleiner runder Tisch, an dem zwei Stühle stehen. Der Tisch steht auf einem Teppich. Auf dem Tisch befindet sich ein iPad, ein MacBook (Laptop), ein Handystativ sowie Arbeitsmaterial der Lehrerin. Das Arbeitsmaterial umfasst ein Mäppchen, Arbeitsblätter und Tests von Schüler*innen. Auf den Arbeitsblättern liegt ein iPhone (Smartphone), eine Apple Watch (Smartwatch), ein Brillenputztuch und zwei Armbänder. In der linken Hand hält die Lehrerin einen Apple Pencil (im Folgenden synonym zu Stift). Auf einem Stuhl, welcher rechts neben der Lehrerin steht, liegt ein weiteres iPad, welches mit einer Hülle zugeklappt ist. Rechts neben

dem Stuhl, auf dem die Lehrerin sitzt, befindet sich ein Rucksack, welcher auf dem Boden steht.

Die Lehrerin sitzt an ihrem Arbeitsplatz. Unmittelbar vor ihr steht ein eingeschaltetes iPad, welches mittels einer Hülle aufgestellt wurde. Rechts hinter dem eingeschalteten iPad steht ein aufgeklappter, eingeschalteter Laptop. Der Laptop ist an ein Ladekabel angeschlossen, welches am rechten Tischrand den Tisch verlässt. Der Laptop ist auf einer Laptophülle platziert, die als Unterlage dient. Das iPhone sowie die Smartwatch zeigen einen dunklen Bildschirm an. Das Handystativ steht am äußeren Rand des Tisches, hinter dem eingeschalteten Laptop.

Die Lehrerin sitzt in einer aufrechten Position unmittelbar vor dem Tisch, auf dem sich das eingeschaltete iPad und der eingeschaltete Laptop befinden. Der rechte Arm der Lehrerin ist leicht angelehnt und liegt auf den Beinen auf. Der linke Arm ist leicht angewinkelt und mit dem Handgelenk auf den Tisch aufgelegt. In der linken Hand hält die Lehrerin einen Apple Pencil zwischen Zeige- und Mittelfinger, wobei diese beiden Finger den linken Rand des iPads berühren. Der Oberkörper der Lehrerin zeigt in die Richtung der eingeschalteten Endgeräte. Der Kopf ist in Richtung der eingeschalteten Geräte geneigt.

Auf dem Bildschirm des eingeschalteten Laptops sind verschiedene Ordner und Verknüpfungen zu Dokumenten zu sehen. Das eingeschaltete iPad zeigt unterschiedliche App-Symbole auf dem Bildschirm an. Das Hintergrundbild des Laptops lässt einen Strand mit dem Meer im Hintergrund erkennen, sowie zwei Liegen und einen Sonnenschirm. Auf dem iPad sind im Hintergrund hohe Gebäude zu sehen. Auf dem Tisch steht, links neben dem eingeschalteten iPad, ein Glas mit Früchten und einem Strohhalm.



Abb. 6: Arbeitsplatz der beobachteten Lehrerin in ihrem Zuhause
[Eigene Aufnahme, 10.06.2021, Adriane Dahler]

Fallbeispiel 1 – Recherchepraktik: Praktik zur Vorbereitung von Unterricht

Im Folgenden wird Fallbeispiel 1 näher erläutert. Dazu wird zunächst eine Szenenbeschreibung der vorliegenden Videosequenz vorgenommen. Im Anschluss folgt die Interpretation der Szene.

Szenenbeschreibung:

Die vorliegende Videosequenz der videographischen Studie spielt sich in einem privaten Wohnraum der beobachteten Lehrerin ab. Das Gesamtsetting ist in der allgemeinen Szenenbeschreibung nachzulesen. Vor der Lehrerin steht ein eingeschaltetes iPad, welches auf dem Bildschirm eine Folie in der App *GoodNotes* zeigt. Auf der Folie steht als Überschrift, mit Pink hervorgehoben: „Einen Podcast erstellen“. Darunter folgt als Unterüberschrift: „Einen Podcast aufnehmen und schneiden mithilfe der App *iMovie*“. Die Lehrperson hält in ihrer linken Hand einen Apple Pencil (im Folgenden synonym zu Stift verwendet). Während der gesamten Sequenz ist lediglich das iPad als digitales Medium in Gebrauch.



Abb. 7: Praktik des Vorbereitens von Unterricht
[Eigene Aufnahme, 10.06.2021, Adriane Dahler]

Zu Beginn der Sequenz klickt die Lehrperson mit dem Apple Pencil auf ein Blatt-Symbol in der oberen, rechten Ecke des Bildschirms. Nachdem sie darauf getippt hat, erscheint ein kleines Fenster: *Seite hinzufügen*. Die Lehrperson wählt die Funktion *Seite hinzufügen* aus und es erscheint eine leere, weiße Seite in der App. Die Lehrperson schweift mit dem Stift in ihrer Hand in der oberen Leiste des Bildschirms, die in der App dargestellt wird, von links nach rechts, nach links und wieder nach rechts. In der Leiste sind verschiedene Symbole zu sehen,

unter anderem ein Stift, ein Radiergummi und ein *T-Symbol*. Die Lehrperson klickt mit dem Stift auf das *T-Symbol*. Unmittelbar danach tippt sie mit dem Stift mittig auf den Bildschirm und es erscheint ein Textfeld. Im unteren Teil des Bildschirms öffnet sich eine Tastatur. Die Lehrperson tippt mit ihrem Stift in der oben dargestellten Leiste in der App auf *Schriftarten*. Es öffnet sich ein Reiter *Schriftarten*. Die Lehrperson wählt eine Schriftart aus, indem sie mit ihrem Stift daraufklickt, wobei die Schriftart von der Beobachterin nicht erkannt werden kann. Nachdem die Lehrerin eine Schriftart gewählt hat, schließt sich das Fenster mit den Schriftarten. Die Lehrperson legt den Apple Pencil, den sie zuvor in der Hand gehalten hat, links neben das iPad auf den Tisch. Währenddessen richtet sie bereits die rechte Hand in Richtung Tastatur, welche im unteren Teil des Bildschirms zu sehen ist. Nachdem die Lehrerin den Stift abgelegt hat, bewegt sie ihre linke Hand ebenfalls in Richtung des Bildschirms und beginnt mit ihren Fingern auf die Bildschirmstastatur zu tippen: *Hier steht dein Podcastname mit Logo*. Im Anschluss tippt sie mit dem linken Zeigefinger auf ein Smiley-Symbol im unteren, linken Eck des Bildschirms, schließt das Fenster jedoch sofort mit erneutem Tippen auf das Smiley-Symbol. Mit dem rechten Zeigefinger tippt sie auf ein *Pfeil-nach-oben-Symbol* auf der Tastatur. Im Anschluss tippt sie auf die Enter-Taste. Die Lehrerin tippt in der oberen Leiste auf ein Symbol und wählt *zentriert* aus. Daraufhin verschiebt sich das Textfeld auf der Seite in der App. Im Anschluss tippt die Lehrerin erneut mit dem linken Zeigefinger auf das Smiley-Symbol im unteren, linken Eck des Bildschirms, woraufhin im unteren Teil des Bildschirms verschiedene Smileys angezeigt werden. Die Lehrperson tippt im Anschluss erneut auf das Smiley-Symbol, wodurch sich das Fenster wieder schließt und erneut die Tastatur erscheint. Die Lehrerin tippt nochmals auf das *Pfeil-nach-oben-Symbol*. Sie schweift mit ihrem linken Zeigefinger über die Tastatur, um anschließend erneut auf das Symbol zu tippen. Im Anschluss tippt sie nochmal darauf. Danach schreibt sie in das Textfeld (*Beispiele*), indem sie mit ihren Fingern auf die Bildschirmstastatur tippt. Anschließend drückt sie mittig auf den Bildschirm drauf, woraufhin sich die Tastatur schließt. Mit dem linken Zeigefinger tippt die Lehrerin das Textfeld an, woraufhin sich dieses verschieben lässt. Die Lehrerin drückt mit ihren Fingern auf das Display des iPads, hält das Textfeld gedrückt und verschiebt dieses mittig auf die Seite in der App. Nachdem sie das Textfeld verschoben hat, tippt sie erneut mittig auf den Bildschirm. Im Anschluss daran wischt die Lehrperson mit dem linken Zeigefinger von unten nach oben über den Bildschirm, woraufhin sich die App *GoodNotes* schließt. Es erscheint ein Bildschirm, auf dem viele App-Symbole zu sehen sind. Die Lehrerin tippt sofort auf das Kompass-Symbol, welches in einer Leiste im unteren Teil des Bildschirms zu sehen ist. Daraufhin öffnet sich ein Internetbrowser, in dem mehrere Tabs geöffnet sind. Die Lehrperson tippt das Suchfeld, im oberen Teil des Bildschirms, an. Es öffnet sich im unteren Teil des Bildschirms ein Tastaturfeld. In das Suchfeld gibt die Lehrperson mit ihren zwei Zeigefingern, mit Hilfe der Bildschirmstastatur, *podcast logo*

ein. Während der Eingabe werden ihr, unmittelbar unter der Eingabefunktion, Vorschläge angezeigt. Die Lehrperson tippt auf eine Suchanfrage, die ihr als Vorschlag angezeigt wird (kann von der Beobachterin nicht erkannt werden). Unmittelbar nach der Suchanfrage öffnet sich die Google-Suchmaschine, in der verschiedene Ergebnisse angezeigt werden. Die Lehrperson tippt in der oberen Leiste der Google-Suchmaschine auf *Bilder* und es werden ihr im Anschluss verschiedene Bilder angezeigt. Mit dem linken Mittelfinger scrollt sie auf der angezeigten Seite etwas nach unten, indem sie ihren Finger von oben nach unten über den Bildschirm zieht. Das Bild bleibt stehen. Mit der linken Hand setzt sie erneut an, um auf dem Bildschirm herunterzuscrollen. Allerdings vollzieht sie diese Praktik nicht, sondern legt ihren linken Zeigefinger auf den Ein-/Ausschaltknopf und den rechten Zeigefinger auf die Lauter-/Leiser-Taste des iPads. Mit beiden Fingern drückt sie gleichzeitig auf die Tasten drauf. Daraufhin ist ein weißer Bildschirm zu sehen. Der weiße Bildschirm schließt sich zu einem kleinen, viereckigen Kasten, der unten links am Bildschirmrand erscheint. Die Lehrperson tippt mit ihrem Finger auf das Feld drauf und es erscheint eine Bildschirmaufnahme mit den Logos aus der Google-Suchmaschine. Die Lehrperson zieht den Kasten, der um das Bildschirmfoto herum erscheint, von oben nach unten und schneidet das Foto zurecht. Im Anschluss klickt sie auf *Fertig - In Fotos sichern*. Nachdem das Foto gesichert wurde, verschwindet das Bildschirmfoto und es öffnet sich erneut die Google-Suchmaschine. Die Lehrperson tippt auf das Eingabefeld und löscht, mit Hilfe der *Pfeil-nach-links-Taste* auf der Tastatur, *logo* aus der vorherigen Suchanfrage heraus. Anschließend tippt sie auf die Entertaste. Nach einigen Sekunden erscheint eine Seite mit Bildern. Mit dem linken Daumen scrollt sie auf der Seite nach unten, nach einem kurzen Moment etwas nach oben, nach unten, nach oben und schließlich wieder nach unten, indem sie mit dem Finger über den Bildschirm wischt. Im Anschluss wischt sie mit ihrem linken Zeigefinger auf dem Bildschirm von unten nach oben, woraufhin sich der Internetbrowser schließt. Es erscheinen erneut viele App-Symbole. Die App *GoodNotes* wird erneut geöffnet.

Interpretation:

Zu Beginn der Szene wird ersichtlich, dass digitale Medien im Fokus der vorliegenden Sequenz stehen. Das iPhone und die Smartwatch liegen auf den analogen Arbeitsblättern, wodurch eine Art Hierarchie zwischen den analogen und den digitalen Medien entsteht. Obwohl das Smartphone und die Smartwatch einen dunklen Bildschirm anzeigen und nicht in Gebrauch sind, sind sie dennoch in unmittelbar greifbarer Nähe, sodass die Lehrerin zu jedem Zeitpunkt die digitalen Medien in ihr Handeln hinzuziehen kann. Auch das iPad, welches seitlich auf dem Stuhl liegt, kann zu jedem Zeitpunkt in die Praktik mitaufgenommen werden. Das iPad und das MacBook sind angeschaltet, wobei sich im Verlauf der Sequenz zeigt, dass der Laptop zu keinem Zeitpunkt verwendet wird. Dennoch scheint er für die Lehrperson von besonderer Bedeutung zu sein, da er angeschaltet ist, einen hellen Bildschirm anzeigt und sofort

verwendet werden könnte. Während der gesamten Videosequenz arbeitet die Lehrerin mit dem angeschalteten iPad, wodurch sich die Bedeutsamkeit dieses digitalen Mediums in dieser Phase der Unterrichtsvorbereitung zeigt. Die Lehrerin benötigt in dieser Sequenz lediglich das iPad, um ihren Unterricht vorbereiten zu können. Somit beschränkt sie sich auf ein digitales Medium, welches für sie vielfältige Funktionen ermöglicht. Neben dem Recherchieren mit Hilfe des Internetbrowsers Safari, kann das iPad dazu genutzt werden, Unterrichtsmaterial in Form von Folien und Bildschirmfotos zu erstellen.

In der vorliegenden Videosequenz wird die Praktik des Vorbereitens von Unterricht durchgeführt. Diese umfasst die Praktik der Recherche, genauer gesagt Internetrecherche. Um den Hintergrund darzustellen, weshalb die Internetrecherche durchgeführt wird, umfasst die Videosequenz einige Sekunden, in der Vorbereitungen für den Unterricht getroffen werden. Mit Hilfe der App *GoodNotes* erstellt die Lehrperson Folien, auf denen „Überschriften“ und „Schlagworte“ abgebildet sind. Aufgrund dessen ist davon auszugehen, dass die Lehrerin bereits vor Beginn der Unterrichtsvorbereitung das Thema der Stunde festgelegt hat. Unmittelbar nach Beginn der Videosequenz klickt die Lehrperson, ohne weiteres Suchen, innerhalb der App *GoodNotes* auf *neue Seite hinzufügen*. Die Lehrerin weiß, dass sie die neue Seite durch Klicken auf das entsprechende Symbol hinzufügen kann. Dennoch zeigen sich im weiteren Verlauf Unsicherheiten im Umgang mit der App. Die Lehrperson sucht das *T-Symbol*, um ein Textfeld einfügen zu können. Mit dem Stift in ihrer Hand führt sie schnelle links-nach-rechts-Bewegungen aus, wobei die schnellen Bewegungen Suchbewegungen der Lehrerin darstellen. Die Zeigebewegungen mit ihrem Stift in der Hand zeigen vermutlich auf, wohin der Blick der Lehrerin schweift. Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass sie die App *GoodNotes* mit all ihren Funktionen und Tools bisher nicht umfassend beherrscht. Jedoch wird auch ersichtlich, dass die Lehrerin innerhalb der App eine Grundorientierung aufgebaut hat. Sie sucht gezielt in der oberen Symbol-Leiste nach dem *T-Symbol*. Aufgrund dessen scheint sie die Funktionen innerhalb der App schonmal genutzt zu haben und diese zumindest zu kennen. Nachdem die Lehrperson das Symbol gefunden hat, dieses anklickt und sich das Textfeld auf dem Bildschirm öffnet, weiß die Lehrperson sofort, auf welches Symbol sie klicken muss, um die Schriftart ändern zu können. Die Abläufe, die während der Sequenz zu sehen sind, zeigen auf der einen Seite einen suchenden, auf der anderen Seite einen geübten Charakter. Einige Funktionen scheint die Lehrerin zu kennen, wohingegen andere Funktionen bisher nicht umfassend angeeignet wurden. Durch das Klicken auf die jeweiligen Symbole wird ersichtlich, dass die Lehrperson weiß, wie das iPad zu bedienen ist und die Nutzungsweise kennt.

Nachdem die Lehrerin in das Textfeld *Hier steht dein Podcastname mit Logo* eingetippt hat, tippt die Lehrerin mehrmals auf das Smiley-Symbol auf der Tastatur, um es unmittelbar danach

zu schließen. Im Anschluss beginnt eine Phase, in der sie mehrmals die *Groß-/Kleinschreibung-Taste* anklickt. Die Technologie zeigt sich in diesem Moment als widerständig und sperrig, da die Lehrerin die Funktion *Groß-/Kleinschreibung* nicht in den Griff bekommt. Dies zeigt sie durch mehrmaliges Klicken auf die verschiedenen Symbole. Hierdurch wird auf Seiten der Lehrerin Nervosität, Unruhe, aber auch Frustration im Umgang mit der App ersichtlich. Dadurch wird erkennbar, dass die Lehrerin die Technologie und darüber hinaus die Funktionen und Tools noch nicht beherrscht und bisher keine Routine im Umgang mit der Technologie entwickelt hat. Auffällig ist jedoch, dass die Anschaulichkeit der Folien wichtig für die Lehrerin ist und kreative Praktiken ersichtlich werden. Zu Beginn wird sofort die Schriftart auf der Folie geändert. Im späteren Verlauf wird der Text zentriert und das Textfeld mittig auf den Bildschirm verschoben. Diese Handgriffe scheinen geübt zu sein, weshalb die Vermutung nahe liegt, dass die Lehrperson dies zuvor schonmal gemacht hat und die kreativen Praktiken geübt und bereits gefestigt sind.

Nach dem Umherklicken auf den Bildschirm schreibt die Lehrerin in Klammern (*Beispiele*) in das Textfeld. Hierzu verwendet sie die Bildschirmtastatur des aufgestellten iPads. Die Lehrerin tippt mit ihren zwei Fingern auf die Bildschirmtastatur, wobei zu erkennen ist, dass sich dieses Tippen und Schreiben als unpraktisch und unkomfortabel erweist. Dies lässt sich an der Haltung der Lehrerin erkennen und ableiten. Zu diesem Zeitpunkt der Unterrichtsvorbereitung besteht allerdings keine Notwendigkeit, das iPad zu verwenden. Beispielsweise könnte der angeschaltete Laptop, der eine Tastatur enthält, verwendet werden. Während des Schreibens scheint der Apple Pencil keine Bedeutung für die Lehrperson zu haben, da sie ihn zur Seite legt. Trotzdem zeigt sich, dass sie den Stift unmittelbar neben das iPad legt, um ihn direkt griffbereit zu haben. Wie bereits bei den anderen digitalen Medien, die die Lehrperson umgeben, ersichtlich wird, scheint es für die Lehrperson wichtig zu sein, Medien stets in greifbarer Nähe zu haben.

Nach der Eingabe von *Beispiele* auf der Folie beginnt die Praktik der Recherche zur Unterrichtsvorbereitung. Der erste Weg, um Informationen und Beispiele zu erhalten, folgt über die Suchmaschine im Internetbrowser. Die Lehrerin weiß, wo sie Informationen herbekommen kann, weshalb sie gezielt auf das Kompasssymbol klickt. Daraufhin öffnet sich die App *Safari*. Um also Informationen und Beispiele zur Unterrichtsvorbereitung zu sammeln, nutzt die Lehrerin zunächst den Internetbrowser. In dieser Situation hätte die Lehrerin auch auf andere digitale Möglichkeiten zurückgreifen können, wie beispielsweise das Erstellen eines eigenen Podcast-Logos. Allerdings entschließt sie sich sofort dazu, Beispiele im Internetbrowser zu suchen, wobei sie urheberrechtliche Aspekte außen vorlässt. Insgesamt liegt die Vermutung

nahe, dass die Lehrerin die Nutzungsweise des Internetbrowser aus ihrem Alltag kennt, weshalb diese Praktik bereits routiniert abläuft und sie sich sofort dazu entschließt, den Internetbrowser zu nutzen.

Nachdem sich der Internetbrowser geöffnet hat, tippt die Lehrperson sofort auf das Suchfeld im oberen Teil des Bildschirms. Sie gibt, ohne weiteres Zögern und Suchen, *podcast logo* in das Suchfeld ein. Nachdem sie dies eingegeben hat und automatisierte Empfehlungssysteme erscheinen, klickt die Lehrperson auf *podcast logo* und es öffnet sich die Google Suchmaschine. Die Lehrerin findet sich sofort auf der Seite zurecht, da sie direkt, nach dem sich die Seite geöffnet hat, den Reiter *Bilder* auswählt. Die Suchergebnisse, die ihr in Form von verschiedenen Internetseiten angezeigt werden, lässt sie außen vor. Die Lehrerin ist sich sicher, dass der Reiter *Bilder* Beispiele liefern wird. Da sie, ohne Zögern und Suchen, sofort diesen Reiter auswählt, lässt sich daraus schließen, dass die Lehrperson diesen Browser oft nutzt und sich innerhalb des Browsers bereits eine Orientierung verschafft hat. Nachdem ihr verschiedene Podcast-Logos in Form von Bildern angezeigt werden, scrollt sie, mit Hilfe ihres Fingers, auf der Seite nach unten. Somit wird die Praktik des Selektierens ersichtlich, da die Lehrerin gezielt, allerdings oberflächlich, nach Beispielen sucht. Ihre angedeutete Handbewegung zeigt, dass sie sich für einen kurzen Moment unschlüssig ist, ob sie weiter nach unten scrollen soll. Allerdings scheint sie diese Überlegung zu verwerfen, da sie, unmittelbar danach, eine Bildschirmaufnahme betätigt. Auch die Handgriffe beim Betätigen der Bildschirmaufnahme sind geübt, da die Lehrerin sofort ihre Finger auf die jeweiligen Tasten drückt, um das Bildschirmfoto aufzunehmen. Im Anschluss zeigt sich, dass sie diese Praktik beherrscht, da sie die Bildschirmaufnahme, ohne weitere Überlegungen anzustellen, zurechtschneidet und sichert. Das Bildschirmfoto wird in den eigenen Fotos auf dem Gerät abgespeichert und später erneut abgerufen. Somit lässt sich erneut daraus schließen, dass die Lehrperson diese Funktionen des iPads kennt und abrufen kann. Des Weiteren weiß die Lehrperson, wie das iPad zu bedienen ist. Mit Hilfe ihres Stifts und den Fingern verwendet sie die verschiedenen Funktionen auf dem iPad, wobei die Handgriffe überwiegend fließend und routiniert ablaufen. Somit scheinen die Internetrecherche sowie Praktiken des Aufnehmens einer Bildschirmaufnahme bereits routiniert in die alltägliche Praxis der Lehrerin integriert zu sein.

Auffällig ist, dass die Lehrperson eine zweite Suchanfrage *podcast* startet. Die Scrollbewegungen, die die Lehrerin mit ihrem Daumen vollzieht, zeigen deutlich auf, dass sie gezielt nach etwas sucht, dies aber vermeintlich nicht findet. Dadurch, dass sie zuerst nach unten und anschließend sofort nach oben scrollt, zeigt sich, dass die Lehrerin etwas gesehen hat, was interessant sein könnte. Allerdings verwirft sie diese Idee, da sie im Anschluss sofort wieder nach unten weiter scrollt. Durch das schnelle hoch und runterscrollen wird ersichtlich, dass die Lehrerin nur oberflächlich über die Seite schaut und Ideen sammelt. Diese Praktik zeigt einen

oberflächlichen Charakter bei der Durchführung der Recherche. Möglicherweise sammelt sie weitere Ideen, die sie beim Erstellen der Folien für das Erklärvideo nutzen kann. Eine andere Lesart wäre darin zu sehen, dass die Lehrerin nach Anhaltspunkten sucht, was genau unter einem Podcast zu verstehen ist und welche Merkmale einen Podcast kennzeichnen. Nach einigem hoch und runterscrollen scheint die Lehrerin nicht fündig geworden zu sein. Aus diesem Grund führt sie keine weitere Recherche durch, sondern schließt die App, wodurch die Praktik beendet wird. Hierdurch zeigt sich eine Widerständigkeit in Bezug auf die Nutzung digitaler Medien. Nachdem die Suchmaschine kein passendes Ergebnis für die Suchanfrage liefern kann, schließt die Lehrerin die App. Ihre Erwartungshaltung an die Suchmaschine kann in der vorliegenden Sequenz durch die Technologie nicht bestätigt werden.

Dennoch ist festzuhalten, dass die Lehrerin in der vorliegenden Sequenz über Grundkenntnisse im Umgang mit dem iPad verfügt, da sie eine App schließen und eine neue App öffnen kann. Mit dem Finger wischt sie von unten nach oben über den Bildschirm. Diese Praktik wird im weiteren Verlauf der Videosequenz erneut angewendet, wenn die Lehrperson den Internetbrowser erneut schließt. Somit scheint diese Praktik bereits geübt und routiniert abzulaufen. Hierdurch zeigt sich, dass durch das Schließen der App *GoodNotes* und dem Öffnen des Internetbrowsers eine neue Praktik, die Praktik des Recherchierens, eingeleitet wird. Obwohl es nicht um eine klassische inhaltliche Recherche, sondern um eine Fotorecherche geht, wird ersichtlich, dass die Lehrerin eine deutliche Erwartungshaltung an die Suchmaschine hat. Der erste Weg zur Information geht demnach über eine Suchmaschine, welche ihr schnelle Ergebnisse liefern kann. Nachdem die Lehrerin *Beispiele* auf der Folie eingetippt hat, öffnet sie sofort den Internetbrowser. Dadurch wird ersichtlich, dass die Lehrperson weiß, wo sie Informationen und Beispiele herbekommen kann. Diese Vorgehensweise scheint bei der Lehrerin bereits routiniert zu verlaufen, da die Handgriffe geübt sind. Vor allem das Sammeln von Bildimpressionen scheint während der Recherche bedeutsam zu sein, da die Lehrerin sofort den Reiter *Bilder* auswählt. Bei der zweiten Suchanfrage zeigt sich durch das schnelle Hoch- und Runterscrollen auf der Seite, dass die Lehrerin lediglich Impressionen sammelt. Nachdem sie diese gesammelt hat, schließt sie die App, wodurch die Praktik des Recherchierens beendet wird. Im Anschluss öffnet sie erneut die App *GoodNotes*, wodurch ihre vorherige Praktik, das Vorbereiten von Folien, erneut aufgegriffen wird. Die Lehrerin wechselt zwischen verschiedenen Praktiken während der Unterrichtsvorbereitung hin und her, wobei die Praktik durch das Öffnen und Schließen einer App beginnt bzw. beendet wird.

Das iPad wird in dieser Phase der Unterrichtsvorbereitung zum Erstellen von anschaulichem Material für das Erklärvideo genutzt. Dabei zeigt sich, dass die verschiedenen Funktionen der Apps miteinander kombiniert werden. Die App *GoodNotes* dient dabei insbesondere dem Erstellen von Folien für das Erklärvideo, wohingegen die App *Safari* für die Internetrecherche

und dem Suchen nach anschaulichem Material genutzt wird. Beim Verwenden des Internetbrowsers für die Internetrecherche zeigt die Lehrerin einen geübten und routinisierten Umgang. Dennoch zeigt sich, insbesondere beim Verwenden der App *GoodNotes*, dass die Lehrerin die verschiedenen Tools und Funktionen bisher nicht umfassend beherrscht, weshalb diese Praktik nicht routinisiert verläuft.

Diese Phase der Unterrichtsvorbereitung ist vor allem durch wenig Sprechen und viel Klicken gekennzeichnet. Des Weiteren ist festzustellen, dass insgesamt sehr wenig geschrieben, sondern mit anschaulichem Material, in Form von Überschriften oder Bildern, gearbeitet wird, wodurch kreative Praktiken ersichtlich werden.

Fallbeispiel 2 – Aneignungspraktik: „Hallo, Test Test, 1 2 3“

Szenenbeschreibung:

Das Gesamtsetting für die vorliegende Videosequenz ist in der allgemeinen Szenenbeschreibung nachzulesen. Vor der Lehrperson steht ein eingeschaltetes iPad, welches in Gebrauch ist. In der linken Hand hält die Lehrperson einen Apple Pencil. Die linke Hand liegt mit dem Handballen auf dem Tisch auf. Der rechte Arm ist angewinkelt und liegt auf den Beinen der Lehrperson auf. Rechts, hinter dem eingeschalteten iPad, steht ein eingeschalteter Laptop, welcher von der Lehrperson nicht verwendet wird.

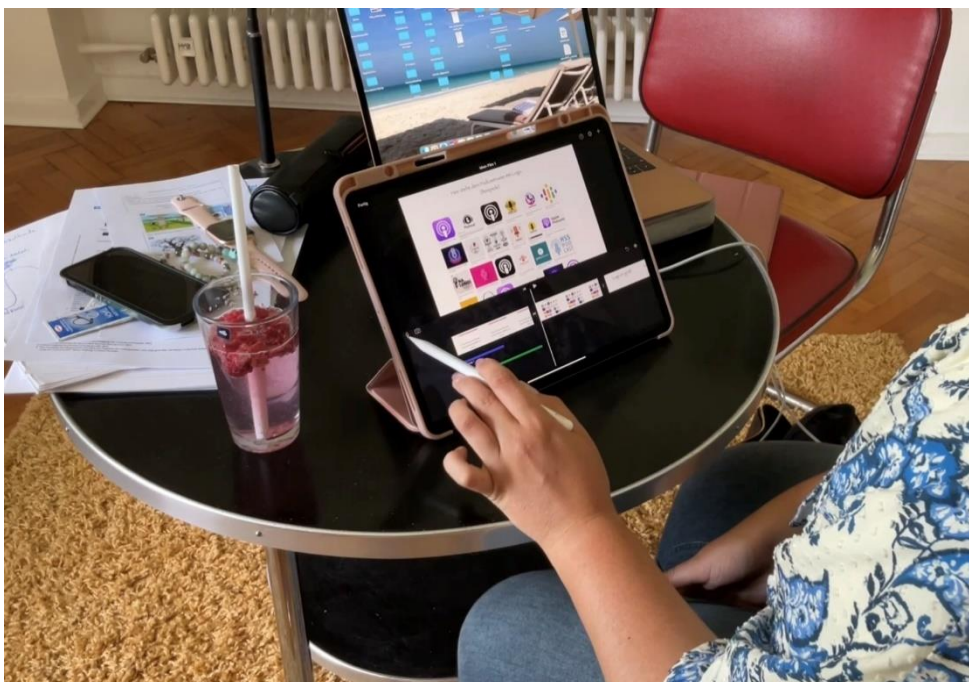


Abb. 8: Praktik des Ausprobierens und Übens während der Unterrichtsvorbereitung
[Eigene Aufnahme, 10.06.2021, Adriane Dahler]

In der vorliegenden Videosequenz ist die App *iMovie* auf dem iPad geöffnet und in Gebrauch, wie auf dem Bildschirm des iPads zu erkennen ist. Auf dem Bildschirm ist eine Folie zu sehen, auf der verschiedene Podcast-Logos abgebildet sind. Über den Bildern steht die Überschrift

Hier steht dein Podcastname mit Logo (Beispiele). Unterhalb der Folie sind verschiedene rechteckige Balken zu sehen, wie auf Abbildung 8 zu erkennen ist.

Zu Beginn der vorliegenden Videosequenz klickt die Lehrperson mit ihrem Stift auf ein Mikrofon-Symbol auf dem Bildschirm. Nachdem sie daraufgeklickt hat, erscheint mittig auf dem Bildschirm ein rechteckiger Kasten, in dem *Bereit* steht. Innerhalb des Kastens ist ein Balken zu erkennen, der von links nach rechts die Farben grün, gelb und rot anzeigt. Die Lehrerin klickt mit ihrem Stift auf *Aufnahme*. Es ertönt ein Countdown-Signal. Innerhalb des Kästchens beginnt eine Aufzählung: *Aufnahme in 3, 2, 1* und die Folien beginnen sich abzuspielen. Die Aufnahme beginnt und wird durch eine rote Säule, die im unteren Teil des Bildschirms erscheint, gekennzeichnet. Die Hand, in der die Lehrerin den Stift hält, bewegt sich vom Tisch weg in Richtung Körper. Ihre Hand legt die Lehrerin auf ihren Beinen ab. Die Lehrperson beginnt zu sprechen: „Hallo, Test Test, 1 2 3“ und stoppt anschließend die Aufnahme, indem sie ihre Hand in Richtung iPad bewegt und mit ihrem Stift auf *Beenden* klickt. Ihre Hand legt die Lehrerin mit dem Handballen auf den Tisch auf. Innerhalb des Kästchens erscheinen vier Auswahlmöglichkeiten: *Abbrechen, Wdh., Prüfen, Benutzen*. Die Lehrerin klickt mit ihrem Stift auf *Wdh.* und es ertönt erneut ein Countdown-Signal. Eine neue Aufnahme beginnt: „Hallo::, Hallo Hallo Hallo:::“. Die Lehrerin klickt mit ihrem Stift auf *Beenden* und anschließend auf *Prüfen*, woraufhin sich die Tonaufnahme abspielt: „Hallo::, Hallo Hallo Hallo:::“. Nachdem sich die Aufnahme abgespielt hat, klickt die Lehrperson auf *Benutzen* und die Aufnahme schließt sich zu einem rechteckigen Balken unterhalb der dargestellten Folie auf dem Bildschirm. Nachdem sich der lilafarbene Aufnahmebalken eingefügt hat, klickt die Lehrerin mit ihrem Stift auf diesen, woraufhin eine gelbe Umrandung um den Balken herum erscheint. Im unteren Teil des Bildschirms erscheint eine neue Funktion. Zu sehen ist ein Lautsprecher-Symbol mit einem weißen Balken, an dem die Lautstärke reguliert werden kann. Unter diesem Balken befinden sich weitere Symbole und dazugehörige Beschreibungen: *Aktionen, Tempo, Lautstärke, Titel, Filter*. Die Lehrperson klickt auf *Tempo* und verschiebt den Regulierbalken, durch Drücken mit dem Stift auf den Regler, zwei Mal nach rechts. Anschließend klickt sie auf *Aktionen*. Oberhalb von *Aktionen* erscheint eine neue Auflistung von verschiedenen Funktionen. Mit ihrem Stift schweift die Lehrperson zunächst über die Beschreibung *Hintergrund* und anschließend über *Duplizieren*, woraufhin sie auf *Duplizieren* klickt. Daraufhin erscheint ein zweiter lilafarbener Balken unter dem ersten lilafarbenen Balken. Mit ihrem Stift klickt die Lehrperson auf den Bildschirm und zieht die Seite von links nach rechts und wieder nach links, bis das Video schließlich an der Markierung zwischen zwei Folien stehen bleibt. Anschließend drückt sie auf *Play*. Daraufhin spielt sich das Video ab. Im Hintergrund ist die aufgenommene Tonaufnahme in erhöhter Geschwindigkeit zu hören: „Hallo::, Hallo Hallo Hallo:::“. Nachdem die Tonaufnahme nicht mehr zu hören ist, klickt die Lehrerin mit ihrem Stift auf *Pause*. Anschließend klickt sie

auf das Symbol, welches den Übergang zwischen zwei Folien markiert. Im unteren Teil des Bildschirms erscheinen daraufhin verschiedene Symbole. Die Lehrerin klickt auf ein *Stern-Symbol*. Daraufhin ist ein schwarzer Hintergrund im oberen Teil des Bildschirms zu sehen. Anschließend klickt die Lehrerin auf ein anderes Symbol. Es erscheint erneut die Anfangsfolie: *Einen Podcast erstellen*. Die Lehrerin klickt auf ein weiteres Symbol und anschließend erneut auf *Play*. Nachdem sie auf *Play* gedrückt hat, schließt sich die Leiste im unteren Teil des Bildschirms und das Video beginnt sich abzuspielen. Im Hintergrund ist die Tonaufnahme in erhöhter Geschwindigkeit zu hören: „Hallo::, Hallo Hallo Hallo:::“. Die Lehrerin drückt mit ihrem Stift auf den Bildschirm und zieht den Stift von links nach rechts über diesen, woraufhin sich die obige Folie parallel zu den Stiftbewegungen verschiebt. Anschließend drückt die Lehrerin erneut auf *Play* und das Video sowie die Tonaufnahme spielen sich erneut ab. Nachdem die Tonaufnahme nicht mehr zu hören ist, drückt die Lehrerin mit ihrem Stift auf *Pause*. Anschließend klickt sie auf das *Mikrofon-Symbol* auf dem Bildschirm und es erscheint die Aufnahme-Funktion. Die Lehrerin klickt auf *Aufnahme* und das Countdown-Signal ertönt. Die Lehrerin spricht: „Test Test Test Test, Hallo Hallo::“. Anschließend klickt sie auf *Beenden* und danach auf *Benutzen*. Die Tonaufnahme erscheint als lilafarbener Balken unterhalb der Folie auf dem Bildschirm. Die Lehrperson klickt mit ihrem Stift auf den lilafarbenen Balken, woraufhin dieser eine gelbe Umrandung anzeigt. Die Lehrerin zeigt mit ihrem Stift auf die Funktionen, die im unteren Teil des Bildschirms erscheinen. Nach kurzem Zögern zeigt sie zunächst mit ihrem Stift auf *Lautstärke*, schweift anschließend mit ihrem Stift auf *Duplizieren* und im Anschluss wieder auf *Lautstärke*. Sie klickt mit ihrem Stift auf *Lautstärke* und verschiebt den Lautstärke-regler von rechts nach links und wieder nach rechts. Anschließend klickt sie mit ihrem Stift auf *Aktionen* und abschließend mittig auf den Bildschirm, woraufhin sich die Leiste im unteren Teil des Bildschirms schließt.

Interpretation:

In Fallbeispiel 2 werden, wie auch im vorherigen Fallbeispiel, ausschließlich digitale Medien zur Unterrichtsvorbereitung verwendet. Somit zeigt sich die Bedeutsamkeit von digitalen Medien für die Unterrichtsvorbereitung. Die vorliegende Sequenz ist durch das Ausprobieren der Audio-Aufnahmefunktion und weiterer Funktionen in der App *iMovie* gekennzeichnet. Somit zeigen sich während der Unterrichtsvorbereitung Aneignungspraktiken durch die Lehrerin.

Zu Beginn der Videosequenz ist zu sehen, dass die Lehrerin auf das *Mikrofon-Symbol* klickt und anschließend auf *Aufnahme*. Die Lehrerin verknüpft das *Mikrofon-Symbol* und die Beschreibung *Aufnahme* mit der Assoziation, dass sie im Folgenden etwas sagen wird, was von der Funktion aufgenommen wird. Nachdem das Countdown-Signal ertönt, spricht sie zu ihrem iPad: „Hallo, Test Test, 1,2,3.“ Ihre Äußerungen lassen erkennen, dass sie lediglich die Funktion ausprobieren möchte. Die Lehrerin klickt mit ihrem Stift auf *Beenden* und anschließend

auf *Wdh.* Danach spricht die Lehrerin erneut, nachdem das Countdown-Signal ertönt, zu ihrem iPad: „Hallo::, Hallo Hallo Hallo:::“. Der Lehrerin ist dieser Vorgang bereits aus dem vorherigen Erstellen einer Tonaufnahme bekannt. Sie weiß, dass sie nach dem Signal mit der Aufnahme beginnen kann. Da sie, nachdem sie auf *Beenden* geklickt hat, auf *Prüfen*, und nicht, wie bei der vorherigen Ausführung, auf *Wdh.*, tippt, ist davon aufzugehen, dass die Lehrerin die jeweiligen Funktionen und Tools nicht kennt, weshalb sie diese ausprobieren möchte.

Die Lehrerin probiert weitere Werkzeuge aus, indem sie auf *Benutzen* klickt, woraufhin die Tonaufnahme innerhalb des Videos erscheint. Die Lehrerin klickt gezielt auf den Regulierbalken und hält diesen gedrückt, um ihn nach rechts verschieben zu können. Somit weiß die Lehrerin, wie sie diesen Regulierbalken, der das Tempo der Tonaufnahme reguliert, verschieben kann. Diese Handgriffe scheint die Lehrerin aus anderen Apps und Tools zu kennen und auf die App *iMovie* zu übertragen. Nachdem sie auf *Aktionen* klickt, erscheinen verschiedene Funktionen. Diese scheinen der Lehrperson bisher nicht bekannt zu sein, da sie zunächst mit ihrem Stift auf die Beschreibung *Hintergrund* und anschließend auf *Duplizieren* klickt. Sie drückt erneut auf *Play* und beobachtet, was durch das Einfügen der Tonaufnahmen passiert. Da sie, unmittelbar nachdem die Tonaufnahme nicht mehr zu hören ist, auf *Pause* klickt, lässt sich daraus schließen, dass sie die Funktionen, die sie zuvor ausgewählt hat, innerhalb des Videos lediglich ausprobieren möchte. Dadurch kann sie das, was sie zuvor ausprobiert hat, direkt beobachten und erfassen. Durch das gezielte Klicken auf *Play* wird ersichtlich, dass die Lehrperson weiß, wie sie eine neue Funktion ausprobieren und anwenden kann. Dieses Wissen scheint die Lehrperson innezuhaben.

Im Folgenden klickt die Lehrperson auf ein Symbol, welches den Übergang zwischen zwei Folien markiert. Die Lehrerin möchte schauen, was durch das Klicken auf das Symbol passiert. Dadurch zeigt sich der explorative Charakter in der vorliegenden Sequenz. Die Lehrerin entdeckt ein Symbol, welches sie noch nicht kennt, weshalb sie diese Funktion direkt ausprobieren möchte. Dadurch lässt sich die Oberflächlichkeit bei der Aneignung der Funktionen erkennen. Die Lehrerin klickt sofort, nachdem sie diese neue Funktion entdeckt hat, auf das Symbol. Obwohl die Praktik des Ausprobierens der Tonaufnahme noch nicht gefestigt und ausreichend geübt ist, wendet sie sich einer neuen Funktion zu.

Anschließend klickt die Lehrende auf ein *Stern-Symbol*, welches im unteren Teil des Bildschirms erscheint. Da im Folgenden ein schwarzer Hintergrund zu sehen ist, schließt die Lehrperson logisch daraus, dass sie auf ein anderes Symbol klicken muss, weshalb sie dies im Folgenden tut. Im Anschluss klickt sie erneut auf *Play*, um zu beobachten, wie sich die Funktionen, die sie zuvor ausgewählt hat, im Video bemerkbar machen. In dieser Sequenz ist zu erkennen, dass die Lehrperson nicht genau weiß, wie sie jeweiligen Funktionen zuordnen soll,

da sie erneut die Folien von links nach rechts schiebt, um etwas beobachten zu können. Nachdem die Lehrerin mit ihrem Stift auf das Stern-Symbol geklickt hat, und ein schwarzer Bildschirm erscheint, drückt sie nicht die *Play-Taste*, sondern sofort auf ein anderes Symbol. Somit begibt sich die Lehrerin aktiv auf Fehlersuche, wobei festzustellen ist, dass Lehrende nicht genau weiß, wofür diese Funktion gebräuchlich ist. Erst nachdem ihre Folien wieder sichtbar sind, betätigt sie erneut die *Play-Taste*. Dadurch zeigt sich, dass die Lehrperson ihre Ergebnisse sehr stark mit dem Visuellen verknüpft und sich an dem visuellen Bild, welches auf dem Bildschirm zu sehen ist, orientiert. Der schwarze Bildschirm signalisierte einen Moment von Unsicherheit, weshalb sie sofort, durch ein schnelles Klicken auf ein anderes Symbol, eine Lösung für den schwarzen Bildschirm finden will. Dadurch wird ersichtlich, dass die Lehrerin im Umgang mit der App auf ihrem iPad nicht geübt ist und die jeweiligen Funktionen nicht kennt. Nach kurzem Ausprobieren der Funktion widmet sich die Lehrerin erneut der Tonaufnahme, indem sie erneut auf das *Mikrofon-Symbol* klickt. Somit zeigt sich in dieser Phase der Unterrichtsvorbereitung insbesondere ein explorativer Charakter, der durch das Ausprobieren und anschließende Überprüfen gekennzeichnet ist. Die Lehrerin stoppt immer wieder das Video, probiert Funktionen aus, und drückt erneut auf *Play*, um zu beobachten, wie die verschiedenen Funktionen innerhalb des Videos sichtbar werden. Die Lehrerin eignet sich in der vorliegenden Videosequenz die verschiedenen Funktionen der App *iMovie* selbstständig an. Die Aneignungsphase ist jedoch sehr oberflächlich und durch kurzes Ausprobieren und anschließendes Überprüfen gekennzeichnet. Daraus lässt sich schließen, dass die Lehrerin die Funktionen lediglich kennen, aber nicht umfassend beherrschen will. Dies wird unter anderem dadurch ersichtlich, dass die Lehrerin die Tonaufnahme in der erhöhten Geschwindigkeit nicht mehr weiter bearbeitet.

Die Lehrerin klickt erneut das *Mikrofon-Symbol* an, um anschließend eine Aufnahme zu betätigen: „Test Test Test Test, Hallo Hallo:“. Dieses Mal klickt die Lehrperson direkt auf *Beenden* und im Anschluss auf *Benutzen*, ohne die Tonaufnahme zuvor angehört zu haben. Da sie diese Praktik zuvor ausprobiert hat, weiß sie nun, wie sie die Tonaufnahme einfügen kann. Dennoch ist zu erkennen, dass sie die Praktik nicht exakt wie zuvor ausführt, sondern Abweichungen festzustellen sind. Die Lehrerin weiß nun, wie diese Funktion zu bedienen ist, da sie sich die Funktionsweise zuvor angeeignet hat. Die Lehrperson klickt, wie auch bei der vorherigen Tonaufnahme, auf den lilafarbenen Balken, der daraufhin eine gelbe Umrandung zeigt. Dadurch zeigt sich eine Art erste Routine, da sie dieses Klicken auf den lilafarbenen Balken bei der vorherigen Tonaufnahme ebenfalls getätigt hat. Ihr kurzes Zögern zeigt auf, dass sie nicht genau weiß, welche Funktion sie nun auswählen möchte. Daraus lässt sich ableiten, dass sie bisher jedoch keine gefestigte Routine im Umgang mit der App auf dem iPad herausgebildet

hat. Sie zeigt mit ihrem Stift auf *Lautstärke*. Diese Funktion hat sie zuvor noch nicht ausprobiert. Anschließend schweift sie mit dem Stift auf *Duplizieren*. Da sie diese Funktion bereits kennt und ausprobiert hat, schweift sie erneut mit dem Stift auf *Lautstärke*, eine Funktion, die sie noch nicht kennt. Aus diesem Grund entscheidet sie sich für *Lautstärke* und klickt diese Funktion an. Es erscheint ein Lautstärkeregler, den die Lehrperson mehrmals von links nach rechts schiebt. Somit ist erneut zu erkennen, dass sie die Praktik des Verschiebens des Regulierbalkens ausführt. Diese Situation ist sehr stark durch das Ausprobieren gekennzeichnet, da die Lehrperson den Regler in einer erhöhten Geschwindigkeit hin und her schiebt. In dieser Situation geht es ihr nicht darum, die Lautstärke leiser oder lauter zu stellen, sondern es ist ein spielerischer Charakter mit der Technologie zu beobachten. Anschließend klickt die Lehrerin mit ihrem Stift auf *Aktionen* und beobachtet, welche Funktionen hierdurch möglich werden. Allerdings wählt sie keine weiteren Funktionen aus. Das abschließende, mittige Klicken auf den Bildschirm kennt die Lehrperson bereits aus der App *GoodNotes*, da in dieser App, durch das mittige Klicken auf den Bildschirm, die jeweilige Änderungsfunktion des ausgewählten Bausteins beendet wird, wie bereits in Fallbeispiel 1 ersichtlich wurde. Somit verbindet die Lehrerin die Funktionen aus den verschiedenen Apps und wendet ihr Wissen dazu in der vorliegenden Szene an. Der Fokus in der vorliegenden Sequenz liegt auf dem Ausprobieren und Anwenden von neuen Funktionen, was sich in der Aneignungspraktik widerspiegelt.

Auch in dieser Videosequenz zeigt sich, dass der Stift eine Zeige- und Klickfunktion erfüllt. Mit dem Stift werden die verschiedenen Funktionen, ähnlich wie mit der Computermaus, angeklickt. Des Weiteren zeigt sich, dass die Lehrerin den Apple Pencil als eine Art erweiterter Finger verwendet, da ihre Hand während der gesamten Sequenz mit dem Handballen auf dem Tisch aufliegt und der Stift dazu dient, den Bildschirm des iPads bedienen zu können. Hierdurch wird erneut ein unkomfortabler und unpraktischer Umgang mit dem digitalen Medium ersichtlich, wie bereits in Fallbeispiel 1 deutlich herausgestellt wurde.

Insgesamt ist die Sequenz durch sehr viele Klicks auf den Bildschirm gekennzeichnet. Dies verdeutlicht den explorativen und ausprobierenden Charakter der verschiedenen Funktionen und Möglichkeiten einer neuen App, die in der vorliegenden Sequenz eingeführt wird. Zu Beginn zeigen sich Unsicherheiten im Umgang mit den digitalen Medien, beispielsweise durch das Klicken auf *Wdh.* anstelle von *Prüfen*. Beim zweiten Einfügen einer Tonaufnahme prüft die Lehrerin die Tonaufnahme nicht, sondern klickt sofort auf *Benutzen*. Somit zeigen sich Veränderungen in der Ausführung der Praktik. Insgesamt wird ersichtlich, dass die verschiedenen Funktionen sehr oberflächlich angeeignet werden und nicht vollständig von der Lehrerin erfasst werden. Daraus lässt sich ableiten, dass die Lehrerin im Umgang mit der App und den Tools auf dem iPad bisher keine Routine entwickelt hat und die verschiedenen Funktionen

nicht vollständig beherrscht bzw. im Umgang mit diesen nicht geübt ist. Vor allem das Ausprobieren steht in dieser Phase der Unterrichtsvorbereitung im Vordergrund, da die Lehrperson zu diesem Zeitpunkt weiß, dass sie die verschiedenen Funktionen im Anschluss in einem Erklärvideo vorstellen wird. Aus diesem Grund klickt sie die verschiedenen Funktionen, wie beispielsweise *Tempo*, *Lautstärke* und *Duplizieren* an, um zu beobachten, was die jeweiligen Funktionen bieten können. In dieser Situation greift sie auf das Wissen, dass sie aus anderen Apps und Funktionen kennt, zurück und wendet dieses an.

Fallbeispiel 3 – Vermittlungspraktik: „Wir klicken auf pink und gehen auf das X drauf“

Im Folgenden wird Fallbeispiel 3 näher erläutert. Hierzu erfolgt zunächst eine ausführliche Beschreibung der Szene, woraufhin die Interpretation der Sequenz folgt.

Szenenbeschreibung:

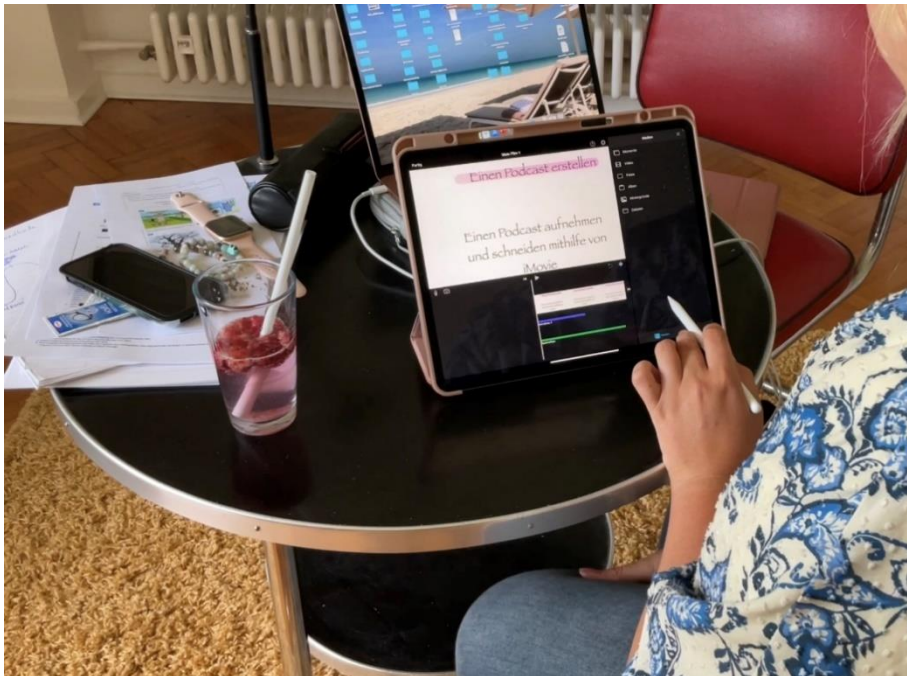


Abb. 9: Praktik des Vermittelns und Erklärens
[Eigene Aufnahme, 10.06.2021, Adriane Dahler]

Das Gesamtsetting für die vorliegende Videosequenz ist in der allgemeinen Szenenbeschreibung nachzulesen. Vor der Lehrperson steht ein eingeschaltetes iPad, welches in Gebrauch ist. In der linken Hand hält die Lehrerin einen Apple Pencil (im Folgenden synonym zu Stift verwendet). Die linke Hand liegt mit dem Handballen auf dem Tisch auf. Der rechte Arm ist angewinkelt und liegt auf den Beinen der Lehrperson auf. Am linken Tischrand liegen Arbeitsblätter, auf denen ein iPhone und eine Smartwatch liegen. Die digitalen Geräte zeigen jeweils einen dunklen Bildschirm an und sind nicht in Gebrauch. Im rechten, hinteren Teil des Tisches steht ein eingeschalteter Laptop, welcher jedoch nicht verwendet wird. Auch in dieser Szene

zeigt sich, ebenso wie in Fallbeispiel 1 und 2, die Bedeutung von digitalen Medien. Der Arbeitsplatz der Lehrerin ist überwiegend durch digitale Medien gekennzeichnet, die in unmittelbarer Nähe der Lehrerin vorzufinden sind. In der vorliegenden Sequenz ist die App *iMovie* auf dem Bildschirm des iPads geöffnet und wird von der Lehrerin verwendet.

Zu Beginn der Videosequenz werden auf dem Bildschirm verschiedene Funktionen angezeigt. Mittig vom Bildschirm ist eine Folie zu sehen, auf der *Einen Podcast erstellen* steht. Auf dem rechten Teil des Bildschirms ist eine Menüleiste mit der Überschrift *Medien* zu sehen. Unterpunkte sind *Video*, *Fotos*, *Alben*, *Hintergründe*, *Dateien*. Die Lehrerin beginnt ihre Ausführungen: „Um nun eine Folie einzufügen, und auf den Schul-iPads habt ihr keine eigenen Fotos drauf, könnt ihr den Reiter *Hintergründe* wählen“. Die Lehrerin klickt mit ihrem Stift auf *Hintergründe* und es erscheinen in der rechten Menüleiste auf dem Bildschirm verschiedene Hintergrundfarben. Die Lehrerin erklärt: „Ihr habt die Chance, einfarbige Hintergründe, Verläufe oder Musterhintergründe zu wählen“. Währenddessen zeigt sie mit ihrem Stift auf die jeweiligen Hintergründe auf dem Bildschirm und erklärt weiter: „um ein (.) Bild einzufügen oder auch etwas zu schreiben.“ Während sie dies erläutert, führt sie mit ihrer Hand, in der sie den Stift hält, eine zeigende Geste aus. Die Lehrerin klickt auf den pinken Hintergrund. „Nehmen wir doch einfach mal, weil wir ja wissen ich habe die Farbe ganz gerne, Pink. Wir klicken auf pink und gehen auf das X drauf.“ Die Lehrerin klickt mit ihrem Stift auf das Plus-Symbol und es erscheint mittig vom Bildschirm ein pinkfarbiger Hintergrund. Anschließend klickt sie mit ihrem Stift in der Menüleiste auf das X und die Menüleiste schließt sich. Sie erläutert: „Ihr seht nun hier unten“. Während die Lehrerin erklärt, tippt sie mit ihrem Stift auf die Leiste unterhalb der pinkfarbigen Folie und zieht diese von links nach rechts und wieder nach links und spricht: „Vor meine Folie“. Die Lehrerin zeigt mit ihrem Stift in der Hand auf die weiße Folie, die zu Beginn des Videos zu sehen war, und nun als rechteckiger, länglicher Balken unterhalb der pinkfarbigen Folie zu sehen ist. Sie erläutert: „Wurde der pinke Hintergrund eingefügt. Vielleicht gefällt euch jetzt die ehm (.) die Reihe nicht ganz ähm die Reihenfolge nicht ganz ehm von den verschiedenen Bildern.“ Während ihrer Ausführungen drückt sie mit ihrem Stift auf den Bildschirm und zieht den Stift währenddessen hin und her, sodass sich die Folien verschieben. Im Hintergrund ist zu sehen, dass der Laptop einen dunklen Bildschirm anzeigt. Gleichzeitig erhellt sich der Bildschirm des Smartphones. Während die Lehrerin erklärt, „aber das ist gar kein Problem“, tippt sie mit ihrer rechten Hand auf das Touchpad des Laptops und der Bildschirm erhellt sich. Im Anschluss klickt sie mit ihrem Stift die pinke Folie auf dem Bildschirm des iPads an und erklärt: „Wir können diese Folie wählen und dann an jede beliebige Stelle ziehen.“ Sie zieht die pinke Folie, mit Hilfe von ihrem Stift, auf dem Bildschirm von links nach rechts und wieder zurück zur Anfangsposition. „Ich würde sie jetzt gerne am Anfang haben. Das ist jetzt natürlich noch relativ langweilig, hier steht noch nichts.“

Im unteren Teil des Bildschirms ist eine Leiste zu sehen, in der, aneinandergereiht, quadratische Kästchen erscheinen. In den Kästchen stehen Überschriften von verschiedenen Effektarten. Die Lehrerin tippt auf den pinkfarbenen Balken und es erscheint eine gelbfarbene Umrandung um den pinkfarbenen Balken herum. Die Lehrerin beginnt ihre Ausführungen: „Um etwas schreiben zu können, tippt ihr hier unten diesen Hintergrund an. Ihr habt hier unten jetzt die verschiedenen Arten von aufdecken, Schwerkraft zum Beispiel, ohne ein Effekt einen Text einzufügen“. Während ihrer Erläuterungen zeigt die Lehrerin mit ihrem Stift auf die Überschriften der verschiedenen Effektarten. Nachdem sie die verschiedenen Effekte vorgestellt hat, klickt sie mit ihrem Stift auf ohne: „Wir klicken auf ohne“. Die Lehrerin drückt auf das *T-Symbol* im unteren Teil des Bildschirms und die Leiste verschwindet. Im Anschluss klickt sie erneut auf das Symbol und die Leiste erscheint erneut. Die Lehrerin klickt mit dem Stift nochmal auf *ohne*. Anschließend klickt sie zweimal mittig auf den pinken Hintergrund auf dem iPad-Bildschirm. „Und sehen, okay, es passiert nichts.“ Die Lehrerin klickt mit ihrem Stift erneut auf den pinken Balken. Daraufhin erscheinen in der unteren Leiste verschiedene Effektbeschreibungen. „Also brauchen wir einen anderen Effekt, beispielsweise Gleiten.“ Die Lehrerin tippt mit ihrem Stift auf *Gleiten*. Auf der pinken Folie erscheint *TITEL STEHT HIER*. Die Lehrerin liest vor: „TITEL STEHT HIER“. „Um nun diesen Titel zu ändern, klicken wir unten auf die Buchstaben.“ Die Lehrerin klickt mit ihrem Stift auf die *Buchstaben*, wobei im Anschluss eine Auflistung von verschiedenen *Schriftarten* zu sehen ist. „Ihr seht, ihr könnt die verschiedenen Schriftarten ändern“. Während dieser Ausführung macht die Lehrerin mit ihrem Stift in der Hand Auf- und Abwärtsbewegungen. Im Anschluss scrollt sie, mit Hilfe des Apple Pencils, im Reiter *Schriftarten* auf- und abwärts. Sie klickt erneut auf das *A* wodurch sich die *Schriftarten* schließen. Im Anschluss klickt sie erneut auf das *A* und die *Schriftarten* öffnen sich. Sie klickt erneut auf das *A* und die *Schriftarten* schließen sich. Im Anschluss klickt sie mit ihrem Stift auf ein Symbol mit *drei Punkten* und es öffnet sich ein kleines Fenster auf dem Bildschirm. Die Lehrerin erklärt: „Könnt aber auch (...) wenn ihr auf die drei Punkte klickt, sowohl Stil ändern als auch Groß- und Kleinbuchstaben.“ Während sie *Stil, Groß- und Kleinbuchstaben* äußert, zeigt sie mit dem Stift auf die Beschreibungen auf dem Bildschirm. Die Lehrerin klickt im Anschluss auf den Titel und erklärt: „Um den Titel zu bearbeiten, tippt ihr ihn einmal an und geht auf Bearbeiten.“ Im unteren Teil des Bildschirms erscheint eine Bildschirmtastatur. „Nun könnt ihr einen anderen Titel eingeben. Ich wähle jetzt den Titel Podcast.“ Während der Eingabe des Titels *Podcast* hält die Lehrerin dauerhaft den Apple Pencil in ihrer linken Hand. Die Eingabe erfolgt, indem die Lehrerin mit ihren Fingern auf die jeweiligen Buchstaben auf der Bildschirmtastatur tippt.

Interpretation:

Im Gesamtsetting zeigt sich, dass analoge Medien, wie die Arbeitsblätter und das Mäppchen mit Stiften, in der vorliegenden Videosequenz gar keine Rolle spielen. Die digitalen Medien liegen auf den analogen Medien, wodurch eine Art Hierarchie zwischen den Medien entsteht. Digitale Medien, insbesondere das iPad, spielen für die Lehrerin in der vorliegenden Unterrichtsbeobachtung eine übergeordnete Rolle. Auch der Stift, den die Lehrperson verwendet, scheint für die Lehrperson von besonderer Bedeutung zu sein. Beispielsweise könnte die Lehrperson auch die Finger verwenden, um den Bildschirm und das iPad zu bedienen. Allerdings zieht die Lehrerin somit ein weiteres Medium hinzu, welches während der gesamten Videosequenz verwendet wird. Der Stift kann in dieser Videosequenz als Ersatz für die Computermaus angesehen werden. Wie es beispielsweise für den Computer üblich wäre, wird der Stift dazu verwendet, um auf die verschiedenen Symbole und Funktionen zu klicken. Die Touch-Funktion mit Hilfe der Finger wird, ähnlich zur Computertastatur, dann verwendet, wenn etwas geschrieben werden muss. Hierdurch wird ersichtlich, dass die Lehrperson sowohl den Stift als auch ihre Finger verwendet, um das iPad zu bedienen und bereits eine Art Routine entwickelt hat. Insgesamt zeigt sich in der vorliegenden Videosequenz, dass die Lehrerin im allgemeinen Umgang mit dem iPad geübt ist. Allerdings ist ebenfalls zu beobachten, dass die Lehrende einige Funktionen und Tools bisher noch unzureichend beherrscht.

Bereits zu Beginn der Sequenz zeigt sich eine Auffälligkeit. Durch die Grobsegmentierung ist zu erkennen, dass die Lehrperson zunächst die Praktik des Ausprobierens und Aneignens vollzieht, ehe die Praktik des Erklärens folgt. Während des Ausprobierens ist festzustellen, dass die Lehrperson das Einfügen von Folien, welche sie in der vorliegenden Videosequenz einfügt, nicht ausprobiert und geübt hat. Das Erstellen von Folien führt sie in Fallbeispiel 1 mit Hilfe der App *GoodNotes* durch. Erst im Erklärvideo selbst folgt das Einfügen eines pinkfarbigen Hintergrunds. Aufgrund dessen scheint es nicht verwunderlich, dass die Lehrperson im Anschluss, beim Erklären, einige Schwierigkeiten aufzeigt. Dadurch wird bereits ersichtlich, dass sich die Lehrerin zuvor nicht umfassend mit der App und den Tools auseinandergesetzt hat.

Zunächst zeigt sich, dass die Lehrperson eine exakte Vorstellung von dem hat, was sie im Folgenden tun wird. Sie erklärt, dass ihre Zuhörer*innen auf den Reiter *Hintergründe* klicken müssen, um eine Folie hinzufügen zu können. Mit ihrem Stift klickt sie parallel auf *Hintergründe*. Sie erläutert: „Ihr habt die Chance, einfarbige Hintergründe, Verläufe oder Musterhintergründe zu wählen.“ Währenddessen zeigt sie mit ihrem Stift auf die jeweiligen Hintergrundbeschreibungen, wodurch ersichtlich wird, dass die Praktik des Zeigens für die Lehrperson bedeutsam ist. Die Lehrperson zeigt stets auf das, worauf sie sich bezieht. Hierzu nutzt sie ihren Stift, den sie in der Hand hält. Ihre Ausführung „ihr habt die Chance“ zeigt auf, dass sie

mit dem Auswählen von verschiedenen Hintergründen eine Erfolgsaussicht assoziiert. Die Lehrperson ergänzt ihre Ausführung: „um ein (.) Bild einzufügen oder auch etwas zu schreiben.“ Während ihrer Erläuterung führt sie eine Geste aus, die darauf hindeutet, dass sie gerade eine passende Formulierung für das sucht, was sie nun erklären möchte. Darauf deutet auch die kurze Pause in ihrer Äußerung hin. In dieser Situation versucht die Lehrerin ihren Zuhörer*innen zu verdeutlichen, worin der Nutzen des Hinzufügens von Hintergründen liegt. Die Lehrerin geht davon aus, dass durch das Klicken auf einen bestimmten Hintergrund etwas gelingen wird und neue Funktionen ermöglicht werden. Obwohl die Schüler*innen das Zeigen der Lehrperson nicht sehen können, nutzt sie das Zeigen während ihrer Erläuterungen. Dadurch wird erkennbar, dass die Lehrerin gerne zeigen möchte, worauf sie sich genau bezieht, da es ihr möglicherweise schwerfällt, das Gesehene in eine exakte Beschreibung umzuformulieren. In dieser Situation gibt die Lehrperson das wieder, was sie auf dem Bildschirm sehen kann und kommentiert ihr eigenes Tun. Dadurch möchte sie ihren Zuhörer*innen einen Überblick geben, worauf sie ihren Fokus während des Erklärvideos richten sollen, da lediglich ihre Beschreibungen zu hören sowie das Bildschirmgeschehen im späteren Erklärvideo zu sehen sein wird. Das Zeigen auf eine Sache mit Hilfe des Stifts wird beispielsweise nicht zu sehen sein. Dennoch erfüllt der Stift eine Zeigefunktion innerhalb der sich vollziehenden Praktik. Insgesamt ist bereits zu Beginn der Sequenz festzustellen, dass sich die Erklärungen der Lehrperson eng mit dem, was auf dem Bildschirm zu sehen ist, verknüpfen lassen, da die Lehrperson kein Skript oder Ähnliches für das Erklärvideo angefertigt hat und ihr Handeln von Spontanität gekennzeichnet ist.

Die Lehrerin kommentiert weiter, dass sie nun im Folgenden die pinke Folie wählen wird und die Schüler*innen auf das X klicken sollen. Auffällig ist jedoch, dass die Lehrerin den pinken Hintergrund anklickt und erst dann ihre Äußerung tätigt. Dadurch wird ersichtlich, dass sie sich zunächst einen Überblick über die Funktion verschaffen muss und im Anschluss erklären kann, was genau die Funktion beinhaltet. Dadurch kennzeichnet sich eine Praktik des Ausprobierens und anschließenden Kommentierens durch die Lehrerin. „Wir klicken auf pink und gehen auf das X drauf.“ Durch ihre Äußerung „wir [...] gehen auf das X drauf“ wird deutlich, dass die Lehrerin nicht genau weiß, wie sie die Handlungen, die sie durchführt, präzise formulieren kann. Mit „gehen“ wird üblicherweise eine Fortbewegung assoziiert, die in dieser Situation nicht ausgeführt wird. Somit scheint das Vokabular, in Zusammenhang mit dem Erklären von Funktionen und Tools in digitalen Medien, nicht gefestigt zu sein. Die Äußerungen der Lehrerin sind alltagssprachlich angelehnt.

„Ihr seht nun, hier unten, vor meine Folie, wurde der pinke Hintergrund eingefügt.“ Wieder kommentiert die Lehrerin das, was sie sieht und gibt dies wieder. Sie bestätigt sich selbst, durch die Äußerung „Ihr seht nun“, dass die Zuschauer*innen des Videos ihre ausgeführten

Handlungen sehen werden. Um einen Überblick zu geben, worauf sie sich gerade bezieht, äußert die Lehrerin „hier unten.“ Ohne den Kontext und das dazugehörige Bild wäre es nicht möglich, ihren Ausführungen zu folgen. Des Weiteren nutzt die Lehrperson erneut ihren Stift, um etwas auf dem Bildschirm zu zeigen. Beim Verwenden des Stifts, um etwas zu zeigen, wird ersichtlich, dass der Stift stets ihren Ausführungen folgt. Mit dem Stift möchte sie verdeutlichen, was genau sie mit „hier unten“ meint, wobei mit „hier“ ein Ort beziehungsweise eine Stelle gemeint ist, auf den sich die Sprecherin konkret bezieht.

Im Anschluss wird deutlich, dass die Lehrerin Schwierigkeiten vorweist, das Folgende präzise zu formulieren, was durch ihr häufiges „ehm“ zu erfassen ist: „Vielleicht gefällt euch jetzt die ehm (.) Reihe nicht ganz ähm die Reihenfolge nicht ganz ehm von den verschiedenen Bildern.“ Die Lehrerin zeigt in ihrer Formulierung, dass sie zu diesem Zeitpunkt nicht exakt verbalisieren kann, was sie gerade meint und tut. Sie spricht von Bildern und einer Reihe, obwohl sie die Folie und die Reihenfolge meint. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Lehrerin dieses Verschieben zuvor nicht ausprobiert hat und somit Schwierigkeiten zeigt, diese Praktik zu erläutern. Eine weitere Lesart wäre darin zu sehen, dass das Vokabular in Zusammenhang mit digitalen Medien nicht gefestigt ist. Die Lehrende muss sich zunächst einen Überblick verschaffen, bevor sie die Praktik erläutern und kommentieren kann. Durch das hin- und herziehen der Folie wird ersichtlich, dass die Lehrerin durch das Ausführen dieser Handlung eine Erklärung für das sucht, was sie gerade tut. Mit der Äußerung „aber das ist gar kein Problem“ teilt sie ihren Zuhörer*innen mit, dass sie eine Lösung für dieses „Problem“ aufzeigen kann. Nachdem die Lehrperson darüber nachgedacht hat, scheint sie eine passende Formulierung gefunden zu haben: „Wir können diese Folie wählen und dann an jede beliebige Stelle ziehen.“ Nachdem sie die Folie hin und hergeschoben hat, weiß sie, dass sie die Folie an jede beliebige Stelle ziehen kann, weshalb sie ihre vorherige Formulierung korrigiert. Zuvor hat sie, während des Erklärvideos, durch das Drücken auf den Bildschirm die Folie hin- und hergeschoben und eine Lösung für das „Problem“ finden können. Weiter heißt es: „Das ist jetzt natürlich noch relativ langweilig, hier steht noch nichts.“ In dieser Erläuterung werden einige Ellipsen ersichtlich. Was ist langweilig? Wo steht noch nichts? In den Ausführungen der Lehrerin wird erkennbar, dass diese sehr stark an das visuelle Bild geknüpft sind und nur durch das Visuelle erschlossen werden können. Demnach scheint die Praktik des Erklärens eng an die Praktik des Zeigens gekoppelt zu sein, da die Lehrerin stets versucht, mit Hilfe ihres Stifts etwas auf dem Bildschirm zu zeigen, worauf sie sich gerade bezieht. Das deutet ebenfalls auf die Unsicherheit im Umgang mit digitalen Medien hin. Die Lehrerin zeigt immer wieder auf das, was sie gerade meint und muss grundlegend Überlegungen anstellen, wie sie das Folgende formulieren kann, da sie die Praktik noch nicht beherrscht und sich bisher keine Routine eingestellt hat. Ihre

Zögerungen in unterschiedlichen Bereichen verdeutlichen, dass die Erklärungs- und Vermittlungspraktik in Bezug auf das Erklären der Funktionsweise einer App bisher nicht umfassend gelingt.

Im Folgenden zeigt sich die Bedeutsamkeit von digitalen Medien. Der Bildschirm des Laptops verdunkelt sich. Obwohl der Laptop zu diesem Zeitpunkt nicht in Gebrauch ist, zögert die Lehrperson nicht, um das Touchpad des Laptops anzuklicken und den Bildschirm erneut zu erhellen. Die Handgriffe sind geübt, da die Lehrperson genau weiß, wie sie den Bildschirm des Laptops erhellen kann. Dies zeigt wiederum, dass die Lehrperson nicht nur ihr Erklärvideo im Fokus hat, sondern die digitalen Medien, die sie umgeben, in ihrem Blickfeld liegen. Aus diesem Grund reagiert sie sekundenschnell, um den Bildschirm des Laptops zu erhellen. Interessant ist, dass sich gleichzeitig der Bildschirm des Smartphones erhellt. Allerdings ist nicht erkennbar, wohin der Blick der Lehrerin in diesem Moment schweift. Fraglich bleibt, weshalb die Lehrerin den Bildschirm des Laptops erneut erhellt, da der Laptop nicht in Gebrauch ist und für das Erklärvideo auch weiterhin nicht verwendet werden muss. Die Vermutung liegt nahe, dass die Lehrerin den Desktop-Hintergrund im Blick behalten möchte. Ebenso liegt die Vermutung nahe, dass die Lehrerin vermeiden möchte, dass sich der Laptop in einen Ruhezustand begibt. Die Lehrerin weiß, dass sie den Laptop in der folgenden Praktik, dem Erstellen der Arbeitsblätter, gebrauchen wird. Vermutlich ist diese Ausführung, das Erhellen des Bildschirms, unbewusst passiert, da die Lehrerin nur von digitalen Medien umgeben ist und der verdunkelte Bildschirm eine Veränderung in ihrer Arbeitsumgebung mit sich gebracht hätte.

Die Lehrerin geht in ihren Ausführungen weiter: „Um etwas Schreiben zu können, klickt ihr hier unten diesen Hintergrund an.“ Die Lehrerin redet erneut von „hier unten“, wodurch ersichtlich wird, dass sie ihren Schüler*innen einen Anhaltspunkt geben möchte, worauf sie sich gerade bezieht. Allerdings sind die Formulierungen der Lehrperson nicht präzise, da weder das „hier“ noch das „unten“ genau definiert wird. Mit „hier“ bezieht sie sich erneut auf einen bestimmten Punkt, den sie allerdings nicht genau definiert, sondern mit „unten“ etwas genauer umschreibt. In der Ausführung der Praktik zeigt sich, dass die Lehrerin zuerst den pinkfarbenen Balken antippt und anschließend erklärt. Daraus ist zu schließen, dass die Lehrerin zunächst beobachtet, was passiert, um anschließend hierfür eine Erklärung geben zu können. Allgemein wird ersichtlich, dass die Lehrerin mittels der Angaben „oben und unten“ ihren Zuhörer*innen und sich selbst eine Orientierung innerhalb des Videos geben möchte, da ihre Schüler*innen nicht anwesend sind und sie somit didaktisch nicht auf Rückfragen reagieren kann. Da die Lehrerin auf dem fertigen Bildschirmvideo nicht zu sehen sein wird, sondern lediglich der Bildschirm selbst sowie die Vertonung, scheint diese Hilfsangabe notwendig, da es sonst, von Seiten der Schüler*innen, zu Schwierigkeiten kommen könnte. Sie versucht mit Hilfe des Stifts etwas zu zeigen, womöglich die passenden Worte für das Beschriebene zu finden, um so

exakt wie möglich wiederzugeben, wo genau diese Funktion zu finden ist. Hierdurch wird ein wesentliches Merkmal, welches im Präsenzunterricht vorzufinden ist, erkenntlich. Das Zeigen als pädagogisches Handeln (vgl. Prange, 2005) ist für den Unterricht bedeutsam. In dieser Situation wird jedoch ersichtlich, dass die Lehrerin ihren Schüler*innen nicht konkret etwas zeigen kann, sondern, dass sie darauf angewiesen ist, mit Hilfe ihrer Worte das Gezeigte so exakt wie möglich zu umschreiben.

Bei der darauffolgenden Praktik zeigt sich eine interessante Beobachtung. Die Lehrerin klickt auf den Effekt *ohne*. Plötzlich signalisiert sie, dass nichts passiert. Bevor sie dies jedoch äußert, klickt sie zunächst mehrmals auf das *T-Symbol* und erneut auf den Effekt *ohne*. Die Lehrerin begibt sich aktiv auf Fehlersuche, wobei sie die Lösung durch mehrmaliges Klicken auf die verschiedenen Funktionen erhalten möchte. Obwohl sie zuvor auf *ohne* klickt und registriert, dass nichts passiert, klickt sie erneut auf *ohne*. Hierdurch zeigt sich die Widerständigkeit des digitalen Mediums, welches von der Lehrerin in der vorliegenden Situation nicht beherrscht werden kann. Das mehrmalige Klicken deutet auf die Nervosität der Lehrerin hin. Sie ist gerade dabei, das Erklärvideo zu erstellen, weshalb sie schnellstmöglich eine Lösung finden will. Hierdurch wird die Erwartungshaltung der Lehrerin an die Technologie ersichtlich. Sie geht davon aus, dass etwas passieren wird, wenn sie mehrmals auf die jeweiligen Symbole klickt. Nachdem die Lehrerin bemerkt, dass durch mehrmaliges Klicken die Lösung nicht erreicht werden kann, versucht sie eine andere Lösung zu finden. Auffällig ist, dass sie nicht aufgibt, sondern nach einer Alternative sucht und sich aktiv mit der App und der Technologie auseinandersetzt. Die Lehrerin klickt mittig auf den pinkfarbigen Bildschirm. Vermutlich geht sie davon aus, dass etwas passieren wird, da sich zuvor in der App *GoodNotes* zeigte, dass durch ein mittiges Tippen auf den Bildschirm die Verschiebefunktion erscheint. Sie bringt die beiden Applikationen, *GoodNotes* und *iMovie*, in Verbindung miteinander und versucht eine Handlung, die bereits bei der einen App funktionierte, auf eine andere App zu übertragen. In dieser Sequenz zeigt sich die Widerständigkeit auf unterschiedlichen Ebenen. Die Technologie lässt sich durch die Lehrerin nicht beherrschen. Somit ist in dieser Szene deutlich zu beobachten, dass das Ge- bzw. Nichtgelingen an die Technologie gekoppelt ist.

Im Folgenden gesteht sich die Lehrerin, durch ihre Äußerung „und sehen, okay, es passiert nichts“, ein, dass etwas nicht funktioniert hat, wie es, ihrer Meinung nach, hätte funktionieren sollen. Des Weiteren gesteht sie sich selbst die Widerständigkeit ein. Hierdurch wird erkennbar, dass die Lehrerin im Umgang mit der App nicht geübt ist und die verschiedenen Funktionen nicht kennt. Nachdem sie durch mehrmaliges Klicken keine Schrift einfügen konnte, teilt sie den Zuhörer*innen mit, dass durch das Klicken auf *ohne* nichts passieren wird. Sie erläutert ihren Zuhörer*innen, was gerade passiert ist. Somit lässt sich daraus schließen, dass die Lehrerin stets das mitteilen will, was sie selbst tut und auf dem Bildschirm sehen kann.

Die Negativerfahrung führt dazu, dass die Lehrerin logisch schlussfolgert: „Also brauchen wir einen anderen Effekt, beispielsweise Gleiten.“ Diese Praktik ist vor allem durch ein spontanes Handeln gekennzeichnet. Bevor die Lehrerin ihre Äußerung tätigt, klickt sie erneut auf den pinken Balken, woraufhin die Leiste mit den verschiedenen Effektarten erscheint. Die Praktik des Klickens auf die eingefügten Balken hat sie zuvor ausprobiert, weshalb sie in dieser Situation auf die zuvor erlernte Fähigkeit aus der Aneignungspraktik zurückgreift. Die Lehrerin sucht erst nach einer Lösung und formuliert dann ihre Äußerung. Erst nachdem die verschiedenen Effekte angezeigt werden, verbalisiert die Lehrerin das, was sie sehen kann. Die Lehrerin drückt mit ihrem Stift auf „Gleiten“. Somit hat die Negativerfahrung dazu geführt, dass die Lehrerin sofort weiß, dass sie einen anderen Effekt auswählen muss. Um zu bestätigen, dass sie nun die richtige Aktion ausgeführt hat, äußert sie: „TITEL STEHT HIER“. Indem sie *TITEL STEHT HIER* vorliest, bestätigt sie sich selbst, dass sie die Praktik dieses Mal richtig ausgeführt hat und sie zu ihrem Wunschergebnis gelangt ist. Hierdurch wird die Erwartung der Lehrerin an die Technologie deutlich. Die Lehrerin scheint eine Vorstellung von dem zu haben, wie die App und die verschiedenen Tools funktionieren, weshalb sie erwartet, dass durch das Klicken auf *ohne* etwas passieren wird. In diesem Moment zeigte sich die Technologie als sperrig und widerständig. Auffällig ist, dass die Lehrerin nach dem Misslingen nicht aufgibt, sondern sich der Technologie zuwendet und nach einer Lösung sucht. Dennoch ist der Umgang mit dem digitalen Medium nicht geübt und routiniert, was sich insbesondere durch die Widerständigkeit der Technologie in diesem Moment zeigt. Auffällig ist, dass die Lehrerin erneut von „wir“ spricht, wobei unklar bleibt, wen genau sie mit „wir“ meint. Hierzu gibt es zwei Lesarten. Zum einen könnte die Lehrerin sich, den Stift sowie die umgebenden Technologien ansprechen. Somit würde sie die digitalen Medien personalisieren. Zum anderen könnte sie ihre Schüler*innen direkt ansprechen. Dabei würde sie von dem Grundverständnis ausgehen, dass ihre Schüler*innen die gleichen Handlungen ausführen wie sie selbst. Allerdings ist festzuhalten, dass in der vorliegenden Unterrichtsbeobachtung keine didaktisch gerahmte Situation entsteht.

Die Lehrerin geht in ihren Ausführungen weiter, indem sie erklärt, wie die *Schriftarten* verändert werden können. Nachdem sie auf das *A* klickt und verschiedene Schriftarten erscheinen, sagt sie: „Ihr seht, ihr könnt die verschiedenen Schriftarten ändern.“ Bei dieser Handlung ist erneut zu erkennen, dass die Lehrerin zuerst das Visuelle erfasst und anschließend verbalisiert. Durch ihre Äußerung „ihr seht“ überträgt die Lehrerin das, was sie selbst sieht, auf ihre Schüler*innen. Dadurch äußert sie eine Art Wunschhaltung, mit der sie assoziiert, dass ihre Schüler*innen bzw. Zuhörer*innen dasselbe sehen sollen, wie sie selbst. Während sie „ihr seht“ äußert, zeigt sie mit ihrem Stift auf die verschiedenen Schriftarten. Der Stift erfüllt für die Lehrerin die Zeigefunktion. Obwohl die Schüler*innen dieses Zeigen nicht sehen können, ist

diese Praktik während des gesamten Erklärvideos immer wieder zu beobachten. Dadurch zeigt sich, dass das Zeigen auf eine Sache für die Lehrerin eine wesentliche Funktion erfüllt.

Die Unsicherheit in dieser Videosequenz zeigt sich unter anderem daran, dass die Lehrperson erneut drei Mal auf das A klickt, wodurch sich die Schriftarten schließen, öffnen und erneut schließen. In diesem Moment zeigt sich die Technologie erneut als widerständig. Die Lehrerin scheint nicht genau zu wissen, was genau sie tun muss und zeigt dies, indem sie mehrmals auf das A klickt. Hierdurch wird ersichtlich, dass die Lehrerin diese Funktion noch nicht beherrscht und diese Sequenz vor allem durch das Ausprobieren einer Funktion und anschließendem Kommentieren gekennzeichnet ist. Dies liegt unter anderem daran, dass die Lehrerin diese Funktion zuvor nicht ausprobiert hat und somit, während des Erklärvideos, Unsicherheiten zeigt. Anschließend klickt die Lehrerin mit ihrem Stift auf die drei Punkte und erklärt: „Könnt aber auch (...) wenn ihr auf die drei Punkte klickt, sowohl Stil ändern als auch Groß- und Kleinbuchstaben. Durch das „könnt“ äußert die Lehrerin, dass sie dies nur beispielhaft aufzeigt. Allerdings bleibt es ihren Schüler*innen überlassen, ob sie diese Funktion anwenden oder nicht. Die Lehrerin assoziiert damit ein eigenständiges Aneignen der Praktik durch ihre Schüler*innen und stellt somit ihren Schüler*innen frei, wie sie die vorliegende Aufgabe gestalterisch lösen. Das vorherige Klicken auf die drei Punkte zeigt, dass die Lehrerin zunächst das Visuelle erfassen muss und anschließend das Gesehene verbalisiert und kommentiert. Während dem Erklären zeigt sie erneut mit dem Stift auf die Worte, die sie gerade äußert. Somit ist, während der gesamten Videosequenz, zu erkennen, dass das Verbale stets an ein Zeigen mit dem Stift auf die Worte, die verbalisiert werden, gekoppelt ist.

Die vorliegende Videosequenz kennzeichnet sich vor allem durch einen unstrukturierten, explorativen Charakter. Auffällig ist, dass die Lehrende kein Skript vorbereitet hat, sondern die App mit Hilfe ihres eigenen Wissens, gekennzeichnet von Spontaneität, vorstellt. Die Lehrerin kennt die Funktionen und Tools nicht, weshalb sie innerhalb des Erklärvideos auf die Praktik des Ausprobierens und Übens zurückgreifen muss. Die Lehrerin klickt zunächst auf die jeweiligen Funktionen, erfasst das, was auf dem Bildschirm zu sehen ist und verbalisiert dies im Anschluss. Dennoch zeigt die Videosequenz sowohl Ge- als auch Misslingensbedingungen in Bezug auf den Umgang mit digitalen Medien. Die Lehrerin zeigt sich allgemein sehr offen gegenüber den verschiedenen Funktionen, die die App *iMovie* zu bieten hat und versucht, diese Funktionen durch Anklicken und Ausprobieren, gekennzeichnet durch Spontaneität, zu erläutern. Allerdings zeigen sich Phasen der Unsicherheit und Widerständigkeit im Zusammenspiel mit der Technologie als Aktant. Dies wird vor allem durch das mehrmalige Klicken auf verschiedene Funktionen ersichtlich, wobei das mehrmalige Klicken keine Lösung bietet. Die Lehrerin hat bisher keine Routine im Umgang mit der App entwickelt, weshalb es ihr vermutlich Schwierigkeiten bereitet, die verschiedenen Funktionen und Werkzeuge der App anzuwenden

und zu erklären. Des Weiteren wird in der vorliegenden Sequenz der oberflächliche Aneignungscharakter, der in Fallbeispiel 2 erläutert wurde, bemerkbar. Diese Phase der Unterrichtsgestaltung ist durch viel Sprechen und Zeigen gekennzeichnet. Das Zeigen wird durch das Klicken und das Zeigen mit dem Stift auf die verschiedenen Funktionen erkenntlich. Hierdurch wird eine Ähnlichkeit zum „Zeigestock“ bzw. „Zeigefinger“ ersichtlich, welche beide im Präsenzunterricht verwendet werden. Die Lehrerin verbalisiert stets das Gezeigte und kommentiert somit ihr eigenes Tun.

3.5 Diskussion der Ergebnisse

Für die vorliegende Bachelorarbeit wurde eine videographische Studie des Online-Unterrichts vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie durchgeführt. Hierzu wurde eine Lehrerin in ihrem häuslichen Arbeitszimmer bei der Unterrichtsgestaltung mit digitalen Medien mittels Videographie beobachtet. Im Folgenden werden die Ergebnisse aus Kapitel 3.4 zusammengefasst, näher erläutert und in Hinblick auf die Forschungsfrage und den theoretischen Rahmen diskutiert. Des Weiteren werden wesentliche Erkenntnisse in Bezug auf die forschungspraktisch-technische Perspektive herausgestellt.

Durch die theoretische Rahmung ergab sich für die vorliegende Abschlussarbeit der methodische Zugang. Der ethnographische Zugang zum Forschungsfeld, sowie die Durchführung der videographischen Studie, ermöglichte es, mediale Praktiken einer Lehrerin bei der Unterrichtsgestaltung vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie zu beobachten. Dadurch können mediale Praktiken von Lehrer*innen rekonstruiert werden, was im Folgenden näher dargestellt wird. Die Ergebnisse werden in Bezug zur Forschungsfrage und den Unterfragen diskutiert: Wie handeln Lehrer*innen mit digitalen Medien bei der Unterrichtsgestaltung vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie? Welche medialen Praktiken im Umgang mit digitalen Medien lassen sich beobachten?

Insgesamt zeigt sich in allen drei Fallbeispielen die Bedeutung von digitalen Medien für die Unterrichtsgestaltung der Zuhause-Schule. Die Lehrperson verwendet ausschließlich digitale Medien, insbesondere ein iPad und einen Laptop, um digitales Arbeitsmaterial zu erstellen. In Bezug auf das allgemeine Setting ist herauszustellen, dass analoge Medien, wie die Arbeitsblätter und die Stifte, die auf dem Arbeitsplatz der Lehrerin liegen, von digitalen Medien (Apple Watch und iPhone) verdeckt werden. Hierdurch entsteht eine Art Hierarchie zwischen den Medien, wobei die digitalen Medien deutlich im Vordergrund stehen, da die analogen Medien zu keinem Zeitpunkt von der Lehrenden verwendet werden. Das Setting wirkt stark ökonomisiert, da die Lehrerin ihre Unterrichtsgestaltung auf digitale Medien reduziert und den analogen Medien keine weitere Rolle zukommt. In ihrem häuslichen Arbeitszimmer sind beispielsweise keine Bücher oder Arbeitshefte vorzufinden. Die Lehrerin unterwirft sich, in der vorliegenden

Unterrichtsbeobachtung, der Ordnung und zeigt eine starke Abhängigkeit von digitalen Medien in allen Bereichen. Durch die Anordnung der digitalen Medien auf dem Arbeitsplatz der Lehrerin zeigt sich ebenfalls deren Bedeutung. Diese befinden sich in unmittelbar greifbarer Nähe, sodass die Lehrerin die verschiedenen digitalen Werkzeuge stets in ihre Praktiken mit aufnehmen kann. Dabei ist grundsätzlich festzuhalten, dass der Arbeitstisch der Lehrerin als klein zu bewerten ist und lediglich die wichtigsten Medien Eingang auf diesen gefunden haben, weshalb ein weiteres iPad, das während der gesamten Unterrichtsgestaltung nicht in Gebrauch ist, auf einem Stuhl in greifbarer Nähe abgelegt wird. Durch das iPhone, welches auf dem Arbeitstisch der Lehrerin vorzufinden ist, zeigt sich die starke Abhängigkeit und das Bedürfnis der Lehrerin, zu jeder Zeit erreichbar zu sein. Dieses zeigt des Öfteren einen hellen Bildschirm an. Allerdings ist es der Forscherin nicht möglich, zu beobachten, wohin der Blick der Lehrerin während des Erhellens des Bildschirms schweift. Mittels Eye-Tracking wäre diese Beobachtung möglich gewesen. Somit lassen sich in diesem Bereich nur Vermutungen anstellen. Vermutlich verweilt die Lehrerin für einen kurzen Augenblick mit ihren Blicken auf dem Smartphone, um sich anschließend erneut der Unterrichtsgestaltung zuwenden zu können. Dennoch ist festzustellen, dass dem iPhone sowie der Apple Watch für die Unterrichtsgestaltung mit digitalen Medien keine weitere Bedeutung zukommt, da die Lehrperson diese Medien während der gesamten Unterrichtsbeobachtung nicht nutzt. Insgesamt zeigt die Lehrerin, durch das Arrangement des häuslichen Arbeitszimmers, dass digitale Medien im Vordergrund ihrer Unterrichtsgestaltung stehen. Grundsätzlich lässt sich festhalten, dass zur Unterrichtsgestaltung, vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie, ausschließlich digitale Medien von der Lehrerin zur Unterrichtsgestaltung verwendet werden. Diese ermöglichen zum einen die Unterrichtsgestaltung, zum anderen die Bereitstellung von digitalem Arbeitsmaterial für die Schüler*innen. Im Fokus der vorliegenden Bachelorarbeit steht die Frage, welche medialen Praktiken im Umgang mit digitalen Medien von Seiten der Lehrer*innen aus der Ferne zu beobachten sind und somit rekonstruiert werden können. Insbesondere mediale Praktiken sind unter folgender Leitfrage herauszustellen: Wie geht die Lehrerin mit den digitalen Medien um? Des Weiteren steht im Fokus, welche digitalen Möglichkeiten genutzt werden.

Im Umgang mit den digitalen Medien zeigt sich, dass die Lehrerin sowohl das iPad als auch den Laptop bedienen kann. Die vorliegenden Fallbeispiele fokussieren jedoch lediglich die Nutzung des iPads zur Unterrichtsgestaltung. Zu erkennen ist, dass die Lehrerin verschiedene Apps auf dem iPad schließen und öffnen kann. Dabei sind diese Praktiken und die Handgriffe, die hierfür benötigt werden, gefestigt und bereits routiniert. Daraus lässt sich ableiten, dass die Lehrerin das iPad bereits zu schulischen oder privaten Zwecken genutzt hat. Des Weiteren wird, durch die angeschalteten Bildschirme und durch die zu erkennenden Hintergründe, ersichtlich, dass die Lehrerin diese Geräte grundsätzlich nutzt. Auf dem Bildschirm des iPads

sind zahlreiche App-Verknüpfungen zu sehen, weshalb davon auszugehen ist, dass die Lehrerin das iPad für vielfältige Funktionen gebraucht. Zu erkennen sind beispielsweise die App-Symbole der App *Actionbound*, *Safari*, *iMovie*, *GoodNotes* und *E-Mails*. Auf dem Bildschirm des Laptops sind viele Ordner-Verknüpfungen und Dokument-Verknüpfungen zu sehen, woraus sich schließen lässt, dass die Lehrerin den Laptop ebenfalls nutzt. Da auf dem iPad-Bildschirm Applikationen zu erkennen sind, die auf den ersten Blick nichts mit Schule und Unterricht zu tun haben, ist daraus abzuleiten, dass die Lehrerin die digitalen Geräte auch privat nutzt. Gegenüber der Beobachterin erläuterte die Lehrerin, dass es sich hierbei um die privaten Geräte der Lehrerin handle, weshalb davon auszugehen ist, dass die Lehrerin das iPad nicht nur für schulische Zwecke verwendet. Aufgrund dessen verwendet die Lehrerin in der vorliegenden Unterrichtsbeobachtung Geräte, die ihr bereits aus dem alltäglichen Gebrauch und zudem aus dem bisherigen schulischen Alltag bekannt sind. Auffällig ist, dass alle digitalen Medien Apple-Geräte sind. Dies erklärt, weshalb der Lehrerin die Bedien- und Nutzungsweise bekannt ist, da das Betriebssystem auf allen Geräten das gleiche ist. Im Umgang mit den digitalen Medien zeigt sich insgesamt eine geübte Handhabung mit Medien und Tools, die der Lehrerin bereits aus ihrem Alltag bekannt sein könnten. In Bezug auf Schule und Unterricht hingegen zeigt sich ein ungeübter Umgang mit Apps und Funktionen, die der Lehrerin bisher unzureichend bekannt sind.

In den drei Fallbeispielen, die für die vorliegende Bachelorarbeit ausgewählt wurden, werden unterschiedliche Praktiken im Umgang mit digitalen Medien bei der Unterrichtsgestaltung vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie ersichtlich. In Fallbeispiel 1 steht die Unterrichtsvorbereitung unter dem Fokus der Recherche und dem Erstellen von Folien im Vordergrund, wohingegen Fallbeispiel 2 und 3 eng miteinander verknüpft werden können. In Fallbeispiel 2 wird vor allem die Praktik des Ausprobierens und Übens, genauer gesagt eine Aneignungspraktik von verschiedenen Funktionen innerhalb der App *iMovie*, die die Lehrerin zum ersten Mal für die Unterrichtsgestaltung verwendet, ersichtlich. Fallbeispiel 3 zeigt die Praktik des Vermittelns von Informationen, wobei sich hier ebenfalls Praktiken des Ausprobierens und Übens der Funktionen der App *iMovie* beobachten lassen.

Eine Praktik, die heutzutage für die Unterrichtsvorbereitung zentral ist, ist die Praktik der Internetrecherche. Heutzutage nutzen rund 91% der befragten Lehrpersonen der BITKOM-Studie (2015) digitale Medien für Internetrecherchen zu unterrichtlichen Zwecken. Diese Praktik ist ebenfalls zu Beginn der vorliegenden Unterrichtsgestaltung in Fallbeispiel 1 zu beobachten. Nachdem die Lehrerin auf ihren erstellten Folien *Beispiele* eingetippt hat, öffnet sie sofort den Internetbrowser. Somit ist die erste Wahl, um Informationen zu erhalten, die Internetrecherche. Hierbei ist festzustellen, dass die Lehrerin diese vor allem für Bildimpressionen nutzt. Innerhalb

des Internetbrowsers scheint sich die Lehrerin zurechtzufinden, da sie, ohne Zögern und weiteres Suchen, sofort den Reiter *Bilder* anklickt. Daraus lässt sich schließen, dass die Lehrerin Internetbrowser bedienen kann und diese Praktik bereits routinisiert und geübt abläuft. Die Handgriffe, die die Lehrende hierfür benötigt, sind bereits gefestigt. Dennoch wird die zweite Suchanfrage, die die Lehrerin betätigt, von Seiten der Beobachterin nicht verstehbar: Weshalb führt die Lehrerin eine zweite Suchanfrage aus? Dies ist vermutlich eng daran gekoppelt, was die Lehrerin unter einem *Podcast* versteht. Die Lehrerin scheint die Merkmale eines Podcast nicht zu kennen, weshalb sie im Internetbrowser *podcast* eintippt. Dabei lässt sich jedoch feststellen, dass die Lehrperson, wenn sie eine Antwort auf die Frage „Was ist ein Podcast?“ erhalten möchte, den falschen Reiter auswählt, da sie zuvor in der Google-Suchmaschine den Reiter *Bilder* auswählte. Insgesamt zeigt sich bei der Recherche ein von Oberflächlichkeit gekennzeichnetes Vorgehen. Allerdings ist festzuhalten, dass die Lehrerin Informationsquellen kennt und Informationen ausfindig machen kann. Sie wählt eine geeignete Suchmaschine aus und ruft diese ab. Im Anschluss gibt sie einen Suchbegriff ein und startet ihre Suchanfrage (vgl. Petko, 2020). Somit scheint diese Praktik eingeübt zu sein und Eingang in die Unterrichtsvorbereitung mit digitalen Medien gefunden zu haben. Trotz allem zeigt sich hierbei eine sehr simple Suchstrategie, die keiner besonderen Systematik folgt (vgl. Petko, 2020). Dies ist vor allem eine Praktik, die der Lehrerin bereits aus ihrem Alltag bekannt zu sein scheint. Aus diesem Grund ist diese Praktik bereits routinisiert und geübt. Auffällig ist jedoch, dass die Lehrerin, ohne weitere Überlegungen anzustellen, eine Bildschirmaufnahme betätigt. Das Urheberrecht der jeweiligen Bilder wird dabei von der Lehrperson nicht berücksichtigt, da im Anschluss keine Quelle oder Ähnliches angegeben wird. Von der Lehrerin wird in dieser Situation nicht beachtet, dass sie beispielsweise auf rechtfreie Bilder und Internetseiten hätte zurückgreifen können.

Neben der Praktik des Ausprobierens und Übens, Anwendens und Erklärens, werden kreative Praktiken ersichtlich. Die Lehrerin achtet während der gesamten Unterrichtsvorbereitung darauf, dass das Arbeitsmaterial anschaulich gestaltet wird. Neben dem Verändern der Schriftarten ist das Erstellen von Bildmaterial zentral, welches zur Anschaulichkeit eingefügt wird. Die kreativen Praktiken werden durch das Ausprobieren und Einfügen von Folien, Musikdateien und Aufnahmen vervollständigt. Insgesamt scheint die Praktik der Internetrecherche sowie die kreativen Praktiken von Seiten der Lehrerin bereits gefestigt zu sein, da diese bereits vor der Corona-Pandemie zur Unterrichtsgestaltung angewendet werden (vgl. BITKOM, 2015). Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass die Lehrerin beispielsweise Internetbrowser zur Recherche, sowie kreative Praktiken in Bezug auf die Nutzung digitaler Medien, bereits routinisiert in ihren Alltag integriert hat. Die kreative Praktik kennzeichnet sich auch dadurch,

dass die Lehrerin eine produktive Medienarbeit der Schüler*innen anstrebt, indem die Schüler*innen einen eigenen Podcast erstellen sollen. Allerdings fehlt die nötige didaktische und methodische Reflexion, da das Lernziel der vorliegenden Unterrichtsstunde unklar bleibt. Die Schüler*innen sollen einen Podcast erstellen, ohne die wesentlichen Merkmale eines Podcast zu kennen. Stattdessen wird ihnen die Funktionsweise der App *iMovie* vorgestellt. Aufgrund dessen scheint die Unterrichtsplanung nicht vollständig reflektiert zu sein, weshalb das Lernziel unklar bleibt.

Die Videosequenzen in Fallbeispiel 2 und 3 zeichnen sich durch einen explorativen Charakter aus, der sich durch häufiges Klicken auf verschiedene Funktionen und wenig schreiben bemerkbar macht. Während des Erklärvideos ist deutlich zu erkennen, dass die Lehrerin die Funktionen nicht bedienen kann. Obwohl es in dem Erklärvideo darum geht, die verschiedenen Funktionen vorzustellen und zu erklären, weist die Lehrerin Schwierigkeiten auf. Durch häufiges Zögern, ständiges Klicken auf den Bildschirm und durch Äußerungen, wie beispielsweise „ehm“, ist zu erkennen, dass die Lehrerin bisher keine Routine entwickelt hat und im Umgang mit der App *iMovie* nicht geübt ist. Aus diesem Grund lassen sich im Erklärvideo selbst Praktiken des Ausprobierens und Aneignens beobachten, obwohl in dieser Phase der Unterrichtsgestaltung das Erklären und Vermitteln im Vordergrund stehen müsste. Obwohl die Lehrerin zuvor die verschiedenen Funktionen in der App ausprobiert hat und eine eigenständige Aneignungspraktik aufzeigt, spiegelt sich im Erklärvideo selbst die Unsicherheit im Umgang mit digitalen Medien wider, da sich die Praktiken bisher bei der Lehrerin nicht gefestigt haben. Im Fokus der vorliegenden Stunde liegt kein klassischer Unterrichtsstoff, sondern das Vorstellen einer App und deren Funktionsweise. Somit wird keine direkte Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand von Seiten der Schüler*innen ermöglicht, weshalb es zu einer unzureichenden kognitiven Aktivierung auf Seiten der Schüler*innen kommt. In Bezug auf das didaktische Dreieck zeigt sich, dass die Lehrperson deutlich im Fokus der vorliegenden Unterrichtsstunde steht. Die Schüler*innen erhalten keine Möglichkeit, sich persönlich in die Stunde miteinzubringen.

Insgesamt zeigt sich in der vorliegenden Unterrichtsbeobachtung, neben der ökonomisierten Reduktion auf die digitalen Medien, eine unökonomisierte Form der Unterrichtsgestaltung. Dies liegt darin begründet, dass die Lehrerin die verschiedenen Vorteile und Feinheiten im Umgang mit digitalen Medien sowie die verschiedenen Funktionen und Tools bisher nicht ausreichend erfasst und kennengelernt hat. In Fallbeispiel 1 erstellt die Lehrerin auf ihrem iPad mit Hilfe der App *GoodNotes* Folien, welche sie später in das Erklärvideo einfügen wird. In Fallbeispiel 3 hingegen erläutert sie, dass in der App *iMovie* Hintergründe und Folien mit entsprechenden Textfeldern eingefügt werden können. Die Lehrerin geht sehr umständlich bei der

Unterrichtsvorbereitung vor. Aus diesem Grund wirkt ihr Vorgehen unstrukturiert und nicht routiniert, da sie verschiedene Apps verwendet, Bildschirmfotos von den Folien erstellt und diese im Anschluss einfügt. Insgesamt fehlt zur Unterrichtsvorbereitung mit digitalen Medien eine gründliche Strukturierung, was sich unter anderem auch in einem fehlenden Skript für das Erklärvideo zeigt. Allerdings ist eine klare Strukturierung des Unterrichtsprozesses sowie eine gründliche Auswahl von Medien unter Berücksichtigung des gesamten didaktischen Arrangements zentral für die Unterrichtsgestaltung mit digitalen Medien (vgl. Petko, 2020).

Im Umgang mit digitalen Medien zeigen sich sehr widerständige und umständliche Praktiken der Nutzung. Das Tippen auf der Tastatur mit den zwei Zeigefingern wirkt insgesamt sehr umständlich und unbequem. Des Weiteren wirkt das Klicken mit dem Stift auf den Bildschirm auf die Beobachterin unhandlich, da der Handballen zu jedem Zeitpunkt auf dem Tisch aufliegt. Fraglich bleibt, weshalb die Lehrende in dieser Situation nicht den eingeschalteten Laptop, der im hinteren Teil des Tisches zu sehen ist, verwendet. Durch den Laptop hätte sie die Möglichkeit, auf der Laptoptastatur zu tippen und ebenfalls Folien zu erstellen. Jedoch ist davon auszugehen, dass die Lehrerin gerne mit dem iPad arbeitet, da die Schüler*innen ebenfalls über Schul-iPads verfügen. Somit passt sie sich den Gegebenheiten an. Dennoch zeigen sich im Umgang mit digitalen Medien sehr widerständige und umständliche Praktiken der Nutzung. In der Videosequenz besteht keine Notwendigkeit, das iPad anstelle des MacBooks zu verwenden. Beispielsweise wäre es durch das Verwenden des MacBooks möglich gewesen, mit Hilfe des Cursors der Computermaus auf das zu zeigen, worauf sich die Lehrende bezieht. Stattdessen müssen die Schüler*innen stets auf Veränderungen auf dem gesamten Bildschirm achten. Die Lehrerin zeigt hierdurch keine klar erkennbaren Abläufe bei der Unterrichtsgestaltung. Die Praktiken scheinen sich bisher nicht gefestigt zu haben und wirken auf die Beobachterin explorativ, ungeübt und unstrukturiert. Die Lehrerin zeigt in dieser Sequenz, dass sie verschiedene digitale Möglichkeiten nutzen kann. Allerdings hätte das Verwenden eines digitalen Mediums zu einer deutlichen Zeitersparnis geführt, weshalb die Unterrichtsgestaltung allgemein als stark unökonomisch bewertet werden kann. Dennoch zeigt sich die Lehrerin gegenüber dem Umgang mit digitalen Medien sehr aufgeschlossen. Gelingt eine Praktik nicht, setzt sie sich aktiv mit der App und dem Medium auseinander, um eine Lösung zu finden. Des Weiteren versucht sie sich neue Tools in Eigeninitiative anzueignen. Fraglich bleibt jedoch, weshalb sie keine Expertin bzw. keinen Experten, beispielsweise in Form eines Videotutorials, hinzuzieht. Hierdurch wären ihr die wichtigsten Funktionen innerhalb kürzester Zeit vorgestellt worden. Die Lehrerin geht jedoch explorativ vor und möchte sich die verschiedenen Funktionen selbstständig aneignen. Da dies allerdings reichlich Zeit in Anspruch nimmt, ist davon auszugehen, dass sich die Lehrerin aus diesem Grund die verschiedenen Funktionen nur oberflächlich aneignet.

Bereits durch die Grobsegmentierung wird ersichtlich, dass in der vorliegenden Unterrichtsbeobachtung kein klassischer Unterricht durchgeführt wird. Aus diesem Grund ist es notwendig, die Definition von Unterricht aus Kapitel 2.1 mit der vorliegenden Beobachtung zu kontrastieren. Durch das didaktische Dreieck werden drei wesentliche Merkmale von Unterricht erkenntlich: Lernende, Lehrende und Lerninhalte bzw. der Unterrichtsgegenstand (vgl. Tulodziecki et al., 2017). Nach einer Definition von Petko (2020) wird Unterricht als eine Interaktion von Lehrenden und Lernenden in Bezug auf einen bestimmten Lerninhalt verstanden (vgl. S. 119). In der beobachteten Unterrichtsstunde wird jedoch keine Interaktion zwischen Lehrender und Lernenden ersichtlich. Die Lehrerin versetzt sich zwar in die Perspektive der Schüler*innen, indem sie von „wir“ spricht. Allerdings bleibt die Interaktion zwischen Schüler*innen und Lehrerin aus, da die Lehrende lediglich Arbeitsmaterial erstellt, welches sie im Anschluss den Schüler*innen zur Verfügung stellt. Aufgrund dessen kann, in Anlehnung an die Definition nach Petko (2020), in der vorliegenden Unterrichtsbeobachtung kein klassischer Unterricht beobachtet werden. Dennoch wird, nach einer weiten Definition von Unterricht, eine Form von Unterricht von Seiten der Lehrerin sichtbar. Das Medium des Erklärvideos dient zum Darstellen eines Lerngegenstandes, den sich die Schüler*innen in Eigenverantwortung aneignen können. Dies scheint nicht verwunderlich zu sein, da Lernvideos heutzutage zu einem der am häufigsten eingesetzten Unterrichtsmedien gehören (vgl. Schmid et al., 2017, S. 26). Vor allem während der Corona-Pandemie wurden, im Gegensatz zu digitalen Live-Formaten, überwiegend Lernvideos eingesetzt, um „Unterricht“ durchführen zu können (vgl. Huebener et al., 2020). Allerdings steht die Lehrperson durch das Erstellen eines Erklärvideos deutlich im Fokus der Stunde, weshalb eine Form von Frontalunterricht erkennbar wird.

Der Frontalunterricht kennzeichnet sich dadurch, dass alle Schüler*innen gleichermaßen von der Lehrperson „unterrichtet“ werden und keine Individualisierung beziehungsweise Binnendifferenzierung vorgenommen wird. Des Weiteren wird der Unterricht durch die sprachlichen Anweisungen der Lehrenden gesteuert, indem die Klasse durch die Lehrende gleichzeitig und einheitlich angesprochen wird. In der vorliegenden Unterrichtsbeobachtung kann von einem darbietenden Unterricht gesprochen werden. Dieser zeichnet sich insbesondere durch die eigenständige Ausführung aller didaktischen Handlungen durch die Lehrende aus. Dabei handelt es sich meist um eine Wissenspräsentation oder um Übungsbeispiele (vgl. Berg, 2015). Genau diese Form des „Unterrichts“ ist bei der vorliegenden Unterrichtsgestaltung zu erkennen. Während der gesamten Dauer wird ersichtlich, dass die Lehrerin ihr Wissen präsentiert und dies den Schüler*innen vermittelt. Nachdem das Erklärvideo den Schüler*innen zur Verfügung gestellt wird, schauen sich die Schüler*innen das Video eigenständig in der Zuhause-Schule an. Da der „Unterricht“ allerdings asynchron verläuft und keine didaktische Rahmung zu erkennen ist, kann im Wesentlichen nicht von klassischem Unterricht gesprochen werden.

Nicht die Schüler*innen stehen im Fokus der beobachteten Unterrichtsgestaltung, sondern die Lehrende als Lernende. Indem die Lehrerin Praktiken im Umgang mit der App *iMovie* auf ihrem iPad durchführt, wird sie zum lernenden Subjekt in der dargestellten Unterrichtsgestaltung.

Der darbietende Unterricht in der Zuhause-Schule ermöglicht der Lehrerin im Vorhinein Unsicherheiten und Fehler von Seiten der Schüler*innen im Umgang mit der App *iMovie* auf dem iPad auszuschließen. Dabei ist, von Seiten der Lehrerin, ein ähnliches Vorgehen im Vergleich zum klassischen Frontalunterricht im Präsenzunterricht zu beobachten. Zunächst folgt die Orientierungsphase der Lehrerin. Sie macht sich mit der App zunächst vertraut und erstellt das notwendige Arbeitsmaterial, welches sie für die Präsentationsphase benötigt (vgl. Petko, 2020). Es folgt die Präsentationsphase, in der die Lehrerin das zuvor gelernte anwendet und ihren Schüler*innen in Form des Erklärvideos präsentiert. Somit lässt sich eine Erweiterungsform der Praktiken erkennen: Zunächst erfolgt die Recherche, im Anschluss die Aneignung, wohingegen dies mit der Praktik des Vermittelns und Erklärens abschließt.

Laut Petko (2020, S. 113) ist bei der Unterrichtsgestaltung mit digitalen Medien darauf zu achten, dass diese auf die Lernvoraussetzungen, Lerninhalte, Lernziele und Schülerzusammenarbeit abzustimmen sind. Grundsätzlich wird von der Lehrenden beachtet, dass den Schüler*innen Schul-iPads zur Verfügung stehen und somit alle Schüler*innen über die App *iMovie* verfügen. Vor Beginn der Unterrichtsbeobachtung teilte die Lehrerin der Beobachterin mit, dass die Schule, an der sie unterrichtet, über Schul-iPads verfügt, weshalb diese im Präsenzunterricht regelmäßig genutzt wurden. Somit ist die technische Ausstattung der Schüler*innen, im Vergleich zur Studie von Eickelmann & Drossel (2020) vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie, als gut zu bewerten. Für den Zuhause-Unterricht gibt es von Seiten der Schüler*innen lediglich Einschränkungen in den Bereichen WLAN und Internetverbindung, falls diese nicht ausreichend sein sollten. Über digitale Geräte verfügen alle Schüler*innen und die Lehrende. Somit kann das Unterrichtsmaterial den Schüler*innen digital zur Verfügung gestellt werden. Des Weiteren soll Unterricht an den Alltag der Schüler*innen anknüpfen und die digitale Medienkompetenz der Schüler*innen fördern. Das Thema „Podcast“ ist ein aktuelles Thema, wobei hervorzuheben ist, dass die Schüler*innen mit Hilfe digitaler Medien (iPad) ein neues digitales Medium erzeugen: Einen Podcast in Form eines Videos. Auffällig ist, dass die Lehrerin eine neue Möglichkeit der Ergebnisdarstellung in Form eines Podcast einführen möchte und somit digitale Möglichkeiten aufzeigt.

Auf der Lern-Ebene des didaktischen Dreiecks zeigen sich allerdings keine Alternativen. Den Schüler*innen wird ein klares Vorgehen in Bezug auf die App *iMovie* und dem Podcast-Erstellen aufgezeigt, wobei den Schüler*innen kein Freiraum zu eigenen Gestaltungsmöglichkeiten oder Aneignungspraktiken überlassen wird. Obwohl die Lehrende in ihrem Erklärvideo äußert, dass die Schüler*innen die verschiedenen Funktionen anwenden *können*, gibt sie ein klares

Schema vor, wie der „Podcast“ am Ende der Stunde auszusehen hat. Aufgrund dessen ist eine sehr enge Rahmung von „Unterricht“ zu erkennen. In Klassenstufe 11 ist grundsätzlich davon auszugehen, dass die Schüler*innen eine Grundkompetenz im Umgang mit digitalen Medien vorweisen können. Die Lehrerin lässt den Schüler*innen keine Möglichkeit, beispielsweise eine eigene App zu verwenden oder sich die App *iMovie*, die bereits auf den Schul-iPads vorinstalliert ist, in Eigenregie anzueignen. Vielmehr stellt sich die Lehrerin in der vorliegenden Unterrichtsbeobachtung als Expertin dar, die im Fokus der Unterrichtsgestaltung steht.

Des Weiteren wird aus der Unterrichtsgestaltung nicht genau ersichtlich, was die Schüler*innen tun sollen, d.h. die Arbeitsaufträge sind nicht optimal gestaltet. Zu Beginn zeigt die Lehrerin zwar auf, dass es um das Thema Wirtschaft und Corona gehen wird, allerdings wird dieses Thema während der gesamten Unterrichtsgestaltung nicht aufgegriffen. Im Vordergrund steht auch nicht die Thematik „Einen Podcast erstellen“, sondern die Funktionsweise der App *iMovie* zu erklären. Somit scheint das Lernziel der Stunde unklar zu sein. Die Vermutung liegt nahe, dass die Lehrperson nicht genau weiß, welche zentralen Merkmale einen Podcast kennzeichnen. Dies wird vor allem daran ersichtlich, dass das ausgewählte Medium, beziehungsweise die App *iMovie*, nicht zu der Aufgabenstellung „Einen Podcast erstellen“ passt. Ein Podcast zeichnet sich durch das Erstellen einer MP3-Datei aus. Des Weiteren ist ein Podcast durch sein regelmäßiges Erscheinungsdatum, die Aktualität und Authentizität sowie die Angemessenheit des Sprechtempos und der Informationsdichte zu charakterisieren (vgl. Pleimfeldner & Bernius, 2013, S. 32). Allerdings ist während der Unterrichtsgestaltung zu beobachten, dass sich die Lehrerin gezielt für die App *iMovie* entscheidet: eine App, die für das Erstellen und Schneiden von Videos gedacht ist (vgl. Webseite Apple.com, 2021). Die Lehrende hätte beispielsweise auf die App „Sprachmemos“ zurückgreifen können, die ebenfalls auf allen iPads vorinstalliert ist. Somit lässt sich bereits zu Beginn feststellen, dass das ausgewählte Medium nicht an den Inhalt der Stunde angepasst ist. Daraus lässt sich schließen, dass die Lehrerin keine Erfahrungen im Umgang mit der App *iMovie* und deren Funktionsweise hat. Des Weiteren lässt sich daraus ableiten, dass die Lehrende die Kernmerkmale eines Podcast nicht kennt. Vor allem durch die Corona-Pandemie wurden Podcasts „in“, weshalb die Vermutung nahe liegt, dass die Lehrerin das ausprobieren möchte, was aktuell „in“ und wieder im Kommen ist (vgl. Bob Blume, 2018). Da es sich bei dem Schülerprodukt um eine Ergebnispräsentation handelt, wird die Notwendigkeit in der vorliegenden Unterrichtsvorbereitung einen Podcast zu erstellen nicht ersichtlich. Somit wird der Inhalt der vorliegenden Unterrichtsbeobachtung didaktisch begründungsfähig.

Hierdurch zeigen sich Widerständigkeiten in Bezug auf die Nutzung von digitalen Medien von Seiten der Lehrerin auf verschiedenen Ebenen. Die Lehrerin verwendet eine App, die auf den Schul-iPads der Schüler*innen vorinstalliert ist und passt sich somit den Gegebenheiten an,

ohne weitere Möglichkeiten zu reflektieren. Allerdings wird diese Praktik, neben der didaktischen Begründung, methodisch begründungsfähig, da das ausgewählte Medium nicht zum Inhalt der Stunde passt. Die Lehrerin zeigt sich in dieser Situation nicht als Lehrende, die im Umgang mit digitalen Medien geübt ist. Vielmehr zeigt sich die Lehrerin als aneignendes Subjekt, welches sich in Eigenregie die Funktionsweise einer neuen App aneignet. Weshalb sich die Lehrerin für die App *iMovie* entscheidet, bleibt unklar. In der vorliegenden Unterrichtsgestaltung fehlt die mediendidaktische Reflexion über die Nutzung von digitalen Medien.

Obwohl die Lehrperson keine Expertin der App ist, sondern die App in der vorliegenden Stunde zum ersten Mal verwendet, erstellt sie im Anschluss ein Erklärvideo über die Funktionen der App. Dabei wäre es ebenfalls möglich gewesen, den Schüler*innen weitere Möglichkeiten zum Erstellen eines Podcast offenzulegen und ihnen die Kernmerkmale, was genau ein Podcast enthalten muss, darzulegen. Beispielsweise gibt es auf YouTube zahlreiche Tutorials zum Bedienen der App *iMovie*, in denen Expert*innen die App vorstellen. Heutzutage werden von knapp 72% der befragten Lehrer*innen YouTube-Videos im Unterricht eingesetzt (vgl. Schmid et al., 2017, S. 26). Aus diesem Grund scheint es verwunderlich, weshalb die Lehrerin nicht auf dieses Medium zurückgreift. Die Notwendigkeit des Erstellens des Erklärvideos wird durch die Beobachterin somit nicht ersichtlich, da die Lehrerin im Anschluss ein Arbeitsblatt erstellt, auf dem die wichtigsten Funktionen der App *iMovie* erneut abgebildet sind. Daraus lässt sich ableiten, dass die Lehrerin bisher nicht alle Feinheiten und Vorteile von Unterrichtsmedien, die heutzutage auf vielfältige Art und Weise eingesetzt werden, kennt und ihre Unterrichtsgestaltung mit digitalen Medien unstrukturiert abläuft.

Im Umgang mit der App auf dem iPad ist festzustellen, dass die Lehrerin die Funktionen und Tools bisher unzureichend beherrscht. Aus diesem Grund ist der Umgang als widerständig, nicht routiniert und ungeübt zu bezeichnen. Somit lässt sich auf der Stoff-Ebene feststellen, dass die Lehrperson den Lehrgegenstand mit der eigenen Fachkompetenz nicht darbieten kann. Die Lehrerin zeigt in Fallbeispiel 2 und 3 deutlich auf, dass sie zunächst die verschiedenen Funktionen der App kennenlernen muss. Dies zeigt sie durch die Praktik des Ausprobierens und Übens, in denen sie sich als aneignendes Subjekt darstellt. Während dieser Praktik ist jedoch festzustellen, dass die Lehrerin sehr oberflächlich vorgeht. Die Lehrerin entdeckt neue Funktionen und wendet sich diesen sofort zu, ohne die vorherige Funktion vollständig erfasst zu haben. Aufgrund dessen findet keine vollständige Aneignung der Funktionsweise einer neuen Technologie statt.

In Bezug auf den allgemeinen Forschungsstand ist festzuhalten, dass Lehrpersonen vor allem den deutlich höheren Zeitaufwand beim Erstellen von digitalem Arbeitsmaterial bemängeln (vgl. Lorenz et al., 2017). Die vorliegende videographische Studie zeigt dieses Problem deut-

lich auf. Die Lehrperson zeigt kein klares und strukturiertes Vorgehen bei der Unterrichtsgestaltung und passt den Inhalt nicht an ein passendes Medium an. Aus diesem Grund kommt es dazu, dass die Lehrerin reichlich Zeit für das Erstellen des Erklärvideos und Arbeitsmaterials aufwendet. Der Fokus liegt deutlich auf der Unterrichtsvorbereitung. Nach dem Erstellen des Erklärvideos erstellt die Lehrerin Arbeitsblätter, auf denen die Funktionen der App *iMovie* erneut aufgelistet und erklärt werden. Fraglich bleibt, weshalb sie beide Arbeitsmaterialien erstellt. Aufgrund des zeitlichen Aspekts ist davon auszugehen, dass die Lehrerin im Folgenden auf eine Unterrichtsdurchführung, beispielsweise in Form einer Videokonferenz, verzichtet. Dies ist insbesondere ein Aspekt, der kennzeichnend für den Unterricht in der Zuhause-Schule ist (vgl. Huebener et al., 2020).

Allgemein konnte durch die Unterrichtsbeobachtung mittels Videographie festgestellt werden, dass das Arbeitsmaterial ausschließlich digital zur Verfügung gestellt wird. Dies stimmt mit dem Ergebnis der Studie von Eickelmann & Drossel (2020) überein, die bereits feststellten, dass so gut wie alle allgemeinbildenden Schulen während der Zuhause-Schule Lernangebote in digitaler Form bereitstellten. Des Weiteren ist festzustellen, dass kein gemeinsamer Unterricht für die gesamte Klasse durchgeführt wurde. Dies stimmt ebenfalls mit den Ergebnissen von Huebener et al. (2020) überein, die bereits herausstellten, dass häufiger Lernvideos und Lernsoftwares in der Zuhause-Schule eingesetzt werden. Im Vergleich zum Präsenzunterricht ist, auch in der vorliegenden Unterrichtsbeobachtung, eine hohe Erwartung an die Selbstregulationsfähigkeit der Schüler*innen festzustellen (vgl. Voss & Wittwer, 2020). Die Lehrerin erstellt das Arbeitsmaterial und stellt dieses im Anschluss den Schüler*innen zur Verfügung, wobei von den Schüler*innen erwartet wird, dass diese die Aufgaben selbstständig und fristgerecht erledigen können. Dies stimmt mit Ausführungen von Voss & Wittwer (2020, S. 608) überein, die bereits herausstellten, dass von den Schüler*innen im Zuhause-Unterricht eine höhere Selbstregulationsfähigkeit erwartet wird. In der vorliegenden videographischen Studie ist eine enge Rahmung von Unterricht zu erkennen, da die Lehrende klare Vorgaben zur Umsetzung des Podcasts gibt und somit Unsicherheiten bei der Durchführung im Vorhinein ausschließen möchte. Dennoch ist zu beobachten, dass von Seiten der Lehrperson, wie bereits in Kapitel 2.2 herausgestellt wurde, keine unmittelbaren didaktischen Entscheidungen und Hilfestellungen getroffen werden können, wenn die Lernsituation dies erfordert. Aufgrund dessen ist in der vorliegenden Unterrichtsbeobachtung eine gründliche Planung und Strukturierung von Seiten der Lehrperson notwendig.

Eine weitere Übereinstimmung findet sich bei der Bereitstellung von Arbeitsmaterial. Wie bereits die Ergebnisse von Eickelmann & Drossel (2020) aufzeigen, wurde das Lernmaterial den Schüler*innen oftmals per Lernplattform zur Verfügung gestellt. In der vorliegenden Unter-

richtsstunde wurde das Arbeitsmaterial in eine Lernplattform hochgeladen und konnte im Anschluss von den Schüler*innen heruntergeladen werden. Dies setzt allerdings bei den Schüler*innen eine grundlegende Medienkompetenz im Umgang mit digitalen Medien voraus. Grundsätzlich bedeutet dies, dass die Schüler*innen in der Lage sein müssen, Lernplattformen bedienen zu können, um dieser Art von Unterricht in der Zuhause-Schule folgen zu können. Eine weitere Art von Kommunikation und Austausch zwischen Schüler*innen und Lehrerin lässt sich nicht beobachten. Daraus lässt sich schließen, dass eine sinnstiftende Kommunikation und ein Austausch zwischen Lehrerin und Schüler*innen nicht stattfindet. Dies ist ein weiterer Punkt, neben der unzureichenden Begleitung von Lernprozessen durch die Lehrpersonen, der während der Corona-Pandemie oftmals bemängelt wurde (vgl. Voss & Wittwer, 2020).

Für den Zuhause-Unterricht ist das zeitunabhängige Unterrichten zentral. Dies wurde bereits in Kapitel 2.2 ausführlich dargestellt. Schüler*innen erhalten von ihren Lehrer*innen Arbeitsaufträge, die sie zeitunabhängig bearbeiten können. In der vorliegenden Unterrichtsbeobachtung erstellt die Lehrerin ebenfalls Unterrichtsmaterial, welches sie im Anschluss an die Unterrichtsvorbereitung den Schüler*innen zur Verfügung stellt. Jedoch zeigt sich hierbei ein Widerspruch. Zeitunabhängige Angebote werden vor allem dann eingesetzt, wenn die Schüler*innen über keine digitalen Endgeräte verfügen (vgl. u.a. Eickelmann & Drossel, 2020; BITKOM, 2020). Dadurch können die Geräte innerhalb der Familie flexibel genutzt werden. Da die Schüler*innen in der vorliegenden Unterrichtsbeobachtung jedoch mit Schul-iPads ausgestattet wurden, bleibt es fraglich, weshalb nicht zu digitalen Austauschformaten, wie beispielsweise Video- oder Audiokonferenzen, zurückgegriffen wird. Dies würde in Bezug auf die Unterrichtsvorbereitung eine Zeitersparnis einbringen. Des Weiteren könnte die Lehrperson eine didaktisch gerahmte Situation entstehen lassen, in der die Interaktion mit den Schüler*innen möglich wird.

Die Art der Nutzung von digitalen Medien in der vorliegenden Unterrichtsgestaltung stimmt überwiegend mit den aktuellen Forschungsergebnissen überein. Die häufigste Form digitale Medien im Unterricht zu nutzen besteht darin, Informationen im Frontalunterricht präsentieren zu können (vgl. Eickelmann et al., 2019, S. 18). In der videographischen Studie ist ebenfalls eine Form von Frontalunterricht zu erkennen, in dem Informationen in Form eines Erklärvideos präsentiert werden. Genau an dieser Stelle zeigt sich ein Problem, welches bereits durch Eickelmann et al. (2019, S. 209) thematisiert wird: Digitale Medien werden als Hilfsmittel für die Bereitstellung von Inhalten genutzt und nicht dafür, individuelles Lernen zu unterstützen. In der vorliegenden Stunde geht es vielmehr darum, eine neue App einzuführen, die jedoch das individuelle Lernen nicht unterstützen kann. Von Seiten der Schüler*innen kann kein individueller Aneignungsprozess erfolgen, da die Lehrerin klare Vorgaben zur Nutzungsweise der App und Vorgehensweise beim Erstellen eines Podcast vorgibt. Eine individuelle Förderung und

Binnendifferenzierung ist während der gesamten Unterrichtsgestaltung nicht zu erkennen. Dies lässt sich mit dem aktuellen Forschungsstand vergleichen. Lediglich 14,8% der befragten Lehrpersonen gibt an, häufig oder immer digitale Medien zur Förderung einzelner Schüler*innen im Unterricht zu verwenden (vgl. Eickelmann & Gerick, 2020, S. 159). Eickelmann et al. (2019, S. 234) stellten heraus, dass digitale Medien vor allem im lehrerzentrierten Unterricht mit Phasen frontaler Präsentation eingesetzt werden und weniger in schülerorientierten, individualisierten Phasen. Bereits diese Forschungsergebnisse zeigen erheblichen Nachholbedarf im Bereich individueller Förderung bei der Nutzung digitaler Medien im Unterricht. In der Unterrichtsbeobachtung ist ebenfalls festzustellen, dass im Bereich individueller Förderung von Schüler*innen keine Vorkehrungen getroffen werden. Die gesamte Klasse wird einheitlich unterrichtet. Die Potenziale von digitalen Medien im Unterricht werden in dieser Unterrichtsstunde nicht ausgeschöpft. Die Schüler*innen erstellen am Ende der Stunde lediglich ein Präsentations- und Visualisierungsmedium, was die häufigste Nutzungsart von digitalen Medien im Unterricht darstellt (vgl. Eickelmann et al., 2019). Somit ist festzustellen, dass digitale Medien zwar genutzt, diesbezüglich jedoch starke Vorgaben von Seiten der Lehrerin getroffen werden, weshalb es zu keiner ausreichenden Ausbildung von Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien von Seiten der Schüler*innen kommen kann. Des Weiteren werden keine neuen, innovativen Lernformen genutzt, sondern, in Bezug zur Unterrichtsdurchführung, lediglich digitale Medien als Präsentationsmedium. Da die Lehrerin im Vorfeld eine sehr enge Rahmung vornimmt, wird es den Schüler*innen nicht möglich, eigene Kompetenzen im Umgang mit der App zu entwickeln. Allerdings greift die Lehrerin auf eine Form von kreativem Lernen zurück, indem die Schüler*innen ein eigenes Video erstellen dürfen. Der handlungsorientierte Unterricht wird jedoch von der Lehrerin stark gerahmt und eingeschränkt, indem sie klare Vorgaben zum Thema und zur Gestaltung des Videos vorgibt. Somit kann das lernförderliche Potenzial von Medien, welches vor allem im Rahmen konstruktivistischer Unterrichtsmethoden hervorgebracht wird, nicht ausgeschöpft werden (vgl. Eickelmann & Gerick, 2020). Dies ist möglicherweise auf den eigenen Umgang mit digitalen Medien von Seiten der Lehrerin zurückzuführen. Da die Lehrerin bisher keine Routine im Umgang mit digitalen Medien und der Nutzungsweise entwickelt hat, orientiert sie sich selbst an einer starken Rahmung, die sie an ihre Schüler*innen weitergibt. Somit kann es, von Seiten der Schüler*innen, nicht zu einem Misslingen bei der Durchführung der Praktik kommen.

Die Ergebnisse der vorliegenden videographischen Studie des Online-Unterrichts stützen unter anderem die Ergebnisse der quantitativen Studien. Die Potenziale digitaler Medien im Hinblick auf die Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen werden bisher nicht ausreichend ausgeschöpft (vgl. Bos et al., 2016). Digitale Medien werden zwar zur Unterrichtsgestaltung verwendet, allerdings ist die Methodik nicht an die Didaktik angepasst. Somit führt dies, in der

vorliegenden Studie, zu einer Abkopplung zwischen Technik und Inhalt, die nicht aufeinander abgestimmt sind. Die videographische Studie lieferte in Bezug auf den Umgang mit digitalen Medien vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie neue Erkenntnisse. So konnten Praktiken des Recherchierens, Ausprobierens und Übens, Erklärens und Anwendens herausgestellt werden. Diese Praktiken wurden während der Unterrichtsvorbereitung in der Zuhause-Schule ersichtlich. Die Praktiken, die sich während der Unterrichtsvorbereitung zeigen, sind vor allem durch einen explorativen Charakter und einer Aneignungspraktik mit Technologie gekennzeichnet. Die Lehrerin eignet sich in Eigeninitiative neue Apps und Tools an, welche sie ihren Schüler*innen im Anschluss erklären und vorstellen möchte. Sie zeigt sich dabei als Lernende und aneignendes Subjekt, welche im Anschluss als Expertin im Erklärvideo die verschiedenen Funktionen der App vorstellen möchte. Im Umgang mit den digitalen Medien zeigt sich jedoch, dass die Lehrperson die vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten bisher nicht umfassend beherrscht und reflektiert. Ihre Praktiken wirken unökonomisch und kompliziert, da keine klare, strukturierte Vorgehensweise und kein Konzept zu erkennen ist. Des Weiteren ist festzustellen, dass die Lehrerin keine mediendidaktische Reflexion über die Nutzung des Mediums anstellt. Darüber hinaus zeigen sich widerständige Praktiken auf unterschiedlichen Ebenen. Die Lehrerin versucht oftmals, durch mehrmaliges Klicken auf den Bildschirm, die Technik zu beherrschen, was ihr allerdings nicht gelingt.

Des Weiteren ist bei der Unterrichtsgestaltung eine Reduzierung auf digitale Medien sichtbar. Die Lehrerin nutzt lediglich digitale Medien, um den digitalen Online-Unterricht zu gestalten. Hierdurch kann die Bedeutsamkeit von digitalen Medien für den Zuhause-Unterricht herausgestellt werden. Die Schüler*innen arbeiten in der Zuhause-Schule beispielsweise mit dem iPad, auf dem sie ihren Podcast erstellen können. Interessant wäre zu beobachten, ob die Schüler*innen, neben den iPads, weitere digitale Medien für die Zuhause-Schule nutzen. Hierzu wäre es nötig, das Zuhause von Schüler*innen aufzusuchen und zu beobachten, wie sich die Zuhause-Schule im Zuhause der Schüler*innen gestaltet. Dies wäre ein möglicher Anknüpfungspunkt für weitere Forschungen. Beispielsweise könnte untersucht werden, wie die Schüler*innen mit den Aufgabenstellungen und der Nutzung von digitalen Medien in der Zuhause-Schule zurechtkommen. Somit könnte genauer herausgestellt werden, worin Handlungsbedarf für die zukünftige Zuhause-Schule liegt und wie Lehrer*innen das Lernen in der Zuhause-Schule optimieren können.

Im Fokus der vorliegenden videographischen Studie liegen mediale Praktiken: Wie genau handeln Lehrer*innen mit digitalen Medien bei der Unterrichtsgestaltung vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie? Wie gehen Lehrer*innen mit digitalen Medien bei der Unterrichtsgestaltung um? Aus diesem Grund wurde ein praxistheoretischer Zugang gewählt, da die Handlungen und Praktiken der Lehrenden erst durch das Zusammenspiel zwischen Akteurin und

Aktanten zum Vorschein kommen. Durch den praxistheoretischen Zugang kann das implizite Wissen gehoben werden, das fest in den Körpern der Akteure verankert ist. Die Praxistheorie erweist sich als geeignet, um das Interaktionsgeschehen rund um Medien zu beobachten. Das Wissen, das durch die implizite Logik zum Tragen kommt, wird nicht verbalisiert. Praktiken werden demnach erst durch Beobachtungen zugänglich, weshalb ein ethnographischer Zugang zum Forschungsfeld gewählt wurde. Der wesentliche Vorteil besteht darin, dass auch stumme Praktiken über die Wahrnehmung des Auges erfasst werden können (vgl. Reckwitz, 2016a). Genau diese Praktiken und Handlungen konnten durch den praxistheoretischen Zugang in der vorliegenden videographischen Studie beobachtet werden. Um die alltäglichen medialen Praktiken beobachten zu können, war es von Seiten der Beobachterin notwendig, den Ort aufzusuchen, an dem die Unterrichtsgestaltung stattfindet: im häuslichen Arbeitszimmer der Lehrperson. Dies ermöglichte einen Einblick in den alltäglichen Umgang mit digitalen Medien bei der Unterrichtsgestaltung vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie, da sich die Lehrperson in ihrem gewohnten Umfeld befand.

Im Folgenden wird genauer auf forschungspraktisch-technische Aspekte eingegangen.

Als Methodologie wurde auf Basis des praxeologischen Zugangs die Ethnographie gewählt. Mittels der Ethnographie können Praktiken durch teilnehmende Beobachtungen beobachtet werden. Eine Erweiterung der Ethnographie als Methodologie stellt die Videographie als Methode dar. Für die vorliegende Bachelorarbeit wurde die Videographie als Methode gewählt. Mittels zweier Kameras wurde die Unterrichtsbeobachtung durchgeführt. Die Videographie ermöglichte es, alltägliche mediale Praktiken zu rekonstruieren. Ein wesentlicher Vorteil dieser Methode besteht darin, dass das Video erneut gesichtet werden kann und Dinge, die auf den ersten Blick möglicherweise nicht aufgefallen sind, auf den zweiten Blick ersichtlich werden (vgl. Kapitel 3.1). Festzuhalten ist, dass die Platzierung der Kameras durch die Beobachterin optimal ausgewählt wurde. Durch die Kamera aus der „Weiter-weg“-Perspektive konnte das gesamte Setting erfasst werden. Die zweite Kamera filmte aus der „Über-die-Schulter-blicken“-Perspektive. Diese Perspektive ermöglichte ein exaktes Erfassen dessen, was sich auf den Bildschirmen der digitalen Medien abspielt. Des Weiteren konnten Interaktionen zwischen Akteurin und Aktanten beobachtet werden. Lediglich die Qualität der Aufzeichnungen ist zu bemängeln. Sobald die Schrift auf den digitalen Medien, beispielsweise auf dem Laptop, kleiner wurde, konnte dies durch die Forscherin nicht mehr exakt erfasst und beobachtet werden. Demnach wäre eine bessere Kameraqualität, insbesondere beim Aufzeichnen von digitalen Medien, für spätere videographische Beobachtungen sinnvoll.

Des Weiteren ist abschließend festzuhalten, dass eine Beobachtung mittels Eye-Tracking-Technologie eine exaktere und detailliertere Darstellung ermöglicht hätte. Beispielsweise zeigt das iPhone zu mehreren Zeitpunkten einen erhellten Bildschirm an. Hier wäre es interessant

gewesen zu beobachten, wo genau der Blick der Lehrerin verweilt. Konzentriert sie sich auf die digitalen Medien um sie herum oder auf den Lerngegenstand und die Unterrichtsgestaltung? Bei der Praktik der Recherche wäre es ebenfalls interessant gewesen zu beobachten, wonach die Lehrerin genau sucht und worauf sie ihre Blicke richtet. Durch Eye-Tracking wäre es möglich gewesen, Suchbewegungen der Lehrerin auf dem Bildschirm aufzuzeigen. Eye-Tracking ermöglicht des Weiteren ein Aufzeigen von Fokussierungsbewegungen. „Mit der Entwicklung vollmobiler Augenbewegungen ist es möglich, das Unterrichtsgeschehen buchstäblich mit den Augen der Lehrkraft zu sehen und damit videografisch festzuhalten, worauf der visuelle Fokus der Lehrkraft im Unterrichtsverlauf gerichtet war“ (Cortina et al., 2018, S. 208). Dennoch wäre es, in Bezug auf die Rekonstruktion von medialen Praktiken, für weitere Forschungen sinnvoll, Videographie und Eye-Tracking zu kombinieren. Durch die Videographie kann das Gesamtsetting und darüber hinaus Handlungen der Lehrerin im Umgang mit digitalen Medien erfasst werden. Eye-Tracking-Technologie hingegen erfasst das, was die Lehrerin auf dem Bildschirm sieht. Dadurch wird das Material der Forscherin zugänglich. Für weitere Forschungen im Bereich mediale Praktiken ist deshalb eine Kombination von Eye-Tracking und Videographie anzustreben, um mediale Praktiken von Lehrer*innen bei der Unterrichtsgestaltung beobachten und rekonstruieren zu können. Hierdurch werden neue Perspektiven ermöglicht. Bei der Auswertung können spezifische Details in den Blick der Forscher*innen geraten. Hervorzuheben ist jedoch die Zeigepraktik der Lehrerin, die sie während der gesamten Unterrichtsbeobachtung vollzieht. Hierdurch können Blickbewegungen vermutet werden. Die Vermutung liegt nahe, dass die Lehrerin stets auf das zeigt, worauf sie sich gerade bezieht. Die Lehrende zeigt somit eine Form von pädagogischem Zeigen. Das Zeigen ist als eine menschliche Geste zu verstehen, „deren Spezifik darin besteht, dass sich Personen nicht nur aufeinander, sondern *gemeinsam auf ein Drittes* beziehen können“ (Idel & Rabenstein, 2013, S. 40). Allerdings ist festzuhalten, dass das Zeigen nur von der Lehrerin selbst wahrgenommen werden kann. Dies ist vermutlich eine Praktik, welcher während des Präsenzunterrichts eine hohe Bedeutung zukommt, weshalb diese bereits fest integriert in die Praktik des Vermittelns und Erklärens ist.

In Bezug auf die Methode der Videographie ist zu erwähnen, dass die Aufzeichnung mittels Videographie von der beobachteten Lehrerin nicht als störend empfunden wurde. Nach der Unterrichtsbeobachtung teilte die Lehrerin gegenüber der Beobachterin mit, dass sie die Anwesenheit der Kameras nach kurzer Zeit nicht mehr wahrgenommen hat. Dies wird auch in ihrem Handeln deutlich. Die Lehrerin blickt nicht auf die Kameras, sondern konzentriert sich auf die Unterrichtsvorbereitung. Aufgrund dessen lässt sich die Methode als geeignet für die vorliegende Studie bewerten. Dies stimmt auch mit den bisherigen Ergebnissen aus der qualitativen videographischen Forschung überein: Es wird ersichtlich, dass „Menschen, die in den

Feldern tätig sind und miteinander interagieren, die Kamera sehr bald nicht mehr beachten“ (Tuma et al., 2013, S. 13). Die Lehrerin zeigte während der gesamten Beobachtungsdauer kein Unwohlsein und würdigte der Kamera keine Blicke. Aufgrund dessen ist es nicht empfehlenswert, bei weiteren Forschungen, die lediglich die Lehrer*innen-Perspektive fokussiert, weitere mobile Kameras einzusetzen. Dies hätte möglicherweise auf Seiten der Lehrerin zu Unwohlsein geführt. Gerät beispielsweise die Interaktion im Präsenzunterricht zwischen Lehrer*innen und Schüler*innen in den Fokus, ist es empfehlenswert, weitere mobile Kameras für die Unterrichtsbeobachtung einzusetzen, um spezifische Sequenzen fokussiert analysieren zu können.

Ein Problem, das sich in Bezug auf die Auswertung der videographischen Studie des Online-Unterrichts ergibt, ist, dass nicht alle Daten umfassend bearbeitet werden können. Für die vorliegende Bachelorarbeit wurden lediglich drei Fallbeispiele ausgesucht und ausgewertet, da durch die videographische Beobachtung zu viele Daten produziert werden, welche nicht alle von der Beobachterin im Rahmen der Bachelorarbeit ausgewertet werden können. Des Weiteren können die Ergebnisse der vorliegenden Studie nicht verallgemeinert werden. Da es sich lediglich um die Beobachtung *einer* Lehrerin handelt, sind weitere Forschungen durchzuführen und mit der vorliegenden Studie zu kontrastieren. Hierbei ist zu beachten, dass die dargestellten Ergebnisse lediglich auf die beobachtete Lehrerin bezogen werden können. Somit bietet die vorliegende videographische Studie des Online-Unterrichts vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie einen möglichen Anknüpfungspunkt für weitere qualitative Forschungen. Beispielsweise können die Ergebnisse mit denjenigen aus qualitativen Forschungen zur Unterrichtsgestaltung des Präsenzunterrichts kontrastiert werden. Des Weiteren eröffnet sich die Möglichkeit, unter anderen spezifischen Fragestellungen das Material erneut zu sichten und auszuwerten. Somit bietet die eigene Forschung neue Perspektiven und Anknüpfungspunkte für weitere mögliche Forschungen. Sollte es nach den Sommerferien 2021 erneut zu einem Lockdown kommen, ist es möglich, weiter in diese Richtung zu forschen und mediale Praktiken von Lehrer*innen aus der Ferne zu rekonstruieren. Da überwiegend quantitative Forschungsergebnisse im Bereich der Nutzung von digitalen Medien vorliegen, kann durch die qualitative Forschung eine Forschungslücke geschlossen werden. Durch die qualitative Forschung rückt das *WIE* des Handelns von Lehrer*innen mit digitalen Medien genauer in den Fokus.

Praktische Implikationen, die sich aus der qualitativen videographischen Studie des Online-Unterrichts ergeben, sind insbesondere das Anbieten von Fort- und Weiterbildungsangeboten für Lehrpersonen, um die digitalen Kompetenzen, die für das Unterrichten notwendig sind, zu fördern und zu erweitern. Neben dem Ziel der KMK (2016), Schwerpunkte in die Lehreraus-, -

fort und -weiterbildung zu setzen, stellten Eickelmann & Gerick (2020, S. 160) vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie heraus, dass eine zunehmende Tendenz von Fortbildungsangeboten zu beobachten ist. Dies erscheint notwendig, um die Grundkompetenzen im Umgang mit digitalen Medien auf Seiten der Lehrer*innen zu fördern. Hierdurch wird ein flächendeckender Unterricht mit digitalen Medien möglich, da alle Lehrer*innen über grundlegende Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien verfügen und die digitalen Kompetenzen an ihre Schüler*innen vermitteln können.

Des Weiteren ist es von Seiten der Schulen und Länder notwendig, ein Gesamtkonzept zu entwickeln. Es scheint nicht verwunderlich, dass etwa 46% der befragten Lehrer*innen das Fehlen einer einheitlichen Vorgehensweise während der Corona-Pandemie als besonders belastend bewerteten (vgl. D21-Digital-Index, 2021, S. 4). Durch das Fehlen einer einheitlichen Vorgehensweise lassen sich starke Leistungsunterschiede auf Seiten der Schüler*innen beobachten. Insbesondere das individuelle Feedback kam während der Zuhause-Schule zu kurz, wobei dies zentral für die Förderung des Lernprozesses von Lernenden ist (vgl. Eickelmann & Gerick, 2020, S. 159). In diesen Bereichen sollte angesetzt werden, um digitalen Unterricht in der Zuhause-Schule zukünftig optimieren zu können. Hierfür sollten Handlungsempfehlungen erstellt werden, wie der digitale Unterricht in der Zuhause-Schule gestaltet werden kann und welche Tools und Apps hierfür hilfreich sind, da in der vorliegenden Unterrichtsbeobachtung deutlich zu erkennen ist, dass das ausgewählte Medium nicht zum Inhalt der Stunde passt. Vor allem das erstellte Lernmaterial sollte eine klare Fokussierung enthalten, denn viele Lehrpersonen stellten während der Zuhause-Schule Lernmaterialien ohne klare Fokussierung bereit (vgl. Voss & Wittwer, 2020, S. 605). Dies ist vermutlich der geringen Medienkompetenz im Umgang mit digitalen Medien geschuldet, wie sich aus der vorliegenden Unterrichtsbeobachtung ableiten lässt. Lehrer*innen versuchen sich digitale Tools und Apps in Eigeninitiative anzueignen, wobei der Aneignungsprozess große Lücken aufweist. Indem neue Apps ausprobiert werden, steht der Fokus nicht mehr auf dem Lerngegenstand, sondern auf dem Aneignungsprozess von Seiten der Lehrer*innen als lernende Subjekte. Grundsätzlich ist festzuhalten, dass digitale Medien verwendet werden, allerdings der Umgang mit diesen nicht geübt und reflektiert ist. Eine mediendidaktische Reflexion über das gewählte Medium bleibt aus. Aufgrund dessen liegt in diesen Bereichen Handlungsbedarf vor, um die Qualität von Lehr- und Lernprozessen mit digitalen Medien sowohl für die Zuhause-Schule als auch für den Präsenzunterricht zu verbessern.

4. Schluss und Ausblick

Abschließend ist vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie festzuhalten, dass digitale Medien Lehr- und Lernprozesse in der Zuhause-Schule überhaupt erst ermöglichen. Die Ergebnisse der videographischen Studie des Online-Unterrichts, in Bezug zur Fragestellung, wie Lehrer*innen mit digitalen Medien bei der Unterrichtsgestaltung vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie handeln, zeigen, dass zur Unterrichtsgestaltung ausschließlich digitale Medien von der beobachteten Lehrerin verwendet werden. Hierdurch wird eine Abhängigkeit von digitalen Medien zur Unterrichtsgestaltung vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie ersichtlich, da digitale Medien eine Möglichkeit darstellen, Unterricht in der Zuhause-Schule gestalten zu können. Arbeitsmaterial wird für Schüler*innen lediglich digital zur Verfügung gestellt, wobei hierfür grundlegende Medienkompetenzen bereits etabliert sein müssen. Aufgrund der Schulschließungen während der Corona-Pandemie wurde ersichtlich, dass digitale Medien für die Unterrichtsgestaltung unabdingbar sind. Allerdings gilt es die Potenziale, die digitale Medien in Bezug zu Unterricht ermöglichen, von Seiten der Lehrpersonen erst noch zu entdecken, da das lernförderliche Potenzial von digitalen Medien bei schülerorientierten und offenen Unterrichtsformen besser als bei lehrerzentriertem Unterricht ausgeschöpft wird (vgl. Schaumburg, 2018, Absatz 5). Jedoch ist während der Zuhause-Schule festzustellen, dass kaum Unterricht im 45-Minuten-Rhythmus mittels Videokonferenzen durchgeführt wurde (vgl. Eickelmann & Gerick, 2020). Stattdessen wurde überwiegend auf das Medium des Erklärvideos zurückgegriffen, wie in der vorliegenden Studie zu beobachten ist. Aufgrund dessen kommt während der Zuhause-Schule ein wesentliches Kriterium von Unterricht, die Interaktion zwischen Schüler*innen und Lehrenden sowie das Feedback zu Lernprozessen, nicht zum Tragen. In der vorliegenden videographischen Studie konnte ausschließlich die Unterrichtsvorbereitung von Seiten der Lehrerin und keine Unterrichtsdurchführung beobachtet werden.

In Bezug zur Fragestellung, welche medialen Praktiken bei Lehrer*innen bei der Unterrichtsgestaltung aus der Ferne zu beobachten sind, können insbesondere Recherchepraktiken, Aneignungspraktiken sowie Vermittlungspraktiken herausgestellt werden. Hinsichtlich der Recherchepraktik zur Unterrichtsvorbereitung ist festzuhalten, dass diese bereits routiniert und geübt abläuft. Bereits vor den Schulschließungen ist festzustellen, dass digitale Medien vorwiegend für Internetrecherchen im Unterricht genutzt werden (vgl. BITKOM, 2015). Des Weiteren stellt die Internetrecherche den ersten Weg zur Suche nach Informationen und Bildimpressionen für die Unterrichtsgestaltung dar. Im Umgang mit einer neuen App, welche in Verbindung zur Aneignungspraktik und Vermittlungspraktik steht, zeigen sich ungeübte, spontane und nicht routinisierte Ausführungen. Aufgrund dessen lassen sich im Umgang mit digitalen Medien Widerständigkeiten auf unterschiedlichen Ebenen beobachten. Die Aneignungs-

praktik einer neuen Technologie ist von einem oberflächlichen und explorativen Vorgehen gekennzeichnet. In der Vermittlungspraktik zeigt sich die unzureichende Aneignung der neuen Technologie, da es der Lehrenden nicht gelingt, die verschiedenen Funktionen der App umfassend vorzustellen und zu erklären. Insgesamt wird ein sehr kompliziertes und unstrukturiertes Vorgehen in Bezug auf die Nutzung und den Umgang mit digitalen Medien zur Unterrichtsgestaltung ersichtlich.

Des Weiteren zeigen die Ergebnisse auf, dass die Lehrperson bisher die Potenziale und Chancen von digitalen Medien zu Lehrzwecken nicht ausreichend erfasst hat. Einfache Nutzungsweisen, wie beispielsweise die Recherchepraktik, verlaufen geübt und routiniert. Komplexere Nutzungsformen zeigen allerdings einen ungeübten und unstrukturierten Charakter. Die mediendidaktische Reflexion über Medien bleibt aus, wobei festzuhalten ist, dass in der vorliegenden Unterrichtsbeobachtung das ausgewählte Medium nicht zum Lerngegenstand der Stunde passt. Zwar erweitert die Lehrperson das methodisch-didaktische Repertoire durch das Erstellen von Videos und Podcasts, allerdings findet dies losgelöst vom eigentlichen Inhalt der Stunde statt. Somit ist eine Abkopplung von Technologie und Inhalt festzustellen. Neben dieser Abkopplung ist darüber hinaus festzuhalten, dass in der vorliegenden Unterrichtsbeobachtung eine enge Rahmung von Unterricht zu beobachten ist. Die Schüler*innen erhalten hierdurch keine Möglichkeit, sich individuell in die Unterrichtsgestaltung miteinzubringen. Von Seiten der Lehrerin gibt es klare Vorgaben zur Umsetzung der Aufgaben und zur Nutzungsweise der Technologie. Aufgrund dessen können die Schüler*innen keine Medienkompetenzen im Umgang mit digitalen Medien aufbauen und erweitern. Somit werden in der vorliegenden Unterrichtsbeobachtung vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie die Potenziale von digitalen Medien zur Unterrichtsgestaltung insgesamt nicht ausgeschöpft.

In Bezug zur Theorie ist festzuhalten, dass der praxistheoretische Zugang eine Rekonstruktion medialer Praktiken von Lehrer*innen aus der Ferne ermöglicht und hierdurch das implizite Wissen gehoben werden kann. Der Zugang zum Forschungsfeld wurde in der vorliegenden Bachelorarbeit durch die Videographie erweitert. Diese ermöglicht eine detaillierte und beliebig oft reproduzierbare Aufzeichnung des sprachlichen und körperlichen Geschehens (vgl. Reh, 2012, S. 156). Hierdurch wurde eine mehrmalige Sichtung des erhobenen Videomaterials möglich, um zentrale mediale Praktiken herauszustellen.

Praktische Implikationen und Handlungsempfehlungen, die sich aus den Ergebnissen der videographischen Studie des Online-Unterrichts ableiten lassen, sind das Anbieten von Fortbildungen für Lehrpersonen, um die Medienkompetenzen, die für die Unterrichtsgestaltung notwendig sind, zu fördern. Fortbildungsangebote für Lehrer*innen können dabei helfen, Grundkompetenzen im Umgang mit digitalen Medien aufzubauen. Hierdurch kann ein flächendeckender Unterricht mit digitalen Medien ermöglicht werden (vgl. Kultusministerkonferenz,

2020a, Absatz 5). Des Weiteren ergibt sich die Notwendigkeit, von Seiten der Schulen und Länder ein Gesamtkonzept für die Zuhause-Schule zu entwerfen. Wie bereits durch die Studien, die während der Corona-Pandemie durchgeführt wurden, ersichtlich wird, fehlte überwiegend ein Gesamtkonzept an Schulen, weshalb Lehrpersonen oftmals einen eigenen Weg bei der Unterrichtsgestaltung wählten (vgl. u.a. Voss & Wittwer, 2020; Fickermann & Edelstein, 2020). An diesen Punkten sollte zukünftig angesetzt werden, um digitalen Unterricht in der Zuhause-Schule optimieren und angepasst an die Medienkompetenzen der Schüler*innen gestalten zu können. Handlungsempfehlungen für den digitalen Unterricht können dabei helfen, Lehrer*innen einen Anhaltspunkt dafür zu geben, welche Tools und Apps für den Zuhause-Unterricht geeignet sind. Dies würde einen entscheidenden Beitrag dazu leisten, Technologie angepasst an den Lerngegenstand und die Lernvoraussetzungen zu verwenden.

Durch die vorliegende Unterrichtsbeobachtung wurde ersichtlich, dass Lehrer*innen digitale Tools verwenden, diese jedoch mediendidaktisch nicht umfassend reflektieren. Vor allem das selbstständige Aneignen von digitalen Tools führt dazu, dass der Aneignungsprozess oberflächlich verläuft und große Lücken aufweist, weshalb dies zu Schwierigkeiten bei der Vermittlungspraktik führt. Lehrer*innen sollten im Umgang mit digitalen Medien Unterstützung erhalten, da dies zu einer Verbesserung der Unterrichtsqualität in der Zuhause-Schule beitragen würde. Eine einheitliche Vorgehensweise in Bezug auf das Unterrichten aus der Ferne mit digitalen Medien könnte eine klare Strukturierung der Unterrichtsgestaltung hervorbringen. Insgesamt erscheint es notwendig, Lehrer*innen regelmäßig Fortbildungen im Umgang mit digitalen Medien zu Unterrichtszwecken anzubieten, sodass diese eine Routine entwickeln und zudem ihre Medienkompetenzen sowie digitalen Kompetenzen erweitern können. Grundsätzlich ist festzuhalten, dass die „Qualifizierung der Lehrkräfte [...] bei dem Gesamtvorhaben der Digitalisierung im Schulbereich ein wesentlicher Aspekt [ist]“ (Zieher, 2019, S. 31).

Die vorliegende videographische Studie stellte heraus, wie Lehrer*innen mit digitalen Medien bei der Unterrichtsgestaltung vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie handeln und welche medialen Praktiken bei der Unterrichtsgestaltung zu beobachten sind. Diese Forschung ermöglicht einen Anknüpfungspunkt für weitere Forschungen. Da für die vorliegende Bachelorarbeit lediglich eine Lehrerin bei der Unterrichtsgestaltung beobachtet wurde, wäre es in Bezug zu weiteren Forschungen empfehlenswert, weitere Lehrer*innen mittels Videographie zu beobachten und die Ergebnisse zu kontrastieren. Des Weiteren wäre es interessant herauszuarbeiten, welche Unterschiede bei der Unterrichtsgestaltung für den Online-Unterricht im Kontrast zum Präsenzunterricht zu beobachten sind. Da in der vorliegenden Bachelorarbeit die Perspektive einer Lehrerin dargestellt wurde, wären weitere Forschungsschwerpunkte beispielsweise in der Schüler*innen-Perspektive zu sehen. Wie kommen Schüler*innen in der

Zuhause-Schule mit den digitalen Angeboten zurecht? Somit liefert die vorliegende videographische Studie des Online-Unterrichts mögliche Anknüpfungspunkte für weitere Forschungen. Zukünftig sollte der Fokus vor allem auf qualitativen Forschungen liegen, um Forschungslücken im Bereich Nutzung digitaler Medien im Schulkontext schließen zu können. Hierzu können weitere Forschungsinstrumente, wie beispielsweise die Kombination von Videographie und Eye-Tracking-Technologie, hinzugezogen werden, um sowohl die Perspektive der Lehrer*innen, als auch die Perspektive der Forscher*innen zu rekonstruieren. Abschließend lässt sich festhalten, dass vor dem Hintergrund der zunehmenden Digitalisierung an Schulen, welche durch die Corona-Pandemie beschleunigt wurde, weitere qualitative Forschungen mittels Videographie durchgeführt werden sollten, um zukünftig weitere Aussagen zu medialen Praktiken bei der Unterrichtsgestaltung von Seiten der Lehrer*innen treffen zu können.

5. Literaturverzeichnis

- Accelerom AG. (2020). *"Schule zu Hause" in Deutschland: Bestandsaufnahme im Corona-Lockdown aus Perspektive der Schüler/-innen und Eltern* [Im Auftrag der Deutschen Telekom Stiftung]. Abgerufen am 20. Juli 2021 unter: <https://www.telekom-stiftung.de/sites/default/files/files/media/publications/Ergebnisbericht-Homeschooling.pdf>.
- Albers, C., Magenheim, J. & Meister, D. M. (Hrsg.). (2011). *Schule in der digitalen Welt: Medienpädagogische Ansätze und Schulentwicklungsperspektiven*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Arnold, K.-H., Sandfuchs, U. & Wiechmann, J. (Hrsg.). (2006). *Handbuch Unterricht*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Berg, G. (2015). *Unterrichtsverfahren. Darbietender Unterricht*. Abgerufen am 7. August 2021 unter: <https://docplayer.org/304371-Unterrichtsverfahren-darbietender-unterricht.html>.
- Bettinger, P. (2016). Medienbildung als prozessanalytische Perspektive auf Transformationen in sozio-medialen Kollektiven. In T. Hug, T. Kohn & P. Missomelius (Hrsg.), *Medien - Wissen - Bildung: Medienbildung wozu?* (S. 189–211). Innsbruck: innsbruck University Press.
- BITKOM. (2015). *Digitale Schule - vernetztes Lernen: Ergebnisse repräsentativer Schüler- und Lehrerbefragungen zum Einsatz digitaler Medien im Schulunterricht*. Abgerufen am 4. Mai 2021 unter: <https://www.bitkom.org/sites/default/files/file/import/BITKOM-Studie-Digitale-Schule-2015.pdf>.
- BITKOM. (2020). *Mit diesen Anwendungen kann digitaler Unterricht trotz Corona stattfinden*. Abgerufen am 11. Juli 2021 unter: <https://www.bitkom.org/Themen/Bildung-Arbeit/Anwendungen-digitaler-Unterricht>.
- Bob Blume. (2018). *UNTERRICHT: Einen Podcast erstellen*. Abgerufen am 5. August 2021 unter: <https://bobblume.de/2018/08/02/unterricht-einen-podcast-erstellen/>.
- 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* (1. Auflage, neue Ausgabe). Münster: Waxmann.
- Breidenstein, G. (2010). Einen neuen Blick auf schulischen Unterricht entwickeln: Strategien der Befremdung. In F. Heinzel, W. Thole, P. Cloos & S. Köngeter (Hrsg.), *"Auf unsicherem Terrain": Ethnographische Forschung im Kontext des Bildungs- und Sozialwesens* (1. Aufl., S. 205–217). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Breidenstein, G. (2012). Ethnographisches Beobachten. In H. de Boer & S. Reh (Hrsg.), *Beobachtung in der Schule - Beobachten lernen* (S. 27–45). Wiesbaden: Springer VS.

- Breidenstein, G., Hirschauer, S., Kalthoff, H. & Nieswand, B. (2020). *Ethnografie: Die Praxis der Feldforschung* (3. Aufl.). München: UVK Verlag.
- Cortina, K. S., Müller, K., Häusler, J., Stürmer, K., Seidel, T. & Miller, K. (2018). Feedback mit eigenen Augen: Mobiles Eyetracking in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (36), S. 208–222.
- Dang-Anh, M., Pfeifer, S., Reisner, C. & Villioth, L. (2017). Medienpraktiken: Situieren, erforschen, reflektieren. Eine Einleitung. *NAVIGATION. Zeitschrift für Medien- und Kulturwissenschaften*, 17 (1), S. 7–37.
- Eickelmann, B., Bos, W., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., Senkbeil, M. & 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;New York: Waxmann.
- Eickelmann, B. & Drossel, K. (2020). *Schule auf Distanz: Perspektiven und Empfehlungen für den neuen Schulalltag: eine repräsentative Befragung von Lehrkräften in Deutschland*. Abgerufen am 20. Juli 2021 unter: https://www.vodafone-stiftung.de/wp-content/uploads/2020/05/Vodafone-Stiftung-Deutschland_Studie_Schule_auf_Distanz.pdf.
- Eickelmann, B. & Gerick, J. (2020). Lernen mit digitalen Medien: Zielsetzungen in Zeiten von Corona und unter besonderer Berücksichtigung von sozialen Ungleichheiten. *DDS - Die Deutsche Schule für Erziehungswissenschaft, Bildungspolitik und pädagogische Praxis* (Beiheft 16), S. 153–163.
- Fickermann, D. & Edelstein, B. (Hrsg.). (2021). *Schule während der Corona-Pandemie: Neue Ergebnisse und Überblick über ein dynamisches Forschungsfeld*. Münster;New York: Waxmann.
- Gießmann, S. (2018). Elemente einer Praxistheorie der Medien. *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, 10 (19), S. 95-109.
- Heinzel, F., Thole, W., Cloos, P. & Köngeter, S. (Hrsg.). (2010). *"Auf unsicherem Terrain": Ethnographische Forschung im Kontext des Bildungs- und Sozialwesens* (1. Auflage). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Helbig, M. (2021). Als hätte es Corona nicht gegeben: Bildungspolitische Reaktionen auf Schulschließung und Distanzunterricht. *WZBrief Bildung* (43), S. 2–7.

- Herrle, M. & Dinkelaker, J. (2016). Qualitative Analyseverfahren in der videobasierten Unterrichtsforschung. In U. Rauin, M. Herrle & T. Engartner (Hrsg.), *Videoanalysen in der Unterrichtsforschung: Methodische Vorgehensweisen und Anwendungsbeispiele* (S. 76–130). Weinheim und Basel: Beltz Juventa.
- Herzig, B. & Grafe, S. (2007). *Digitale Medien in der Schule: Standortbestimmung und Handlungsempfehlungen für die Zukunft; Studie zur Nutzung digitaler Medien in allgemein bildenden Schulen in Deutschland*. Bonn: Dt. Telekom. https://www.researchgate.net/publication/265092173_Digitale_Medien_in_der_Schule_Standortbestimmung_und_Handlungsempfehlungen_fur_die_Zukunft_Studie_zur_Nutzung_digitaler_Medien_in_allgemein_bildenden_Schulen_in_Deutschland
- Heuzeroth, K. & Demir, G. (ohne Datum). *Glossar Unterricht*. Abgerufen am 20. Juli 2021 unter: <https://docplayer.org/21636673-Von-katrin-heuzeroth-gamze-demir.html>.
- Hillebrandt, F. (2014). *Soziologische Praxistheorien*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Hillebrandt, F. (2016). Die Soziologie der Praxis als poststrukturalistischer Materialismus. In H. Schäfer (Hrsg.), *Praxistheorie: Ein soziologisches Forschungsprogramm* (S. 71–95). Bielefeld: transcript Verlag.
- Hiller, A. (2015). Der Einfluss neuer Medienpraktiken auf die Steuerung von kultureller Bildung in der Schule. *Zeitschrift für Kulturmanagement*, 1 (1), S. 129–162.
- Hirschauer, S. (2001). Ethnografisches Schreiben und die Schweigsamkeit des Sozialen: Zu einer Methodologie der Beschreibung. *Zeitschrift für Soziologie*, 30 (6), S. 429–451.
- Hirschauer, S. (2016). Verhalten, Handeln, Interagieren: Zu den mikrosoziologischen Grundlagen der Praxistheorie. In H. Schäfer (Hrsg.), *Praxistheorie: Ein soziologisches Forschungsprogramm* (S. 45–71). Bielefeld: transcript Verlag.
- Huebener, M., Spieß, K. C. & Zinn, S. (2020). SchülerInnen in Corona-Zeiten: Teils deutliche Unterschiede im Zugang zu Lernmaterial nach Schultypen und -trägern. *DIW Wochenbericht*, 87 (47), S. 865–875.
- Idel, T.-S. & Rabenstein, K. (2013). "Sich als Zeigender zeigen". Verschiebungen des Zeigens in Gesprächsformaten im individualisierenden Unterricht. *Zeitschrift für interpretative Schul- und Unterrichtsforschung* 2 (2), S. 38–57.
- Initiative D21. (2021). *D21-Digital-Index 2020/2021. Digitaler Unterricht während Corona: Erfahrungen von Lehrkräften, SchülerInnen und Eltern: Vorab-Ergebnisse der Studie D21-Digital-Index 2020/2021*. Abgerufen am 20. Juli 2021 unter: https://initiated21.de/app/uploads/2021/01/digitaler_unterricht_waehrend_corona-d21-digital-index2020_2021.pdf.

- Kuhlmann, N. (ohne Datum). *Ethnographie als Forschungsparadigma*. Abgerufen am 22. Juli 2021 unter: <https://methodenzentrum.ruhr-uni-bochum.de/e-learning/qualitative-erhebungsmethoden/qualitative-beobachtungsverfahren/ethnographie-als-forschungsparadigma/>.
- Kuhn, A. (2021). *Wie digitale Medien den Unterricht voranbringen können*. Abgerufen am 20. Juli 2021 unter: <https://deutsches-schulportal.de/unterricht/wie-digitale-medien-den-unterricht-in-zukunft-voranbringen/>.
- Kultusministerkonferenz. (2012). *Medienbildung in der Schule*. Abgerufen am 5. Juli 2021 unter: <https://www.kmk.org/themen/allgemeinbildende-schulen/weitere-unterrichtsinhalte-und-themen/medienbildung.html>.
- Kultusministerkonferenz. (2020a). *Bericht der Lenkungsgruppe zur Umsetzung der Strategie "Bildung in der digitalen Welt": Kurzfassung*. Abgerufen am 4. Mai 2021 unter: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2020/2020_12_10-Kurzfassung_Bericht_Umsetzung_der_Strategie.pdf.
- Kultusministerkonferenz. (2020b). *Regulärer Schulbetrieb spätestens nach den Sommerferien*. Abgerufen am 11. Februar 2021 unter: <https://www.kmk.org/aktuelles/artikelansicht/kmk-regulaerer-schulbetrieb-spaetestens-nach-den-sommerferien.html>.
- Kultusministerkonferenz. (2021). *KMK empfiehlt uneingeschränkten Regelbetrieb im kommenden Schuljahr 2021/2022*. Abgerufen am 11. Juli 2021 unter: <https://www.kmk.org/presse/pressearchiv/mitteilung/detail/News/kmk-empfoehlt-uneingeschraenkten-regelbetrieb-im-kommenden-schuljahr-20212022.html>.
- Labusch, A., Eickelmann, B. & Conze, D. (2020). *ICILS 2018 #Transfer: Gestaltung digitaler Schulentwicklung in Deutschland*. Münster: Waxmann.
- Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg. (2021). *Bringt Corona die Digitalisierung an Schulen voran?* Abgerufen am 11. Juli 2021 unter: <https://www.lpb-bw.de/schule-und-corona>.
- 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.
- Mayring, P., Gläser-Zikuda, M. & Ziegelbauer, S. (2005). Auswertung von Videoaufnahmen mit Hilfe der Qualitativen Inhaltsanalyse - ein Beispiel aus der Unterrichtsforschung. *MedienPädagogik* (9), S. 1–17.

- Meyer, H. (2003). Zehn Merkmale guten Unterrichts: Empirische Befunde und didaktische Ratschläge. *Pädagogik* (55), S. 36–43.
- Mohn, B. E. (2008). Die Kunst des dichten Zeigens: Aus der Praxis kamera-ethnographischer Blickentwürfe. In B. Binder, D. Neuland-Kitzerow & K. Noack (Hrsg.), *Berliner Blätter: Bd. 46. Kunst und Ethnographie: Zum Verhältnis von visueller Kultur und ethnographischem Arbeiten* (S. 61–72). Münster: LIT Verl.
- Mohn, B. E. (2010). Dichtes Zeigen beginnt beim Drehen: Durch Kameraführung und Videoschnitt ethnographische Blicke auf Unterrichtssituationen und Bildungsprozesse entwerfen. In F. Heinzl, W. Thole, P. Cloos & S. Köngeter (Hrsg.), *"Auf unsicherem Terrain": Ethnographische Forschung im Kontext des Bildungs- und Sozialwesens* (1. Aufl., S. 153–171). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Moser, H. (2019). *Einführung in die Medienpädagogik: Aufwachsen im digitalen Zeitalter* (6., überarbeitete und aktualisierte Auflage). Wiesbaden: Springer VS.
- Neto Carvalho, I. (2017). *Gymnasium und Ganztagschule: Videographische Fallstudie zur Konstitution pädagogischer Ordnung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Petko, D. (2020). *Einführung in die Mediendidaktik: Lehren und Lernen mit digitalen Medien* (2. Aufl.). *Bildungswissen Lehramt*. Weinheim;Basel: Beltz.
- Pleimfeldner, M. & Bernius, V. (2013). Podcasts als digitale Lernmedien: Didaktische Chancen und methodische Hinweise. *Computer + Unterricht* (90), S. 32–35.
- Prange, K. (2005). *Die Zeigestruktur der Erziehung: Grundriss der operativen Pädagogik*. Paderborn;München: Schöningh.
- Reckwitz, A. (2003). Grundelemente einer Theorie sozialer Praktiken / Basic Elements of a Theory of Social Practices. *Zeitschrift für Soziologie*, 32 (4), S. 282–301.
- Reckwitz, A. (2016a). *Kreativität und soziale Praxis: Studien zur Sozial- und Gesellschaftstheorie*. Bielefeld: transcript Verlag.
- Reckwitz, A. (2016b). Praktiken und ihre Affekte. In H. Schäfer (Hrsg.), *Praxistheorie: Ein soziologisches Forschungsprogramm* (S. 163–181). Bielefeld: transcript Verlag.
- Reh, S. (2012). Mit der Videokamera beobachten. In H. de Boer & S. Reh (Hrsg.), *Beobachtung in der Schule - Beobachten lernen* (S. 152–173). Wiesbaden: Springer VS.
- Römer, M. (2020). Schule in Corona-Zeiten: Über Missverhältnisse, Missverständnisse und Chancen. *Saarbrücker Hefte: die saarländische Zeitschrift für Kultur und Gesellschaft* (121), S. 21–23.
- Schäfer, H. (2013). *Die Instabilität der Praxis: Reproduktion und Transformation des Sozialen in der Praxistheorie*. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.

- Schatzki, T. R. (2016). Praxistheorie als flache Ontologie. In H. Schäfer (Hrsg.), *Praxistheorie: Ein soziologisches Forschungsprogramm* (S. 29–45). Bielefeld: transcript Verlag.
- Schaumburg, H. (2018). *Wie wirksam sind digitale Medien im Unterricht?* Abgerufen am 7. August 2021 unter: <https://www.friedrich-verlag.de/bildung-plus/digitale-schule/medieneinsatz-im-unterricht/pro-und-contra/wie-wirksam-sind-digitale-medien-im-unterricht/>.
- Schaumburg, H. & Prasse, D. (2019). *Medien und Schule: Theorie - Forschung - Praxis*. Bad Heilbrunn: utb.
- Schmid, U., Goertz, L. & Behrens, J. (2017). *Monitor Digitale Bildung: Die Schulen im digitalen Zeitalter*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Schmidt, R. (2017). Praxistheorie. In R. Gugutzer, G. Klein & M. Meuser (Hrsg.), *Handbuch Körpersoziologie* (S. 335–345). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Schoneville, H. (2010). An ein Zelt lässt sich nicht gut anklopfen: Der Feldzugang als soziale Aufführung und Kampf um Deutungen. In F. Heinzel, W. Thole, P. Cloos & S. Köngeter (Hrsg.), *"Auf unsicherem Terrain": Ethnographische Forschung im Kontext des Bildungs- und Sozialwesens* (1. Aufl., S. 95–107). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Thomas, S. (2019). *Ethnografie: Eine Einführung*. Wiesbaden: Springer VS.
- Troxler, C. & Schiefner-Rohs, M. (2020). Medienbasierte pädagogische Praktiken: Digitale Medien im (beruflichen) Alltag von Lehrer*innen. In K. Kaspar, M. Becker-Mrotzek, S. Hofhues, J. König & D. Schmeinck (Hrsg.), *Bildung, Schule, Digitalisierung* (S. 376–381). Münster: Waxmann.
- Tulodziecki, G., Herzig, B. & Blömeke, S. (2017). *Gestaltung von Unterricht: Eine Einführung in die Didaktik* (3. Aufl.). *UTB Erziehungswissenschaft, Schulpädagogik, Allgemeine Didaktik: Bd. 3311*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt. <http://www.utb-studie-book.de/9783838547947>
- Tuma, R., Schnettler, B. & Knoblauch, H. (2013). *Videographie: Einführung in die interpretative Videoanalyse sozialer Situationen*. Wiesbaden: Springer VS.
- Voss, T. & Wittwer, J. (2020). Unterricht in Zeiten von Corona: Ein Blick auf die Herausforderungen aus der Sicht von Unterrichts- und Instruktionsforschung. *Unterrichtswissenschaft* (48), S. 601–627.
- Webseite Apple.com. (2021). Abgerufen am 10. August 2021 unter: <https://www.apple.com/de/>.

- Wiesemann, J. (2010). Ethnographie (machen) mit Kindern in der Schule: Die Beobachtung der Beobachter. In F. Heinzel, W. Thole, P. Cloos & S. Köngeter (Hrsg.), *"Auf unsicherem Terrain": Ethnographische Forschung im Kontext des Bildungs- und Sozialwesens* (1. Aufl., S. 143–153). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Zieher, M. (2019). Auf dem Weg in die digitale Zukunft der Schulen: Das Konzept des Kultusministeriums Baden-Württemberg zur Umsetzung der Digitalisierungsstrategie digital@bw. In P. Bleckmann & R. Lankau (Hrsg.), *Digitale Medien und Unterricht: Eine Kontroverse* (S. 26-38). Weinheim: Julius Beltz.
- Zwerenz, A. (2020). *Medienbildung - Medienkompetenz*. Abgerufen am 10. August 2021 unter: <https://bildung-rp.de/unterricht/medienbildung.html>.

Anhang

Link zu den Videosequenzen:

<https://seafire.rlp.net/d/0952fa7a03e14a23a275/>

Transkript – Ein Erklärvideo erstellen

- Transkript der Unterrichtsbeobachtung mittels videographischer Aufzeichnung
- 10.06.2021, Kaiserslautern, 1:00 Stunde
- Unterrichtsbeobachtung: Unterrichtsgestaltung mit digitalen Medien vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie
- Beobachterin: Adriane Dahler
- Angaben zu den Sprechenden: weiblich, 27 Jahre alt, Lehrerin
- Unterrichtsbeobachtung: Lehrerin erstellt digitalen Unterricht für die Zuhause-Schule
- Die Lehrerin wird nicht interviewt o.Ä. Das Transkript stellt die Äußerungen dar, die die Lehrperson innerhalb der aufgezeichneten Unterrichtsbeobachtung leistet. Die Äußerungen werden beim Ausprobieren der App *iMovie* sowie während dem Erstellen eines Erklärvideos geleistet.
- Aufzeichnung mit Videokamera, iPad
- Adriane Dahler, 24.07.2021.

Anmerkung: Während der gesamten Dauer spricht nur die Lehrerin. Das Transkript bezieht sich auf die geschnittene Videosequenz „Ein Erklärvideo erstellen“.

#00:00:01-2# Hallo ihr Lieben (!) In der letzten Stunde habt ihr jetzt ein Konzept erarbeitet, um euren Podcast aufzunehmen. Um den Podcast jetzt aufnehmen zu können, öffnest du zunächst die App *iMovie* (..)

#00:00:15-6# In *iMovie* wird dir eine Seite präsentiert, auf der verschiedene Projekte stehen. Normalerweise würdest du jetzt auf das X klicken (.) und den Film auswählen (.) Für die kleine Erklärungssequenz, die ich jetzt gerade aufnehme habe ich schon einen Film erstellt, in dem ich euch verschiedene Beispiele vorstellen werde und auch ehm verschiedene (.) Werkzeuge damit eure Aufnahme des Podcasts gut gelingt. (4)

#00:00:46-2# Ihr seht zunächst eine Einstiegsfolie. Hier habt ihr zwei Möglichkeiten. Wenn ihr oben auf das Plus klickt, und vorab nochmal zur Informationen, bei Apple ist das immer so

geregelt dass wird das Plus haben um etwas hinzuzufügen, klickt ihr auf das Plus drauf und seht jetzt eine Übersicht, einmal die Medien, unten, auf der anderen Seite Audio. Um nun eine Folie einzufügen, und auf den Schul-iPads habt ihr keine eigenen Fotos drauf, könnt ihr den Reiter Hintergründe wählen. Ihr habt die Chance, einfarbige Hintergründe, Verläufe oder Musterhintergründe zu wählen. Um ein (.) Bild einzufügen oder auch etwas zu schreiben. Nehmen wir doch einfach mal, weil wir ja wissen ich habe die Farbe ganz gerne, Pink (.) Wir klicken auf pink und gehen auf das X drauf (.) Ihr seht nun hier unten, vor meine Folie, wurde der pinke Hintergrund eingefügt. Vielleicht gefällt euch jetzt die ehm (.) die Reihe nicht ganz ähm die Reihenfolge nicht ganz ehm von den verschiedenen Bildern, auch das ist gar kein Problem, wir können diese Folie wählen und dann an jede beliebige Stelle ziehen. Ich würde sie jetzt gerne am Anfang haben. Das ist jetzt natürlich noch relativ langweilig, hier steht noch nichts. Um etwas schreiben zu können, tippt ihr hier unten diesen Hintergrund an. Ihr habt hier unten jetzt die verschiedenen Arten von aufdecken, Schwerekraft zum Beispiel, ohne ein Effekt einen Text einzufügen (.) Wir klicken auf ohne (8)

#00:02:37-7# Und sehen okay, es passiert nichts. Also brauchen wir einen anderen Effekt. Beispielsweise Gleiten, Titel steht hier. Um nun diesen Titel zu ändern, klicken wir unten auf die Buchstaben. Ihr seht ihr könnt die verschiedenen Schriftarten ändern

#00:02:57-1# Könnt aber auch (..)

#00:02:59-3# Wenn ihr auf die drei Punkte klickt, sowohl Stil ändern als auch Groß- und Kleinbuchstaben (..) Um den Titel zu bearbeiten, tippt ihr ihn einmal an und geht auf Bearbeiten. Nun könnt ihr einen anderen Titel eingeben. Ich wähle jetzt den Titel Podcast (4)

#00:03:19-1# Wir gehen auf die Eingabetaste und unser Titel erscheint. Probieren wirs doch einmal aus. (5) (Musik erklingt)

#00:03:30-0# Jetzt habt ihr schon etwas gemerkt, im Hintergrund ist Musik gelaufen. Aber wie bekomme ich denn jetzt hier die Musik rein (?) Das kann euch auch helfen bei der Aufnahme des Podcasts, wenn wir zum Beispiel am Anfang ein kleines Intro ablaufen lassen, damit euer gesprochener Text auch mit Musik untermalt wird. Wir gehen nun wieder auf das Plus, gehen auf Audio diesmal. Und ihr findet hier verschiedene Dinge: Toneffekte, meine Musik und Soundtracks. In diesem Fall klicken wir auf Soundtracks (langes Atmen) Im Falle des Podcasts finde ich den Soundtrack der Nachrichten ganz interessant. Die Nachrichten findet ihr ganz unten am Ende. Verspielt finde ich in diesem Zusammenhang relativ schwierig. Wir gehen auf Nachrichten, ihr seht wieder ein Plus. Ich gehe auf das Plus, und er seht mein Nachrichtenteil Nummer zwei wurde eingefügt. Auch diese Tonreihe können wir jetzt verändern. Nummer eins wir können sie schneiden. Das heißt, ihr seht, okay, die ist jetzt relativ lang und geht über das ganze Video hinweg. Ich kann die aber auch kürzen. Je nachdem, wie ich ziehe, an dem orangenen Kasten, kürze ich diese oder kann die länger machen. Dann habe ich noch eine zweite

Möglichkeit. Wie ihr vielleicht schon entdeckt, habt im Video unten, seht ihr verschiedene Aufnahmen. Jetzt ist es natürlich schwierig wenn wir zwei verschiedene Tonbänder haben, die eine ist sehr laut die andere ist sehr leise, oder sie sind gleichlaut, nix anderes wie bei uns in der Klasse selbst, es wird einfach unangenehm laut. Wir können also nun den Ton verändern, indem wir auf Lautstärke klicken. Die ist derzeit noch 100 Prozent und können die verringern. Ich denke jeweils ein guter Wert wäre zwischen 50 und 60 Prozent. Jetzt haben wir herausgefunden, wie wir Folien einfügen können um das Ganze zu ehm untermauern. Ich würde mir das folgendermaßen gerne vorstellen. Hier geht's ja jetzt in diesem Video mehr darüber, überhaupt erstmal zu wissen, wie nehme ich den Podcast auf und schneide ihn mithilfe von iMovie (..) Wenn ihr mit eurem Podcast startet, wäre es schön, wenn dein Logo deines Podcasts mit dem Namen der Gruppe ganz vorn als erste Folie erscheint. Hier habe ich jetzt verschiedene Beispiele eingefügt (..) danach (..) für die komplette Sequenz soll das Logo in groß erscheinen. Auch hier seht ihr wieder, wir können, je nachdem, wie viel ihr sprechen werdet, diese Sequenz verlängern (..) indem wir einfach wieder den orange-gelben Kasten ziehen oder verkleinern. Ganz am Schluss, und ich arbeite ja gerne mit den Bitmojis, ist es in den Podcasts normalerweise üblich, dass ihr auch eine Verabschiedungsfolie habt. Da könnt ihr zum Beispiel sagen ich freue mich, wenn du mir ein Like gibst, ich freue mich, wenn du mich abonnierst. Wenn wir jetzt das Logo hier zum Beispiel in Groß hätten und ihr nehmt euren Podcast auf, gibt es hier die Möglichkeit, das Ganze mit dem Ton mit dem eigenen Ton zu untermauern. Hierfür klicken wir auf das Mikrofon (.) es erscheint eine Aufsicht, ehm eine Aufnahmeübersicht. Ihr seht nun, die ist bereit. Wenn ich auf Aufnahme klicke (Geräusch ertönt) erfolgt ein Ton. nun können wir reden. Blablabla eins, zwei, drei Test, Test, Test und ich stoppe das Ganze. Wir haben nun drei Möglichkeiten, wenn wir etwas aufgenommen haben. Nummer eins ich will abbrechen, das war überhaupt nichts, das brauch ich mir erst gar nicht anzuhören. Nummer zwei ich wiederhole das Ganze weil auch das hat mir irgendwie nicht ganz gefallen, ich möchte an dieser Stelle noch mal eine andere Tonaufnahme machen. Oder Nummer drei aaah vielleicht hör ich mich nicht ganz so gern, aber trotzdem muss ich da mal überprüfen, ob das Ganze gut war. Ich drücke auf, prüfen (...) (Tonaufnahme ist zu hören)

#00:07:44-8# Gefällt mir gut, super Podcast. Benutze ich. Natürlich Spaß beiseite, in unserem Fall das Thema ist Wirtschaft und Corona, natürlich nicht. Ihr seht nun, meine Tonsequenz ist hier unten drin, auch hier kann ich wieder die Lautstärke ändern. Vielleicht habe ich das Ganze ein bisschen zu leise aufgenommen und möchte dadurch meine Stimme hervorheben. Auf der anderen Seite war ich aber auch ein Schreihals und möchte, dass das Ganze ein bisschen leiser ist. Das heißt hier mit der Lautstärke können wir das regulieren. Ich kann aber auch das Tempo ändern. Ich bin mal der Meinung, dass ich relativ schnell rede. Ich könnte das ein

bisschen verlangsamen oder auch verschnellern. Das würde ich jetzt aber im Falle des Podcasts an eurer Stelle derzeit nicht tun, weil ich denke, dass ihr alle in der Lage seid, ruhig und ähm in einem angemessenen Tempo zu reden. Von daher glaube ich, müssen wir hieran nichts mehr ändern, Aber selbstverständlich dürfte ihr da gerne mal spielen und ausprobieren. Wir gehen nochmal auf Play. Ich habe die Lautstärke etwas erhöht (7) (Tonaufnahme wird abgespielt)

#00:08:52-2# An dieser Stelle, wenn ich zurückgehe, kann ich dann auch eine zweite Memo aufnehmen. (Ton erklingt) (...)

#00:09:00-6# Ihr seht, wir haben jetzt einen kleinen Übergang im Nachhinein können die verschiedenen Sequenzen wirklich überlagert werden oder aneinandergereiht werden. Das ist überhaupt gar kein Problem. (...)

#00:09:14-7# Generell haben wir hier den Vorteil, dass wir Aufnahmen löschen können und einfach neu aufnehmen können. Von daher, auch wenn ihr euch mal in der Aufnahme des Podcasts versprechen solltet, ist es überhaupt kein Problem, das ihr neu startet oder auch nur einzelne Sequenzen raussucht. Und das ist der große Vorteil zur App der Sprachmemos. Ich hoffe, mit dem Erklärvideo konnte ich dir ein bisschen weiterhelfen für die Aufgabe, jetzt diesen Podcast aufzunehmen. Ich freue mich auf deine Ausführungen, und wir sehen uns ganz bald.

Transkript – Erläuterung des Vorgehens

- Transkript der Unterrichtsbeobachtung mittels videographischer Aufzeichnung
- 10.06.2021, Kaiserslautern, 1:00 Stunde
- Unterrichtsbeobachtung: Unterrichtsgestaltung mit digitalen Medien vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie
- Beobachterin: Adriane Dahler
- Angaben zu den Sprechenden:
 - L = weiblich, 27 Jahre alt, Lehrerin
 - B = Beobachterin, 23 Jahre alt, Studentin
- Unterrichtsbeobachtung: Lehrerin erstellt digitalen Unterricht für die Zuhause-Schule
- Die Lehrerin wird nicht interviewt o.Ä. Die Lehrerin erläutert vor Beginn der Unterrichtsgestaltung, was sie im Folgenden tun wird.
- Aufzeichnung mit Videokamera, iPad
- B = Beobachterin, L = Lehrperson
- Adriane Dahler, 24.07.2021.

Anmerkung: Das vorliegende Transkript beinhaltet die Äußerungen der Lehrerin vor Beginn der eigentlichen Unterrichtsgestaltung. Hierbei erläutert die Lehrerin, was sie genau im Folgenden tun wird.

B: Ok, gut, läuft. (#00:00:04#)

L: Okay. Also, ich bereite heute für die dritte Online-Stunde in der Kurzreihe mein Podcast zu erstellen für Corona und Medien das Erklärvideo vor, dass die Schüler dann eigenständig zuhause mit ihren Apple-Geräten die Podcasts erstellen können. Dafür benutze ich jetzt zuerst die App GoodNotes. (#00:00:25#)

Transkript – Ausprobieren der Funktionen in der App *iMovie*

- Transkript der Unterrichtsbeobachtung mittels videographischer Aufzeichnung
- 10.06.2021, Kaiserslautern, 1:00 Stunde
- Unterrichtsbeobachtung: Unterrichtsgestaltung mit digitalen Medien vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie
- Beobachterin: Adriane Dahler
- Angaben zu den Sprechenden: weiblich, 27 Jahre alt, Lehrerin
- Unterrichtsbeobachtung: Lehrerin erstellt digitalen Unterricht für die Zuhause-Schule
- Die Lehrerin wird nicht interviewt o.Ä. Das Transkript stellt die Äußerungen dar, die die Lehrperson innerhalb der aufgezeichneten Unterrichtsbeobachtung leistet. Die Äußerungen werden beim Ausprobieren der App *iMovie* sowie während dem Erstellen eines Erklärvideos geleistet.
- Aufzeichnung mit Videokamera, iPad
- Adriane Dahler, 24.07.2021.

L: #00:08:00# Hallo, Test Test, 1 2 3.

#00:09:16# Hallo, Test Test, 1 2 3.

#00:09:25# Hallo::, Hallo Hallo Hallo::

#00:10:25# Test Test Test Test, Hallo Hallo::