

Ethische Herausforderungen digitaler Medien im Unterricht

Diplomarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades
einer Magistra der Philosophie

an der Karl-Franzens-Universität Graz

vorgelegt von

Mia BADELKA

am Institut für Philosophie

Begutachterin: Dr.phil. Barbara Reiter

Graz, 2018

EHRENWÖRTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen nicht benutzt und die den Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen inländischen oder ausländischen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht. Die vorliegende Fassung entspricht der eingereichten elektronischen Version.

Datum:

Unterschrift:

DANKSAGUNG

An dieser Stelle möchte ich mich bei meiner Diplomarbeitsbetreuerin Frau Dr. Barbara Reiter bedanken, die mich während des gesamten Schreibprozesses mit ihrem Fachwissen und ihren motivierenden Worten unterstützt hat. Besonders bedanken möchte ich mich auch für ihr großes Engagement und die Bereitschaft, weit über die gewöhnlichen Verpflichtungen einer Diplomarbeitsbetreuung hinauszugehen – Vielen, vielen Dank!

Ich möchte mich auch bei meiner gesamten Familie bedanken, die mich immer und in absolut jeder Hinsicht unterstützt hat. Liebe Mama, lieber Charly – Danke, dass ihr mit mir durch alle Höhen und Tiefen meines Studiums gegangen seid und mich durch jeden Moment der Freude und des Kummers begleitet habt. Lieber Papa – Danke für deine fortwährende Unterstützung und deine optimistische Lebenseinstellung, die mir in Zeiten des Zweifels weitergeholfen hat. Meine lieben Brüder, Markus und Jan – Danke, dass ihr immer für mich da seid und mich zum Lachen bringt, wenn ich es am meisten brauche. Ohne euch wäre all das nicht möglich gewesen!

Bedanken will ich mich auch bei meiner lieben Studienkollegin und Freundin, Yagmur, ohne die das Studium nur halb so lustig gewesen wäre. Danke dafür, dass du mit mir jedes noch so langweilige Seminar durchgestanden und mich mit deinen Worten immer wieder motiviert und aufgebaut hast. Abschließender Dank gilt meinen beiden besten Freundinnen, Sarah und Kerstin, die mit mir während des Studiums und darüber hinaus schon so einiges miterlebt haben – Euch möchte ich niemals missen!

Mia Badelka
Gallmannsegg, am 08. Mai 2018

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung	8
2. Begriffsdefinitionen und Klassifikationen	10
2.1 Der Medienbegriff.....	10
2.1.1 Klassifikation in analoge und digitale Medien.....	13
2.1.2 Klassifikation nach Sinnesmodalitäten.....	15
2.1.3 Klassifikation nach Technikeinsatz.....	19
2.2 Digitale Medien.....	23
2.2.1 Eigenschaften digitaler Medien.....	23
2.2.2 Historische Betrachtung digitaler Medien.....	27
3. Digitale Medien im Unterricht	30
3.1 Funktionen digitaler Medien im Unterricht.....	30
3.1.1 Digitale Medien zur Wissenspräsentation.....	30
3.1.2 Digitale Medien zur Wissensvermittlung.....	32
3.1.3 Digitale Medien als Wissenswerkzeug.....	32
3.1.4 Digitale Medien zur Motivation.....	33
3.2 Anwendungsformen digitaler Medien im Unterricht.....	34
3.2.1 Übungsprogramme (Drill-and-Practice Programme).....	35
3.2.2 Tutorielle Systeme.....	35
3.2.3 Simulationen.....	36
3.2.4 Hypermedia Systeme.....	37
3.2.5 Mediale Kommunikationswerkzeuge.....	39
4. Ethische Herausforderungen digitaler Medien im Unterricht	40
4.1 Ethik der Medien.....	40
4.1.1 Medienethische Ansätze in der Philosophie.....	41
4.1.2 Medienethische Ansätze in der Pädagogik.....	43
4.2 Ethische Herausforderungen beim Einsatz digitaler Medien im Unterricht.....	45
4.2.1 Vermittlung sich widersprechender Werte.....	46
4.2.2 Vermittlung einer (re)konstruierten Wirklichkeit.....	49
4.2.3 Einwirkung auf das soziale Verhalten.....	54
4.2.4 Einwirkung auf das emotionale Verhalten.....	56
4.2.5 Missbrauch der Medien durch Schüler und Schülerinnen.....	58

5. Lösungsansätze aus Theorie und Praxis	61
5.1 Makro-Ebene (Bundesweite Ebene): Medienerziehung und „Schule 4.0“	61
5.1.1 Inhalt des Grundsatzerlasses zur Medienerziehung.....	62
5.1.2 Umfang und Inhalt der Digitalisierungsstrategie „Schule 4.0“	64
5.1.3 Kritische Reflexion.....	69
5.2 Meso-Ebene (Schulinterne Ebene): Lösungsansätze von Philippe Wampfler.....	72
5.2.1 Angaben zur Person.....	72
5.2.2 Medienerzieherische Angebote und Empfehlungen von Philippe Wampfler.....	74
5.2.3 Kritische Reflexion.....	79
5.3 Mikro-Ebene (Individuelle Ebene): Eine Unterrichtseinheit mit dem Smartphone.....	81
5.3.1 Theoretische Vorüberlegungen zum Unterrichtskonzept.....	81
5.3.2 Entwurf des Unterrichtskonzepts „Frauen in der Philosophie“.....	83
5.3.3 Kritische Reflexion.....	88
6. Fazit	90
Quellenverzeichnis	91
Anhang	96

1. EINLEITUNG

Die neuen Medien machen uns nicht dumm oder gescheit,
wohl aber dümmer oder gescheiter.¹

Mit dieser Aussage spricht der österreichische Lehrer, Dichter und Aphoristiker Ernst Ferstl genau jene Eigenschaft von neuen bzw. digitalen Medien an, die sie so wertvoll und zugleich so gefährlich für den heutigen Unterricht in der Schule machen. Ihre Verwendung kann nämlich den Lehr- und Lernprozess erleichtern und damit zu einer nachhaltigen Verbesserung der Unterrichtsqualität führen, sie können jedoch genau das Gegenteil bewirken und die Qualität des Lehren und Lernens stark mindern. Ob der Einsatz digitaler Medien im Unterricht „dümmer oder gescheiter“ macht, hängt daher von seiner Gestaltung ab. Es ist also wenig überraschend, dass sich ein Großteil der Wissenschaftler aus Didaktik, Pädagogik und anderen Disziplinen längst dem Thema des digitalen Medieneinsatzes im Unterricht zugewandt hat und darüber diskutiert, wie und aus welchen Gründen digitale Medien in den Lehr- und Lernprozess integriert werden sollen. Dabei fällt das Urteil nicht immer so neutral aus, wie jenes von Ernst Ferstl. Kritische Stimmen bezüglich des Konsums von neuen Medien gibt es bereits seit deren Entstehung und Verbreitung.

Bereits in den 1950er Jahren, als das Fernsehen und der Rundfunk die fortschrittlichsten Medien waren, schrieb der deutsche Philosoph und Schriftsteller Günther Anders², dass der Mensch in seiner tiefsten Seele antiquiert sei und daher mit dem technischen Fortschritt nicht mithalten könne, obwohl er diesen selbst vorantreibt. Das führe dazu, dass der Mensch sich durch die rasanten technologischen Entwicklungen selbst abschaffe. Persönlich würde ich dieser pessimistischen Haltung gegenüber dem technischen Fortschritt zwar einen wahren Kern zusprechen, halte jedoch Anders Ausführung seiner Kritik für überspitzt. Es stimmt natürlich, dass die Evolution den Menschen über Jahrtausende hinweg geformt hat und dass dies kaum vergleichbar mit den blitzschnellen Entwicklungen in der Technik ist. Allerdings bedeutet das meines Erachtens nach nicht, dass der Mensch diesem Fortschritt nicht gewachsen sei. Ich bin grundsätzlich davon überzeugt, dass man den technischen Entwicklungen der Menschheit positiv gegenüber treten sollte, um ihre Potentiale und Möglichkeiten bestmöglich ausschöpfen zu können. Jedoch halte ich es dabei für überaus wichtig, diesen Fortschritt nicht einfach nur kommentarlos hinzunehmen, sondern ihn bewusst mitzugestalten und zu reflektieren.

¹ Ferstl (2005)

² vgl. Günther Anders (1956)

Gerade bei der Verwendung digitaler Medien in der Schule besteht in dieser Hinsicht großer Handlungsbedarf. Der Medieneinsatz im Klassenzimmer sollte meines Erachtens nach reflektiert und ethisch vertretbar gestaltet werden. Dabei ist es wichtig, dass sich die Lehrkräfte sowie Schüler und Schülerinnen darüber bewusst werden, dass digitale Medien neben großen Potentialen auch Gefahren mit sich bringen und sie daher, um wieder auf Ernst Ferstl zurückzukommen, „dümmer oder gescheiter“ machen können. Ich denke, der erste Schritt zu einem gelungenen, bewusst gestalteten Einsatz digitaler Medien im Unterricht ist es, sich ein Grundlagenwissen zu Medien, deren Einsatzmöglichkeiten sowie zu deren Potentialen und Gefahren anzueignen. Aus diesem Grund beschäftigt sich diese Diplomarbeit mit der genaueren Ausführung der Möglichkeiten und Herausforderungen hinsichtlich der Verwendung von Medien, sowie mit der Frage, wie man bei den Lehrenden und Lernenden ein Bewusstsein für die verschiedenen Wirkungsfähigkeiten von digitalen Medien im Unterricht schaffen kann.

Mit diesem wissenschaftlichen Beitrag möchte ich daher die möglichen Gefahren, die während des Einsatzes von Digitalmedien bei Schüler und Schülerinnen sowie Lehrkräften auftreten können, ausführlich skizzieren, und diese im Anschluss mit Problemlösungsstrategien unterschiedlichster Art ergänzen. Ich versuche damit einen zusammenfassenden Überblick über die Potentiale und ethischen Gefahren des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht anzufertigen und diesen auch kritisch zu reflektieren. Mein primäres Anliegen in dieser Arbeit ist es daher, aus den Unmengen an Literatur bezüglich der Integration von neuen Medien in den schulischen Unterricht, eine prägnante und doch umfassende Problemskizze mit dazugehörigen Lösungsstrategien zu erstellen, die den Lehrenden eine erste Orientierungshilfe hinsichtlich des Unterrichtens mit Medien bieten soll. Dazu gehe ich in folgenden Schritten vor:

1. Zuerst schaffe ich mit der Bereitstellung von Begriffsdefinitionen ein Grundverständnis davon, was Medien sind und wie sie sich entwickelt haben, um das weitere Verständnis dieser Arbeit nicht durch die Verwendung von Fachtermini einzuschränken.
2. Danach gehe ich konkret auf das Phänomen der digitalen Medien im Unterricht ein und zeige auf, welche konkreten Funktionen sie dabei haben und wie sie angewendet werden.
3. Im Anschluss skizziere ich die ethischen Herausforderung des digitalen Medieneinsatzes im Unterricht und gehe dabei auch genauer auf die Ethik der Medien ein.
4. Abschließend zeige ich auf, welche Lösungsansätze es zu besagten Herausforderungen gibt und bringe dabei selbst einen Ansatz in Form eines Unterrichtskonzepts vor.
5. Mit einem persönlichen Fazit werden die gewonnen Erkenntnisse und Eindrücke noch einmal gesammelt dargebracht und die Arbeit damit abgeschlossen.

2. BEGRIFFSDEFINITIONEN UND KLASSIFIKATIONEN

2.1 Der Medienbegriff

In unserer industrialisierten, westlichen Gesellschaft hat ein Großteil der Menschen den Ausdruck „Medien“ oder „Medium“ schon einmal gehört und verwendet. Grund dafür ist vor allem, dass sich der Begriff sowie auch die Sache selbst bereits in unser alltägliches Leben integriert hat. Doch trotz des häufigen Gebrauchs dieses Ausdrucks, sei es nun im Alltag oder in der Wissenschaft, herrscht selten Klarheit und Einstimmigkeit darüber, was er genau beschreibt. Dies mag daran liegen, dass der Medienbegriff ein sehr komplexer und vielschichtiger Ausdruck ist. Seine Vielfältigkeit lässt sich gut durch eine simple Google-Suchanfrage darstellen, denn gibt man den Begriff „Medien“ in das Suchfeld ein, so werden Bilder von Computern, Smartphones, Zeitschriften, Büchern aber auch von Fernsehkanälen und vor allem von Social-Media-Plattformen gezeigt. Obwohl es sich dabei um grundverschiedene Dinge handelt, fallen sie alle unter den Begriff „Medien“. Aufgrund dieser Fülle an Bedeutungen ist es besonders wichtig, den Medienbegriff genauer zu untersuchen, definieren und kategorisieren.

Als ersten Ansatzpunkt diesbezüglich empfiehlt sich ein Blick auf die Bedeutung und Herkunft des Wortes „Medium“. Der Begriff stammt aus dem Lateinischen und bedeutet „das Mittlere“ und kann daher als „vermittelndes Element“, oder genauer gesagt, als Mittel zum Informationstransport verstanden werden.³ In seinem klassischsten Sinn ist ein Medium also ein Mittel, das dabei hilft, Informationen auszutauschen und daher zwischenmenschliche Kommunikation ermöglicht. Diese Betrachtungsweise gibt zwar eine erste Begriffsrichtung vor, jedoch ist diese sehr vereinfacht. Eine Erweiterung dieser Grunddefinition von Medien stammt von dem kanadischen Philosophen und Kommunikationstheoretiker Marshall McLuhan. Mit seiner Aussage „The medium is the message“⁴ zeigt er auf, dass ein Medium immer mehr als bloß nur ein Mittel für den Austausch von Inhalten (Informationen) ist. „Gesellschaftsformen sind schon immer stärker durch die besondere Natur der Kommunikationsmedien, von denen sie Gebrauch machen, als durch den Inhalt der Kommunikation geformt worden“⁵. Das heißt, nicht der Inhalt des Mediums ist entscheidend, sondern das Medium selbst, da es einen größeren Einfluss auf die menschliche Wahrnehmung und das menschliche Denken hat, als der Inhalt, den es weitergibt. Ein Medium beinhaltet also

³ vgl. Roesler und Stiegler (2005): 150

⁴ McLuhan und Fiore (1967): 10

⁵ vgl. McLuhan und Fiore (1969): 8

wegen seiner Wirkung auf den Menschen selbst eine Botschaft. Anzumerken ist hierbei jedoch, dass McLuhan aufgrund seiner widersprüchlichen und methodisch-systematischen Argumentation heftig kritisiert und diskutiert wird⁶.

Zusätzlich zu der allgemeinen Bedeutung und Herkunft des Wortes „Medium“, finden sich auch komplexere Betrachtungsweisen des Medienbegriffs in bereits formulierten Definitionen in den Kommunikations- und Medienwissenschaften. Hierbei ist allerdings anzumerken, dass der Medienbegriff aufgrund seiner Vielschichtigkeit auf unterschiedliche Weise definiert werden kann und die Formulierung einer eindeutigen, den wissenschaftlichen Anforderung genügenden Definition daher nur schwer möglich ist⁷. Um eine für Verwirrung stiftende Anhäufung von Begriffsdefinitionen zu vermeiden, wird im Folgenden lediglich eine, für diese Arbeit relevante Definition im Detail betrachtet. Um jedoch eine angemessene Darstellung des Medienbegriffs bieten zu können, wird auch eine Synopse aus verschiedenen Begriffsdefinitionen angeführt. Aufgrund der thematischen Verortung dieser Arbeit, eignet sich die Betrachtungsweise des Didaktikers und Medienpädagogen Gerhard Tulodziecki besonders gut, da sie sich anhand von Beispielen aus dem Unterricht veranschaulichen lässt.

Laut Tulodziecki ist ein Medium eine Form, „in der sich ein Inhalt oder Sachverhalt einem Menschen darstellt bzw. in der er präsentiert wird“⁸, wobei er hierbei zwischen vier verschiedenen Formen der Darstellung unterscheidet: Es gibt die *reale*, die *modellhafte*, die *bildhafte* und die *symbolische* Form. Die reale Darstellungsform bezieht sich auf das Handeln und Beobachten in der Wirklichkeit, auf Begegnungen mit Menschen, sowie auf den Umgang mit Sachen. Unter der modellhaften Darstellungsform versteht Tulodziecki den Umgang mit Modellen, das simulierte Handeln in einem Rollenspiel und die damit verbundenen Beobachtungen. Die abbildhafte Darstellungsform entsteht bei der Information durch realgetreue oder schematische beziehungsweise typisierende Darstellungen. Die letzte Darstellungsform ist die symbolische, die sich bei der Aufnahme von Informationen aus verbalen Darstellungen oder nonverbalen Zeichen ergibt.⁹ In der Schule wäre die reale Darstellungsform gegeben, wenn eine Lehrperson ihren Schülern oder Schülerinnen die Funktionen einer Solaranlage näherbringen möchte und daher einen Ausflug zu einer richtigen Solaranlage unternimmt. Bei der modellhaften Darstellungsform würde es genügen, den Schülern und Schülerinnen ein 3D-Modell einer Solaranlage zu zeigen. Die bildhafte Form liegt

⁶ für eine ausführliche Darstellung dieser Kritik vgl. Hickethier (2010): 23

⁷ vgl. Stadtfeld 2004: 28

⁸ Tulodziecki (1989): 14

⁹ vgl. Tulodziecki (1989): 14

vor, wenn die Lehrperson eine Videoaufzeichnung von realen Solaranlagen oder eine schematische Darstellung davon vorzeigt. Letztendlich ist es auch möglich, den Schülern und Schülerinnen die Funktionen solcher Anlagen rein verbal, also ohne Bilder oder Videos, zu erklären und somit die symbolische Darstellungsform anzuwenden. Zusammengefasst ist laut Tulodziecki ein Medium also immer eine Darstellungsform eines Inhalts und deshalb hat „jede Interaktion und Kommunikation – d.h. auch jeder unterrichtliche und erzieherische Vorgang – eine mediale Komponente“¹⁰.

Neben Tulodzieckis Definition gibt es zahlreiche weitere Versuche, den Medienbegriff genauer zu beschreiben. Diese große Anzahl an Definitionsversuchen, die in den unterschiedlichsten Disziplinen zu finden ist, sorgt allerdings für eine unübersichtliche Literaturlage. „Von einem einheitlichen Begriffsgebrauch kann nicht ausgegangen werden, sondern eher von einer Begriffsvielfalt“¹¹. Um den Medienbegriff und dessen Vielfältigkeit jedoch verstehen zu können, bedarf es einen groben Überblick zu den unterschiedlichen Auffassungen dieses Begriffs. Der deutsche Didaktiker und Pädagoge Theodor Schulze hat versucht, eine begriffliche Ordnung zu schaffen, indem er eine Synopse von sieben verschiedenen Begriffsdefinitionen zusammengestellt hat. Diese Synopse wird, verkürzt und zusammengefasst von Bijan Adl-Amini, im Folgenden dargestellt¹²:

1. Medien als *Lehr- und Lernmittel*, d.h. als materiale Gegenstände, die im Unterricht als Mittel zum Zweck eingesetzt werden (vgl. Döring 1973: 68)
2. Medien als *Vermittler von Information*, und zwar sowohl das technische Gerät selbst (hardware) als auch die damit übermittelte Information (software) (vgl. Heidt 1974: 299)
3. Medien als *Wirklichkeitspräsentation*. Das kann Gagné zufolge der Lehrer selbst sein oder ein Buch, ein Fernseher oder sonst etwas (vgl. Gagné 1968: 273)
4. Medien als *Kommunikationsmittler*, d.h. Gegenstände, die zwischen einem Lerner und einem Lehrsystem stehen (vgl. Rademacker 1971)
5. Medien als *objektivierte Informationssysteme*. In dieser Hinsicht gibt es Überschneidungen mit dem vorausgegangenen Punkt. Allerdings wird dabei der instruktionstechnologische Aspekt unterstrichen (vgl. Schöler 1973)
6. Medien als *Technologien der Symbolisierung*, d.h. Mittel zur Verbreitung von Symbolen, z.B. Druck, Zeitungen, Tonband, Fernsehen und andere Massenmedien (vgl. Olson 1974: 12)
7. Medien als *Organisation von Öffentlichkeit*, d.h. Mittel und Technologie, die die Umsetzung der bürgerlichen Öffentlichkeit mitsamt ihrer Ideologie organisieren (vgl. Negt/Kluge 1972)

Schulzes Synopse bietet einen guten Überblick über die unterschiedlichen Begriffsauffassungen des Ausdrucks „Medien“. Allerdings zeigt sie auch, dass es wohl fast nichts gibt, das nicht unter den Medienbegriff fällt. Grundsätzlich scheint es schwer zu sein,

¹⁰ Tulodziecki (1989): 14

¹¹ Stadtfeld (2004): 29

¹² Adl-Amini (1994): 9

einen gemeinsamen Nenner zu finden und eine allumfassende Definition zu formulieren. Aus diesem Grund wird es vorerst einmal bei der bereits erwähnten „Begriffsvielfalt“ bleiben, deren vollständige Darbietung den Rahmen dieser Arbeit übersteigen würde. Bijan Adl-Amini schrieb dazu in der Einleitung seines Buches, dass es weniger auf die Vollständigkeit ankommt, als auf die systematische Darstellung von Begriffen, wie eben jenen des Mediums¹³. Obwohl eine systemische Erfassung des Medienbegriffs nicht jede spezifische Diskussion berücksichtigen kann, so kann sie jedoch „mehr und anders entdecken und einordnen, weil sie die Theorieansätze nicht mit den Phänomenen gleichsetzt“¹⁴. So erscheint es sinnvoll, den Medienbegriff auf Basis unterschiedlicher (Klassifikations-) Systeme zu betrachten. Unter diesen Voraussetzungen werden im Folgenden drei verschiedene Arten der Klassifikation von Medien vorgestellt. Dabei ist anzumerken, dass es sich bei den folgenden drei Einteilungssystemen lediglich um einen kleinen Bruchteil der bestehenden Medienklassifikationen handelt.

2.1.1 Klassifikation in analoge und digitale Medien

Die Begriffe „analog“ und „digital“ sind ebenso wie der Medienbegriff Ausdrücke, die ein Großteil unserer Gesellschaft nutzt und in ihren Sprachgebrauch integriert hat. Den Unterschied zwischen analog und digital zu verstehen, wird daher auch oft als Allgemeinwissen bezeichnet und selten diskutiert oder gar erklärt. „Dabei wird die Unterscheidung oft ad hoc passend definiert oder eher diffus und implizit verwendet“¹⁵. Eine solch schwammige Begriffserklärung, die oft umgangssprachlich verwendet wird, ist die Aussage, dass „alte“ Medien wie Bücher, Zeitungen oder Plakate grundsätzlich als analoge Medien bezeichnet werden können, und alle „neuen“ Medien wie CDs, Smartphones oder Computer als digital. Nach präziseren Erklärungen wird meist nicht verlangt, denn es scheint einfach vorausgesetzt zu werden, dass jede Person den Unterschied kennt und genauso begreift und verwendet, wie jede andere Person auch. Um überhaupt verstehen zu können, welche Medien zu den analogen oder digitalen Medien gehören, muss man zuerst die Einzelbegriffe „analog“ und „digital“ näher betrachten. Dies ist nicht nur für das weitere Verständnis dieser Arbeit von Bedeutung, sondern die Unterscheidung zwischen analog und digital ist auch „die medienhistorische und – theoretische Leitdifferenz der zweiten Hälfte des 20. Jahrhundert und prägt die meisten mit der

¹³ vgl. Adl-Amini (1994): 9

¹⁴ Adl-Amini (1994): 9

¹⁵ Schröter (2004): 7

Mediengeschichte dieser Zeit befassten theoretischen Diskurse, aber auch soziologische oder philosophische Abhandlungen“¹⁶, und wird daher im Folgenden genauer behandelt.

Eine gut verständliche Erklärung der Ausdrücke „analog“ und „digital“ lässt sich in deren Begriffsgeschichte finden. Das Wort „digital“, welches vom lateinischen Begriff „digitus“ abgeleitet wird, bezeichnet Finger und Zehe, genauer gesagt „die Finger oder Zehen betreffend“. Es beschreibt die sogenannten „Fingerzahlen“, also die Ziffern 1 bis 9, die man an den Fingern abzuzählen pflegt¹⁷. Die Bezeichnung „analog“ hingegen stammt vom lateinischen Ausdruck „analogia“ und bedeutet „kontinuierlich, stufenlos“¹⁸. Dieser historische Sprachgebrauch der beiden Begriffe veranschaulicht bereits den Unterschied, welcher auch oftmals am Beispiel von analogen und digitalen Uhren erklärt wird. An einer analogen Zeigeruhr kann man den Zeitfluss nämlich *kontinuierlich* – also ohne Unterbrechung bzw. *stufenlos* - mitverfolgen. Wohingegen man bei einer digitalen Uhr die Zeit in Zahlen, genauer gesagt *Ziffern*, angezeigt bekommt und daher keinen durchgehenden Zeitfluss, sondern immer nur „eine Stufe“ der Zeit beobachten kann.¹⁹ Ein weiteres, sehr vereinfachtes Beispiel, welches aber die Unterscheidung zwischen analog und digital gut verständlich macht, stammt aus meiner persönlichen Erfahrung. Im Grunde kann ein digitales Signal mit einem Lichtschalter verglichen werden, der das Licht an- oder ausmachen kann. Denn ein solches Signal ist immer 1 oder 0, ja oder nein, an oder aus. Im Gegensatz dazu wäre ein analoges Signal wie ein Lichtschalter mit Dimm-Funktion, der den Lichtfluss bzw. die Helligkeit des Lichts durchgehend, nicht bloß zweistufig, anzeigt.

Es mag verwunderlich klingen, doch die Unterscheidung zwischen analog und digital entstand nicht in erster Linie in den Naturwissenschaften, sondern erhielt überwiegend durch die Popularisierung der digitalen, „neuen Medien“ Aufmerksamkeit und daher zählt auch das Forschungsfeld der Medien zum primären Konstitutionsfeld dieser Unterscheidung²⁰. Es lässt sich allerdings nur schwer feststellen, zu welchem konkreten Zeitpunkt die Begriffe „analog“ und „digital“ das erste Mal mit dem Medienbegriff in Verbindung gebracht worden sind. Grundsätzlich kann man aber davon ausgehen, dass die Ausdrücke zuerst vor allem im Zusammenhang mit Computern genutzt wurden und dass eben zu jenem Zeitpunkt, an dem Computer erstmals als Medien bezeichnet wurden, auch die erste Verbindung zwischen den Begriffen zu datieren ist. Obwohl Marshall McLuhan in seinem Buch *Understanding Media*

¹⁶ Schröter (2004): 9

¹⁷ vgl. Roesler und Stiegler (2005): 9

¹⁸ vgl. Duden (Online)

¹⁹ vgl. Roesler und Stiegler (2005): 9

²⁰ vgl. Schröter (2004): 20

bereits im Jahre 1964 den Computer als Kommunikationsmedium bezeichnet, wird hier noch kein Unterschied zwischen analogen und digitalen Medien gemacht. Erst über ein Jahrzehnt später, als die Compact Disc (CD) als digitales, neues Medium auf den Markt kommt, wird von „analog“ und „digital“ in Bezug auf die Produktion von Musik gesprochen. Kurz nach der Compact Disc folgt die Erfindung des ersten Personal Computers (PC), der Apple Macintosh, welcher zur Verbreitung der analog/digital-Unterscheidung und zu deren Verbindung mit dem Medienbegriff wesentlich beitrug. Und schlussendlich, im Jahre 1989, breitet sich auch die digitale Fotografie aus und macht die Unterscheidung gemeinhin bekannt. So lässt sich also festhalten, dass die Unterscheidung zwischen analog und digital aufgrund der Erfindung digitaler Medien wie der CD und dem Computer allgemein vorgenommen wurde.²¹

Es ist natürlich kaum zu bestreiten, dass diese oftmals als „digitale Revolution“ bezeichnete Umstellung der Medien von analog auf digital, sowie der damit entstandene Begriff der „neuen Medien“, Auswirkungen auf unsere Gesellschaft hat. „Das neue Medium verändert die Art und Weise, in der wir unseren Geschäften nachgehen, arbeiten, lernen, spielen und sogar denken“²². Daher bringt der Einsatz digitaler Medien im Unterricht neben Chancen auch Gefahren mit sich, welche später im Hauptteil dieser Arbeit unter einer medienethische Betrachtungsweise genauer ausgeführt werden.

2.1.2 Klassifikation nach Sinnesmodalitäten

Während die Unterscheidung zwischen analogen und digitalen Medien mehr zum allgemeinen Begriffsverständnis gezählt werden kann, so ist die Einteilung der Medien anhand der menschlichen Sinnesmodalitäten vor allem im Bereich der Didaktik weit verbreitet. Das mag daran liegen, dass bei dieser Art der Klassifikation die Rezipienten, also die Schüler und Schülerinnen (deren sinnliche Wahrnehmung), in den Vordergrund gestellt werden und diese Einteilung daher für die hier vorliegende Arbeit von Bedeutung ist. Auch die Vorstellung, dass eine Lehrperson im Unterricht möglichst viele Sinneskanäle anregen sollte, um somit den unterschiedlichen Lerntypen gerecht zu werden, könnte zur Popularität der Klassifikation nach Sinnesmodalitäten geführt haben. Der Medienwissenschaftler Knut Hickethier bezeichnet diese Art der Medien auch als Medien der Beobachtung beziehungsweise der Wahrnehmung. „Diese Medien werden in der Regel instrumentell und individuell eingesetzt, zumeist um die Wahrnehmung der einzelnen Individuen zu erweitern“²³. So stellt zum Beispiel das Medium

²¹ vgl. Schrötter (2004): 14-17

²² Tapscott (1996): 13

²³ Hickethier (2010): 21

Fernseher eine Erweiterung für das Auge (visuelle Wahrnehmung) und der Radio eine Verstärkung für das Ohr (auditive Wahrnehmung) dar. Obwohl es natürlich noch drei weitere menschliche Sinne gibt, befinden sich die meisten Medien in der visuellen und auditiven, kaum aber in der taktilen, olfaktorischen oder gustatorischen Wahrnehmung²⁴. Auch der Großteil der digitalen Medien, die im Unterricht zum Einsatz kommen, sprechen überwiegend den Seh- und Hörsinn der Schüler und Schülerinnen an. Aus diesem Grund liegt der Schwerpunkt im folgenden Kapitel auf der Beschreibung von auditiven und visuellen Medien, die als „monomodal“ gelten, da sie jeweils nur einen Sinn ansprechen, sowie auf den audiovisuellen Medien, welche „multimodal“ sind, also mehrere Sinne zugleich stimulieren²⁵.

Akustisch-auditive Medien

Da sich das Thema dieser Arbeit auf digitale Medien bezieht, behandelt dieser Teil auch den Begriff der technisch generierten Formen akustisch-auditiver Medien. Denn die mündliche Interaktion, in ihrer natürlichen, nicht-technisch vermittelten Form, setzt nämlich voraus, dass der Sprecher/ die Sprecherin und der Hörer/ die Hörerin unmittelbar miteinander in Kontakt stehen. Dies schränkt die Reichweite der oralen Kommunikation stark ein. Hingegen kann die mündliche Interaktion sich mit Hilfe von technisch generierten Formen akustisch-auditiver Medien, wie mit dem Telefon oder Radio, „aus der begrenzten Reichweite einer an einem gemeinsamen Ort gebundenen Sprecher-Hörer-Gemeinschaft lösen“²⁶. Dies ermöglicht eine beträchtliche Erweiterung der menschlichen Kommunikationsmöglichkeiten.²⁷

Neben der Überwindung der begrenzten Reichweite mündlicher Kommunikation, konnte schließlich mit der Erfindung elektronischer Speichermedien, wie der CD, auch deren Vergänglichkeit bezwungen werden. Durch den von Thomas Edison erfundenen Phonographen, der es möglich machte, Schallwellen aufzuzeichnen, konnte das gesprochene Wort auf Dauer festgehalten werden und verlor somit seine Flüchtigkeit. Diese Art Medien leiteten dann allmählich das Ende des literalen Zeitalters ein.²⁸ Daher bezieht sich die Definition von akustisch-auditiven Medien nach Frederking, Krommer und Maiwald auch ausschließlich auf jene, die technisch generiert sind²⁹:

²⁴ vgl. Hickethier (2010): 21

²⁵ vgl. Weidenmann (1995): 67

²⁶ Frederking, Krommer und Maiwald (2008): 99

²⁷ vgl. Frederking, Krommer und Maiwald (2008): 99

²⁸ vgl. Frederking, Krommer und Maiwald (2008): 99-100

²⁹ vgl. Frederking, Krommer und Maiwald (2008): 100

Als akustisch-auditive Medien werden alle technischen bzw. elektronisch erzeugten Übertragungen bzw. Speicherungen von Tönen oder Schallwellen bezeichnet. Für die der Information und Kommunikation dienenden Form akustisch-auditiver Medien ist dabei kennzeichnend, dass die Ton- bzw. Schallursprungsquelle zur Rezeption nicht lokal präsent sein muss. Für die akustisch-auditiven Speichermedien ist spezifisch, dass das gespeicherte Audio-Dokument ein zeitversetztes Hören möglich macht, d.h.; dass Produktion und Rezeption nicht zeitgleich erfolgen müssen.

Die Autoren betonen in ihrer Definition nochmals die Tatsache, dass durch die Technisierung der akustisch-auditiven Medien der Sprecher/ die Sprecherin (Produzent/Produzentin) und der Hörer/ die Hörerin (Rezipient/Rezipientin) weder örtlich, noch zeitlich zugleich präsent sein müssen. Eines der wohl am häufigsten genutzten akustisch-auditiven Medien im Unterricht ist die CD, welche mit Hilfe von Radio bzw. Computer Hörtexte und Hörbücher abspielt. Auch wenn es den Anschein hat, dass rein auditive Medien immer mehr an Bedeutung für den Unterricht verlieren, da oftmals mit auditiven und visuellen Geräten zugleich gearbeitet wird, so sind sie trotzdem „fester Bestandteil des Medienverbundangebotes unserer Tage“³⁰.

Optisch-visuelle Medien

Grundsätzlich zählen zu den optisch-visuellen Medien auch einfache Schrifttexte, wie beispielsweise der Satz „Rauchen verboten.“, da man ihn visuell wahrnehmen (lesen) kann. „Als visuell könnte man in einem sehr weiten Sinn somit diejenigen Medienangebote bezeichnen, die man sehend (und nicht hörend, tastend, schmeckend, riechend) auffasst“³¹. Allerdings ist das eine sehr breitgefächerte Definition, die ganz klar über das Spektrum von digitalen, visuellen Medien hinausgeht. Daher ist es sinnvoll, den Begriff einzuschränken, indem man die Schrifttexte von den übrigen, optisch-visuellen Medien abgrenzt. Die optisch-visuellen Medien, welche neben den gewöhnlichen Texten sehr häufig im Unterricht eingesetzt werden, sind Bilder, Fotografien oder Grafiken, die mit Hilfe von digitalen Medien, wie dem Computer und Projektor, den Schülern und Schülerinnen vorgeführt werden und daher selbst digitalisiert werden. Des Weiteren werden auch immer öfter Laptops oder Tablets dazu verwendet, Bilder oder schriftliche Information in digitaler Form zu präsentieren. Zusammengefasst lässt sich festhalten, dass reine Bildmedien, das heißt, „Zeichnungen, Gemälde, Fotografien, Bildergeschichten [...] oder Bilderwitze, ohne Worte“³², die relevantesten, optisch-visuellen Medien in Bezug auf den Unterricht sind. Wenn man jedoch

³⁰ Frederking, Krommer und Maiwald (2008): 107

³¹ Frederking, Krommer und Maiwald (2008): 123

³² Frederking, Krommer und Maiwald (2008): 125

den Einsatz digitaler Medien im Unterricht näher betrachtet, so ist es eher selten, dass eine rein optisch-visuelle Form zum Einsatz kommt, sondern meist eine Mischform. Die optisch-visuellen Medien haben sich nämlich zusammen mit den akustisch-auditiven Medien zu einer eigenständigen Form, genannt audiovisuelle Medien, entwickelt.

Audiovisuelle Medien

Audiovisuelle Medien kombinieren visuelle und auditive Aspekte. Das heißt, im Grunde sind sie eine Kombination aus Bild und Ton. Im weitesten Sinne zählen somit auch Theateraufführungen, Konzerte oder Autorenlesungen zu dieser Kategorie, da man durch sie bewegte Bilder in Verbindung mit Ton wahrnimmt. Diese Definition ist jedoch für die hier vorliegende Arbeit zu breitgefächert und daher wird der Begriff der audiovisuellen Medien, wie auch schon bei den akustisch-auditiven Medien, auf die technisch erzeugte Kombination von Auditivem und Visuellen beschränkt. In dieser Hinsicht lassen sich audiovisuelle Medien als „technisch erzeugte Verbindungen von (in der Regel) bewegten Bildern und Tönen“³³ verstehen. Besonders beliebte audiovisuelle Medien im Unterricht sind das Fernsehen und der Spielfilm. Während schon der Film ein sehr weites Feld, welches vom populären Blockbuster bis hin zum alternativen Kunstfilm reicht, abdeckt, so bietet das Fernsehen eine noch größere Bandbreite an Formaten an. Es gibt Fernsehbeiträge, wie Nachrichten oder Dokumentationen, die überwiegend informativ sind, und Programme, welche fiktional sind oder rein der Unterhaltung dienen. Neben diesem großen Angebot an Fernsehbeiträgen und Spielfilmen, gibt es noch weitere Arten von audiovisuellen Medien. Auch ein Videotelefonat, sowie PC- und Videospiele oder ein Online-Quiz sind häufig verwendete audiovisuelle Medien im Unterricht. Diese riesen Vielfalt bergt allerdings die Gefahr, dass der Einsatz solcher Medien in der Schule zu einem unübersichtlichen Unterricht ohne genaue Lehr- und Lernziele führt. Grundsätzlich besteht die Hauptfunktion audiovisueller Medien darin, „die gesellschaftliche Konstruktion von Realität und deren Repräsentation durch AV-Medien nachvollziehbar zu machen“³⁴. Das bedeutet vor allem, dass Lehrkräfte und deren Schüler und Schülerinnen diese Repräsentation der Realität durch audiovisuelle Medien kritisch hinterfragen müssen. Genau diese Thematik, nämlich die ethischen Herausforderungen des Medieneinsatzes und die sich bietenden Lösungsansätze bilden den Hauptteil dieser Arbeit und werden später noch im Detail ausgeführt.

³³ Frederking, Krommer und Maiwald (2008): 141

³⁴ Bachmair (1979): 15

2.1.3 Klassifikation nach Technikeinsatz

Ein weiteres Klassifikationssystem, welches sich zwar weniger im Bereich der Didaktik, aber sehr häufig in den Medienwissenschaften finden lässt, orientiert sich am Technikeinsatz der Medien. Diese Art der Einteilung wurde vom deutschen Publizistikwissenschaftler Harry Pross entwickelt und in seinem Buch *Medienforschung: Film. Funk. Presse. Fernsehen.* im Jahre 1972 veröffentlicht. Pross bezieht sich in seiner Einteilung darauf, ob Medien mit oder ohne technische Hilfsmittel auskommen und teilt sie dementsprechend in primäre, sekundäre und tertiäre Medien ein. Medien nach dem Grad ihrer Abhängigkeit von Technik zu klassifizieren hat den Vorteil, dass mit Hilfe weniger Kategorien ein allgemeiner Überblick geschaffen wird. Allerdings sollte diese Klassifikation „nicht danach bemessen werden, wie genau zwischen einzelnen Medien unterschieden werden kann, denn nach Pross fallen z.B. sowohl der telegrafische Austausch von Nachrichten per Morse-Alphabet als auch die virtuelle Videokonferenz per Internet ganz undifferenziert in den Bereich der tertiären Medien“³⁵. Das bedeutet, dass bei der Einteilung nach Technikeinsatz auf eine differenzierte bzw. detaillierte Betrachtungsweise zugunsten eines breitgefächerten Überblicks verzichtet wird. Eine Erweiterung des Pross'schen Klassifikationssystems wurde vom Medienwissenschaftler Manfred Faßler vorgenommen, der zusätzlich noch die Kategorie der quartären Medien hinzufügt hat.

Primäre Medien

Die erste Stufe der historischen Medienentwicklung bilden die primären Medien, bei denen „kein Gerät zwischen den Sender und Empfänger geschaltet ist und die Sinne der Menschen zur Produktion, zum Transport und zum Konsum der Botschaft ausreichen“³⁶. Genauer gesagt handelt es sich dabei um verbale und nonverbale Kommunikation, da weder Sender noch Empfänger auf ein technisches Gerät angewiesen ist. Das bedeutet aber auch, dass der Einsatz primärer Medien nicht ohne die direkte, körperliche Anwesenheit des Senders und Empfängers möglich wäre. Die Primärmedien sind daher an kleinere, soziale Gruppen gebunden, „zu denen die TeilnehmerInnen mehr oder weniger enge gefühlsmäßige Bindungen haben“³⁷. Diese Bindungen entstehen unter anderem durch Familien und Verwandtschaftsverbindungen, oder durch sozial organisierte Gruppen, wie etwa Arbeitsbeziehungen. Historisch gesehen entwickelte sich die verbale Kommunikation aus der nonverbalen Kommunikation heraus und

³⁵ Frederking, Krommer und Maiwald (2008): 17

³⁶ Pross (1972): 145

³⁷ Ludes (1998): 65

daher gehört in die Kategorie der Primärmedien, neben der Sprache, auch jegliche Art der Körperbewegung, „vor allem Gesichtsausdruck, Handbewegungen und Haltung, Lachen und Weinen, Geräusche, die noch nicht sprachlich codiert sind, wie: Zischen, Zungenschmalzen, Blasgeräusche, Pfeifen, Lachen, Stöhnen, Seufzen, Glucksen, Kichern“³⁸. Diese nonverbale Kommunikation mittels Körpersprache hat sich im Laufe der Menschheitsgeschichte und mit der Bildung einzelner Gesellschaften teils in standardisierte Formen entwickelt. So entstanden zum Beispiel demonstrative Kopf- und Handbewegungen, wie das Kopfschütteln von oben nach unten, welches in unserer westlichen Gesellschaft als zustimmend gedeutet wird und das auch in diversen anderen Kulturen relativ eindeutig interpretiert werden kann. „Erst mit einer solchen Standardisierung von Ausdrucksformen wird die Beschleunigung von Kommunikationsprozessen mit Primärmedien möglich“³⁹. Die primären Medien sind zwar in der zeitlichen Abfolge die Ersten, deren Gebrauch geht jedoch weit über ihr historisches Stadium hinaus, denn auch heute spielen sie eine überaus bedeutende Rolle in der zwischenmenschlichen Kommunikation.⁴⁰

Sekundäre Medien

Nach den Primärmedien folgten die sekundären Medien, bei denen auf der Seite des Senders beziehungsweise Produzenten der Nachricht ein technisches Hilfsmittel erforderlich ist. Klassische Beispiele für Sekundärmedien wären Zeitungen und Zeitschriften, da der Produzent bei ihrer Herstellung auf technische Geräte zurückgreifen muss, jedoch der Empfänger beziehungsweise Rezipient keinerlei Technik benötigt, um sie benutzen zu können. Wenn man die Definition von sekundären Medien etwas breiter interpretiert, so kann man auch Kleidung und Wohnung als frühe Sekundärmedien ansehen, da sie soziale und individuelle Unterschiede zwischen Menschen nonverbal kommunizieren und ihre Herstellung auf technische Geräte angewiesen ist. Auf Basis dieses erweiterten Begriffsverständnisses von sekundären Medien lässt sich behaupten, dass auch Mitteilungen, die mit Hilfe von Rauchzeichen, Stäben, Masten oder Flaggen produziert wurden ein Teil des frühen Stadiums der Entwicklung von Sekundärmedien sind. Doch auch wenn man die eben genannten Objekte als Sekundärmedien zu interpretieren vermag, so kennzeichnet wohl die Entwicklung einer standardisierten Schriftsprache und deren Herstellung sowie Distribution mittels technischer Geräte den Übergang von primären auf sekundären Medien. Mit der Fotografie erreichten die Sekundärmedien dann eine neue Stufe, durch die vermehrt Nachrichten aus Schrift- und

³⁸ Ludes (1998): 65

³⁹ Ludes (1998): 66

⁴⁰ vgl. Ludes (1998): 64-66

Bildzeichen produzieren und empfangen wurden. Zusätzlich wurden mit diesen neuen industriellen Druckerzeugnissen und Bildproduktionen neue Berufe und Institutionen, wie zum Beispiel Nachrichten- und Bild-Agenturen, geschaffen. Ebenso wie die primäre Medien überdauern auch die Sekundärmedien ihr historisches Stadium und werden auch noch im heutigen Zeitalter der quartären Medien in großem Ausmaß genutzt.⁴¹

Tertiäre Medien

Das dritte Stadium der Medienentwicklung umfasst die tertiären Medien, die sowohl bei der Herstellung, als auch beim Empfang von Nachrichten an technische Geräte gebunden sind. In diese Kategorie fallen zum Beispiel der Film, das Radio und das Fernsehen. Zu den frühen tertiären Medien gehört die Telegraphie, welche nur mit Technologie auf Sender- und Empfängerseite durchgeführt werden konnte. Die Fernschreiber beschleunigten industrielle und politische Prozesse und veränderten somit das Weltgeschehen in großem Ausmaß. Mit der Erfindung des Telefons wurde eine weitere Revolution in der zwischenmenschlichen Kommunikation geschaffen. Seinen Einfluss auf die Kommunikationsprozesse in Politik, Wirtschaft und Verkehr verdeutlichen die Gefahren, die bei einem Ausfall des Telefonnetzes entstehen. Bereits kleinste Störungen von einzelnen Teilen des Netzes, die die Kommunikation verhindern, können zum Beispiel die Sicherheit von Verkehrsmitteln, wie der Eisenbahn, Flugzeugen oder Schiffen extrem gefährden. Eine weitere Stufe der tertiären Medien wurde mit den Schallplatten, CDs sowie Ton- und Videokassetten in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts erreicht. Vor allem das Fernsehen entwickelte sich in den fünfziger und sechziger Jahren zum sogenannten „Leitmedium“.⁴²

[Das Fernsehen] wird von den meisten Menschen als der zentrale Ort des gesellschaftlichen Diskurses angesehen, ihm wird von unterschiedlichen gesellschaftlichen Gruppen große Aufmerksamkeit entgegengebracht, und was hier erörtert wird, hat Einfluss auf zentrale Entscheidungsprozesse in verschiedenen gesellschaftlichen Teilbereichen.⁴³

Da das Fernsehen zunehmend häufiger als das Radio oder Zeitungen genutzt wurde, stieg dessen Einfluss natürlich stark an. Den Nachrichten- und Informationssendungen, die im Fernsehen ausgestrahlt werden, wird meist mehr Glauben geschenkt, als jenen, die durch Radio oder Zeitungen klingen. „Das habe ich mit meinen eigenen Augen gesehen“ wurde von der unmittelbaren Anschauung auf das Fernseh-Medium übertragen und gewann einen

⁴¹ vgl. Ludes (1998): 66-67

⁴² vgl. Ludes (1998): 68-69

⁴³ Hickethier (2010): 271

Vertrauensvorsprung gegenüber ‚das habe ich selbst gehört‘⁴⁴. Das Fernsehgerät sowie die Qualität des Fernsehens entwickelten sich in kürzester Zeit rasant weiter. Die Verbesserung der Bild- und Tonqualität und die Größe der heutigen Fernsehgeräte vermitteln den Eindruck, Bilder äußerst realitätsgetreu darzustellen. Dies dürfte mitunter dafür sorgen, dass Rezipienten die Inhalte von Fernsehprogrammen wenig oder überhaupt nicht hinterfragen, sondern für wahr und richtig erachten. Auch der rapide Anstieg im Konsum von tertiären Medien trägt dazu bei, dass über deren Inhalte kaum reflektiert wird, da die Zeit fehlt, um davon Abstand zu nehmen. Zudem werden tertiäre Medien wie Radio und Fernsehen überwiegend privat beziehungsweise individuell genutzt, was zu einem deutlichen Rückgang von Gesprächen in Kleingruppen außerhalb des familiären Umfelds geführt hat.⁴⁵

Quartäre Medien

Eine Erweiterung der Klassifikation nach Pross wurde von Manfred Faßler 1997 mit der Kategorie der „Quartärmedien“ durchgeführt. Diese Medien „sind durch Telematik (Tele- & Informatik oder auch: Tele- & Automatik), durch das globale System der Fernanwesenheit bestimmt“⁴⁶ und daher sind sie „die computerbasierten und –verstärkten Medienbereiche netztechnischer und elektronisch-räumlicher Konsumation, Informatik und Kommunikation“⁴⁷. Zusammengefasst bedeutet das, dass im Unterschied zu den tertiären Medien, die ebenfalls auf Sender- und Empfängerseite technische Hilfsmittel benötigen, die Quartärmedien auf Computertechnik beziehungsweise Netzwerktechnologie basieren. Grob gesagt handelt es sich dabei um digitale Medien, wie Computer, E-Mail oder das World-Wide-Web.⁴⁸ Ein weiteres Merkmal von quartären Medien ist, dass sie die klassische Sender-Empfänger-Beziehung auflösen, da sie ihren Nutzern die Möglichkeit bieten, selbst Informationen an eine große Anzahl weiterer Nutzer zu vermitteln, was bisher nur mit Massenmedien möglich war.⁴⁹ Grundsätzlich scheint es so, dass die Digitalisierung von analogen Medien, wie zum Beispiel dem Fernsehen, aber auch die Verschmelzung verschiedener Medien in einem Gerät, wie bei Smartphones, dazu führt, dass „ehemals rein elektrische beziehungsweise analoge Medien sich kontinuierlich in Richtung digitaler Quartärmedien entwickeln“⁵⁰.

⁴⁴ Ludes (1998): 69

⁴⁵ vgl. Ludes (1998): 69-70

⁴⁶ Faßler (1997): 147

⁴⁷ Faßler (1997): 147

⁴⁸ vgl. Faulstich (2002): 25

⁴⁹ vgl. Faulstich (2004): 13

⁵⁰ Scholz (2011): 234

Obwohl das Medien-Klassifikationssystem nach Pross und Faßler hauptsächlich im Bereich der Medienwissenschaft verwendet wird, so kann man ihm auch einen gewissen Stellenwert in der Didaktik zuschreiben. Eine Lehrperson, der diese Klassifizierung bekannt ist, kann zum Beispiel bewusst den primären, sekundären, tertiären und quartären Medieneinsatz im Unterricht variieren, um unterschiedliche Zugänge zu den Lerninhalten zu schaffen. Des Weiteren kann eine Lehrperson, die Methoden und Unterrichtsaktivitäten zu allen vier Medienarten entwickelt hat, bei technischen Pannen immer auf die primären Medien zurückgreifen. Allerdings lässt ein Blick auf die aktuelle Literatur zum Thema Unterrichtsmethoden- und Konzepte erkennen, dass sich ein Trend zum Einsatz von digitalen, quartären Medien, wie Laptops, Tablets und Smartphones im Unterricht entwickelt hat. Daher ist es für diese Arbeit auch von großer Wichtigkeit, den Begriff der digitalen Medien, sowie ihre Bedeutung für den Unterricht genauer zu untersuchen.

2.2. Digitale Medien

2.2.1 Eigenschaften digitaler Medien

Digitale Medien, die oftmals auch als neue Medien, quartäre Medien oder computerbasierte Medien bezeichnet werden, sind durch die sogenannte Digitalisierung beziehungsweise durch die digitale Revolution zu einem festen Bestandteil unseres Alltags geworden. Ob im privaten Zuhause, bei der Arbeit oder in der Schule, digitale Medien werden in den unterschiedlichsten Situationen eingesetzt. Dabei stellt sich die Frage, was genau diese Art Medien ausmacht, was ihre Eigenschaften sind und welches Potential, welche Gefahren ihre Verwendung mit sich bringt. Wie bereits im vorgegangenen Kapitel festgehalten, bezeichnet Manfred Faßler sie als „quartäre Medien“, deren Hauptmerkmal darin besteht, auf Computer- und Netzwerktechnologie zu basieren. Diese Definition scheint durchaus passend, reicht jedoch nicht aus, um den vielschichtigen Begriff der Neuen Medien adäquat darzustellen. Eine differenziertere Beschreibung von digitalen Medien ist hier nötig und lässt sich bei dem deutschen Professor für pädagogische Psychologie Bernd Weidenmann finden. Er charakterisiert Medien durch insgesamt drei Dimensionen, nämlich der Multimedialität, der Multicodalität und der Multimodalität. Diese drei Eigenschaften, zusammen mit den zwei Merkmalen „Hypermedialität“ und „Interaktivität“, ergeben eine detaillierte Beschreibung der Charakteristika digitaler Medien⁵¹.

⁵¹ vgl. Stadtfeld (2004): 35

Multimedialität digitaler Medien

Multimedial sind Medien dann, wenn sie „auf unterschiedliche Speicher- und Präsentationstechnologien verteilt sind, aber integriert präsentiert werden, z.B. auf einer einzigen Benutzerplattform“⁵². Das heißt, dass sie nicht bloß die Funktion eines einzigen Mediums beinhalten, sondern mehrere Medien (beziehungsweise deren Funktionen) in einem Medium zusammenschließen. Die Multimedialität, die digitale Medien haben, lässt diese „viele Einzelmedien und daher auch viele Darstellungsweisen von Informationen (Schrift, Bilder, Töne) sowie mehrere sinnliche Verarbeitungsweisen dieser Informationen (v. a. Seh-, Hör-, und Tastsinn) zu synthetisieren“⁵³. Als Beispiel dient hier das Smartphone, welches die Funktionen unterschiedlichster Medien, wie jene des Radios, des Fotoapparats und der Videokamera, in einem Medium zusammenfasst. Die Voraussetzung für solch eine Multimedialität ist natürlich die digitale Technik, durch die es möglich ist, verschiedene mediale Informationen, wie Audio- oder Videokommunikationstechnik, zu einem Multimedia-System zusammenzufügen⁵⁴. Weidenmann versucht nun den Begriff der Multimedialität weiter zu differenzieren, indem er zwischen multicodalen und multimodalen Angeboten unterscheidet.

Multicodalität digitaler Medien

Digitale Medien sind multicodal, das heißt, dass sich ihre Informationen (ihre Nachrichten) „in verschiedenen Formaten bzw. Symbolsystemen codieren und präsentieren lassen“⁵⁵. Die bekanntesten Symbolsysteme, die in unserer Kultur am häufigsten verwendet werden, sind das verbale und das piktoriale System (Wörter und Bilder) sowie das Zahlensystem. Die Systeme beinhalten verschiedene Codes und Subcodes.⁵⁶ Im Grunde bedeutet das, dass digitale Medien mehrere, unterschiedliche Codes zugleich verwenden. Ein Code ver- und entschlüsselt Nachrichten, entweder „in eine Geheimsprache oder in eine Form, die zur telegraphischen Übermittlung geeignet ist“⁵⁷. Als Beispiel für Multicodalität digitaler Medien dient hier wieder das Smartphone, denn die Informationen, die es aussendet, sind nicht nur in einem Symbolsystem codiert. Das Smartphone produziert Texte mit Bildern oder Videos und Graphiken mit Beschriftung, und verwendet somit mehrere Symbolsysteme gleichzeitig.

⁵² Weidenmann (1995): 67

⁵³ Roesler und Stiegler (2005): 187

⁵⁴ vgl. Stadtfeld (2004): 36

⁵⁵ Weidenmann (1995): 65

⁵⁶ vgl. Weidenmann (1995): 65

⁵⁷ Roesler und Stiegler (2005): 45

Multimodalität digitaler Medien

Multimodalität bezieht sich auf die Sinnesorgane des Menschen, auf seinen Seh-, Hör-, Tast-, Riech-, und Geschmackssinn, mit denen er ein Medium wahrnehmen kann. Multimodale Medien sprechen daher unterschiedliche Sinnesmodalitäten zugleich an, was bei digitalen Medien grundsätzlich der Fall ist⁵⁸. Die Bedeutung dieses Merkmals für den schulischen Unterricht wird durch die Klassifikation nach Sinnesmodalitäten, wie sie im vorherigen Kapitel dargestellt wurde, ersichtlich. Generell wird versucht, die einzelnen Unterrichtsaktivitäten so zu gestalten, dass möglichst alle Sinnesorgane der Schüler und Schülerinnen angesprochen werden. Mit dem Einsatz multimodaler, digitaler Medien wird Lehrpersonen diese Aufgabe erleichtert. Ein bereits häufig verwendetes, audiovisuelles Medium, das den Seh- und Hörsinn zugleich anspricht, ist der Fernseher beziehungsweise Computer, mit dem Videos oder Filme abgespielt werden. Ein weiteres multimodales Medium, das Seh-, Hör- und sogar den Tastsinn anspricht und immer öfter in den Unterricht miteinbezogen wird, ist das Smartphone. Multimodalität ist also ein entscheidendes Merkmal von digitalen Medien. „Über die Dimensionen multimedial, multicodal und multimodal hinaus gibt es noch weitere anwendungsbezogene Kennzeichen, die insbesondere für Neue Medien im Unterricht von besonderer Bedeutung sind“⁵⁹. Diese Kennzeichen wären die Hypermedialität und die Interaktivität von digitalen Medien.

Hypermedialität digitaler Medien

Hypermediale Medien beinhalten einen Hypertext. Dieser präsentiert seine Inhalte nicht in traditionell linearer Form („eine Information nach der anderen“), sondern auf unterschiedliche, individuell bestimmbare Weisen. „Der in Hypertext umgesetzte Gedanke besteht darin, den Inhalt netzartig zu repräsentieren, d.h. in einzelne Informationseinheiten aufzugliedern und in Form von Knoten und Verbindungen zwischen den Knoten darzustellen“⁶⁰. Dadurch kann ganz individuell und flexibel bestimmt werden, welche Information aus dem Text abgerufen werden möchte. Einen Hypertext kann man auch mit dem menschlichen Wissen vergleichen, das ebenfalls aus verschiedene Verbindungen und Knoten besteht und nicht bloß in einer bestimmten Reihenfolge abrufbar ist. Aufgrund dieser Ähnlichkeit, soll auch das Lernen mit hypermedialen Medien effektiver sein, da durch den Hypertext das selbstgesteuerte Lernen gegeben ist, welches zu einem besseren Wissenstransfer auf Alltagssituationen führt.⁶¹

⁵⁸ vgl. Weidenmann (1995): 66-67

⁵⁹ Stadtfeld (2004): 37

⁶⁰ Stadtfeld (2004): 37

⁶¹ vgl. Stadtfeld (2004): 37-38

Ein klassisches Beispiel für einen Hypertext ist das World Wide Web, da es eben nicht wie ein Buch seine Information von der ersten Seite weg linear präsentiert, sondern seine Inhalte mit Hilfe von Hyperlinks anbietet, durch die der Nutzer/ die Nutzerin im Hypertext, sprich im World Wide Web, navigieren kann. So kann er/ sie zum Beispiel einen Artikel auf einer Website durchlesen und danach selbst entscheiden, welchem Hyperlink er/ sie folgen möchte, um weitere bzw. andere Informationen zu erhalten. Anders als bei einem Buch, welches man grundsätzlich von Vorne bis Hinten zur Gänze durchliest, nimmt man bei einem Hypertext verschiedene Abzweigungen und bevorzugt bzw. vermeidet somit gewisse Informationen.

Interaktivität digitaler Medien

Ein weiteres Merkmal von digitalen Medien ist deren Interaktivität. „Unter Interaktion versteht man grundsätzlich jede Wechselbeziehung zwischen Handlungspartnern, seien es Individuen, Gruppen oder Institutionen“⁶². Grob gesagt bezeichnet Interaktion also das „Miteinander-in-Verbindung-treten“ von Individuen, Gruppen oder Institutionen, die sich in der Folge auch gegenseitig beeinflussen und voneinander abhängig sind. Diese Grunddefinition von Interaktion wird in Bezug auf digitale Medien beziehungsweise bezüglich der Mensch-Computer-Interaktion etwas erweitert. „In Bezug auf Neue Medien beschreibt die Eigenschaft *Interaktivität* die Eigenschaft, dem Nutzer Eingriffs- und Steuermöglichkeiten zu eröffnen, um dessen individuelle Bedürfnisse zu berücksichtigen“⁶³. Digitale Medien sind also insofern interaktiv, als dass sie dem Nutzer/ der Nutzerin ermöglichen, aktiv und frei in seine Inhalte einzugreifen und diese zu steuern.⁶⁴ Ein interaktives Medium ist zum Beispiel das Smartphone, da man aktiv darauf zugreifen und es nach eigenen Belieben steuern kann.

Diese differenzierte Beschreibung von digitalen Medien grenzt den vielschichtigen Begriff ein und liefert eine überschaubare Anzahl an Merkmalen. „Festgehalten werden muss dabei, dass Verständigungsschwierigkeiten in der Diskussion um Neue Medien und Multimedia vorprogrammiert sind, weil eine eindeutige Begrifflichkeit z.Zt. nicht existiert“⁶⁵. Das bedeutet, dass die hier vorliegende Beschreibung lediglich eine von vielen möglichen Sichtweisen darstellt. Weitere Merkmale, die im Zusammenhang mit der Beschreibung von digitalen Medien auftauchen, sind zum Beispiel „Individualität“, „Asynchronität“, „Multifunktionalität“ oder „Adaptivität“⁶⁶, deren Ausführung jedoch den Rahmen dieser Arbeit übersteigen würden.

⁶² Roesler und Stiegler (2005): 110

⁶³ Stadtfeld (2004): 38

⁶⁴ vgl. Stadtfeld (2004): 38-39

⁶⁵ Stadtfeld (2004): 48

⁶⁶ vgl. Issing und Klimsa (1995): 1

2.2.2 Historische Betrachtung digitaler Medien

Neben den Eigenschaften digitaler Medien, ist es für ein genaueres Verständnis dieses Phänomens auch von Bedeutung, einen Blick auf dessen historische Entwicklung zu werfen. Diese veranschaulicht nämlich nicht nur den Aspekt der technischen Entwicklung digitaler Medien, sondern auch deren Wirkung auf ihre Nutzer und Nutzerinnen, sowie die Potentiale und Gefahren, die mit ihrem Einsatz einhergehen. Daher wird im Folgenden ein zusammenfassender, kurzer Überblick zur technischen Evolution und zur Wirkungs- und Rezeptionsgeschichte digitaler Medien dargeboten. Festzuhalten ist dabei, dass sich die folgenden Seiten auf die geschichtliche Entwicklung von Computer- und Netzwerktechnologie (Internet) konzentrieren, da diese, wie es Manfred Faßler beschreibt, die Basis für alle weiteren digitalen Medien bilden⁶⁷.

Entwicklung des Computers

Die Geschichte des Computers ist zwar eine relativ junge und kurze, jedoch lässt es sich schwer sagen, wer der eigentliche Urheber des modernen Computers ist. Erfindungen, Entwicklungen und bahnbrechende Überlegungen auf diesem Gebiet finden grundsätzlich seit den 1930er Jahren statt. Vor allem durch den zweiten Weltkrieg, der große Anforderungen an die elektronische Datenverarbeitung stellte, wurde die Computerentwicklung stark vorangetrieben. Die Geräte, die zu dieser Zeit erfunden und eingesetzt wurden, waren allerdings weder digital, noch glichen sie in Größe, Gewicht, Stromverbrauch und Zuverlässigkeit den uns heute bekannten PCs. Die Computer, die in unserem Zusammenhang interessieren, sind Multifunktionsgeräte, die frei programmierbar sind und deren Leistung „von herkömmlichen Rechenoperationen bis zu der völlig mathematikfern erscheinenden Musik- und Bildwiedergabe alles verarbeiten, was sich in Nullen und Einsen übersetzen lässt“⁶⁸. Die Rede ist dabei von digital arbeitenden Computern. Zwei bedeutende Personen in Bezug auf dessen Entwicklung sind der britische Mathematiker Alan Turing und der amerikanische Mathematiker John von Neumann. Turing hatte zunächst die Vision eines Rechners, der nicht mehr nur rechnen, sondern alles Erdenkliche symbolisieren kann, wie zum Beispiel die Helligkeitswerte eines Bildes. Seine Idee nannte er „automatic machine“ und entwickelte diese nach Ende des Zweiten Weltkrieges weiter. Dabei schwebte ihm eine Maschine mit künstlicher Intelligenz vor, die mit sich selbst modifizierenden, lernfähigen Programmen arbeitet. Auch der Amerikaner John von Neumann trug mit seinen Überlegungen wesentlich zur Entwicklung des

⁶⁷ vgl. Faßler (1997): 147

⁶⁸ Stöber (2013): 84

Computers bei. Seine Ideen beziehen sich allerdings weniger auf die Rechenleistung, sondern auf eine klare Trennung von Hardware und Software. Die Visionen dieser beiden Mathematiker wurde aber erst durch den gewaltigen technologischen Fortschritt in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts realisierbar und umgesetzt und führten somit zu den uns heute bekannten, leistungsstarken Computern.⁶⁹

Entwicklung des Internets

Das Internet entwickelte sich wie der Computer mit einer rasanten Schnelligkeit. Es wird davon ausgegangen, dass die erfolgreiche Beförderung des ersten Satelliten „Sputnik“ in die Erdumlaufbahn durch die Russen die Entwicklung des Internets verursacht hat. Dieses historische Ereignis „löste in den USA einen Schock aus, weil man sich bis dahin militärtechnisch der UdSSR weit überlegen wähnte“⁷⁰. Es ist allerdings anzumerken, dass zwischen Sputnik und der ersten Internet-Zusammenschaltung zwölf Jahre liegen. Tatsache ist jedoch, dass aufgrund dieses „Sputnik-Schocks“ die USA die „Defence Advanced Research Projects Agency“ (ARPA) gründeten, welche sich auf Computerentwicklung spezialisierte und im Jahre 1968 beschloss, einen dezentralen Netzverband zu organisieren.⁷¹

Der erste Entwurf einer dezentralen Netzwerkstruktur, die bis heute die Architektur des Internets darstellt, stammt vom amerikanischen Informatiker Paul Baran. „Im Gegensatz zu streng hierarchischen Netzen mit einem zentralen Server [...] hatte die von ihm entwickelte Topologie keine vorgegebene Struktur. Die einzelnen Rechner waren, ähnlich einem Spinnennetz, dezentral miteinander verbunden“⁷². Das heißt, obwohl die Rechner miteinander verbunden waren, war jeder für sich alleine funktionsfähig und konnte somit unabhängig von den anderen (sollten diese ausfallen) arbeiten. Vor allem die militärischen Sponsoren der ARPA zeigten, aufgrund der Ausfallsicherheit des Internet selbst bei einem atomaren Krieg, großes Interesse an diesem System, das schlicht ARPANET genannt wurde.⁷³

Seit den 1980er Jahren wurde das ARPANET mit zusätzlichen Netzen ergänzt und letztendlich zum „National Science Foundation Net“ (NSFNet) entwickelt. Der somit entstandenen Internet-Infrastruktur schlossen sich immer mehr Länder an – Österreich und die Schweiz, unter anderem, im Jahre 1990.⁷⁴

⁶⁹ vgl. Ströber (2013): 82-85

⁷⁰ Ströber (2013): 85

⁷¹ vgl. Ströber (2013): 86

⁷² Ellwein (2002): 19

⁷³ vgl. Ellwein (2002):19

⁷⁴ vgl. Ströber (2013): 89

Rezeption des Computers und Internets

Die Potentiale und Gefahren sowie die damit einhergehenden Hoffnungen und Befürchtungen, die bezüglich der digitalen Medien diskutiert wurden, waren im Vergleich zu den Diskursen der anderen Medien sehr vielschichtig. „Die Vielfalt der Reaktionen hängt mit der Fülle der Erscheinungsformen und Nutzungsmöglichkeiten von PC und Internet zusammen“⁷⁵. Der Computer und das Internet bilden die Basis für digitale Medien. Diese können in unterschiedlichen Formen und Ausführungen auftreten und können daher auch mit ethischen wie unethischen Absichten gebraucht beziehungsweise für gute wie schlechte Zwecke verwendet werden. Ein positiver, wertschätzender Artikel, der das angehende Zeitalter des Computers und Internets als bahnbrechend erachtet, stammt vom amerikanischen Informatiker Joseph C. R. Licklider. Er schrieb im Jahre 1960, dass die Menschen in Zukunft die Ziele vorgeben, die der Computer ausführt, sie aber weiterhin in Ausnahmesituationen selbst entscheiden müssen⁷⁶. Lickliders positive Sichtweise auf digitale Medien wurde allerdings nicht von allen Wissenschaftlern gleichermaßen geteilt. Ab Mitte der 1980er Jahre wurden auch vermehrt Artikel mit kulturkritischen, scharfen Tönen zu diesem Thema veröffentlicht. Besonders hervorzuheben ist dabei der kritische Text „Wüste Internet“ von Clifford Stoll. Er schrieb dem Computer und Internet eine Reihe negativer Eigenschaften zu. Unter anderem würden sie irrelevante Informationen verbreiten, nicht zwischen wichtig/ unwichtig oder richtig/ falsch unterscheiden können und zur Bequemlichkeit verführen.

„[D]ie Spannbreite [an Meinungen, Anm. von M.B.] zwischen universaler Problemlösungshilfe und gleichzeitiger Gefahr für Kultur, Demokratie und Menschheit ist bei Computer und Internet extremer als bei den älteren *neuen* Medien“⁷⁷. Trotzdem erfuhren auch diese „älteren“ Medien (Film, Rundfunk und Fernsehen) kulturkritische Zurückweisung. Ein bekannter Kritiker diesbezüglich im deutschsprachigen Raum ist der Philosoph Günther Anders. Er schreibt in seinem Buch *Die Antiquiertheit des Menschen* bereits im Jahre 1956 davon, dass der Fernseher Familienmitglieder voneinander entfernt, da sie sich nicht mehr austauschen oder in die Augen sehen, so wie es früher am klassischen Familientisch getan wurde, sondern nur in den Fernseher blicken und kaum noch miteinander interagieren⁷⁸. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Meinungen zu digitalen Medien (Computer, Internet), wie bei den *älteren* neuen Medien (Radio, Fernsehen), erstaunlich vielfältig sind und sowohl positiv als auch negativ ausfielen.

⁷⁵ Stöber (2013): 381

⁷⁶ vgl. Licklider (1960) (Online): 4-11

⁷⁷ Stöber (2013): 384

⁷⁸ vgl. Anders (1956): 106

3. DIGITALE MEDIEN IM UNTERRICHT

3.1 Funktionen digitaler Medien im Unterricht

Aktuelle Fachliteratur zu digitalen Medien im Unterricht, sowie Projekte, die die Nutzung solcher Geräte in Schulen fördern (siehe „Digitalisierungsstrategie 4.0“), lassen auf einen vermehrten Einsatz von Digitalmedien im Unterricht schließen, der mit großer Wahrscheinlichkeit auch in Zukunft noch weiter ansteigen wird. Aus diesem Grund ist es umso wichtiger, dass Lehrpersonen die Verwendung solcher Medien bewusst gestalten und mit gut durchdachten Konzepten und Plänen diesbezüglich arbeiten. Um mit dem Einsatz von digitalen Medien einen lernförderlichen Effekt zu erzielen, sollte eine Lehrperson daher deren Möglichkeiten und Grenzen kennen, denn „[v]erbunden mit der Frage, wie erfolgreicher Unterricht mit Hilfe von Medien zu bewerkstelligen ist, sind die möglichen Funktionen von Medien in Lehr-Lern-Prozessen“⁷⁹. Vor allem lassen sich mit dem Wissen um die Funktionen auch klare Lehr- und Lernziele definieren und somit der mediale Einsatz bewusst gestalten. Grundsätzlich haben sich diesem Thema zahlreiche Didaktiker und Didaktikerinnen gewidmet und sind mit unterschiedlichen Einteilungen und Meinungen diesbezüglich an die Öffentlichkeit getreten. Die Mediendidaktiker Nattland und Kerres, zum Beispiel, schreiben digitalen Medien im Unterricht zwei Hauptfunktionen zu: Sie dienen zur Wissensvermittlung sowie als Wissenswerkzeug⁸⁰. Wobei Michael Kerres, Professor für Mediendidaktik und Wissensmanagement, die Funktion der Wissensvermittlung in „Vermittlung“ und „Präsentation“ gliedert und zusätzlich noch die motivationale Funktion von digitalen Medien hinzufügt. Seine Einteilung ist somit simpel und doch in einem ausreichenden Umfang gestaltet, der im weiteren Verlauf dieser Arbeit hilfreich ist. Im Folgenden werden nun die Kategorien nach Kerres genauer ausgeführt.

3.1.1 Digitale Medien zur Wissenspräsentation

Das Präsentieren bzw. das Darstellen von Wissen mit Hilfe von digitalen Medien ist wohl deren klassischste Funktion und einer der häufigsten Gründe, für ihren Einsatz im Unterricht. Ein Beispiel für solch einen Medieneinsatz ist das Vorzeigen eines Videos mit Hilfe eines Computers und Projektors, deren Funktion es dabei ist, Wissen den Schülern und Schülerinnen zu präsentieren. Oftmals wird solch eine Darstellung von Wissensinhalten durch digitale Medien aufgrund ihres „Abstands von der Wirklichkeit“ in verschiedene „Abstraktionsgrade“

⁷⁹ Strittmatter und Mauel (1995): 48

⁸⁰ vgl. Nattland und Kerres (2006): 6

eingeteilt: Es gibt die reale, die bildhafte, die modellhafte und die symbolische Darstellungsform. Letztere ist die abstrakteste Form der Wissenspräsentation, die am weitesten von der Realität entfernt ist. Dabei wurde in der Mediendidaktik lange Zeit diskutiert, welche dieser Darstellungsformen die überlegenste Form sei, die auch im Unterricht am häufigsten zum Einsatz kommen sollte. Bei dieser Diskussion stellt sich natürlich die Frage, wie wichtig eine „Realitätsnähe“ in der Wissenspräsentation für erfolgreiches Lernen überhaupt ist. Wenn eine Lehrperson etwa ihren Schülern und Schülerinnen erklären möchte, wie eine Solaranlage funktioniert, so kann sie ihnen ein Bild oder ein Video einer echten Anlage zeigen (= bildhafte Darstellungsform), oder sie unternimmt mit ihnen eine Exkursion zu einer echten Solaranlage (= reale Darstellungsform). Die Lehrkraft kann aber auch die Funktionen der Anlage in einer Simulation vorführen (= modellhafte Darstellungsform), was in diesem Fall wohl effektiver wäre. Die Simulation, welche eigentlich „weniger real“ ist, eignet sich in diesem Fall besser zum Erklären der Funktionen, als das Betrachten von „realeren“ Bildern einer Solaranlage aus der Wirklichkeit.⁸¹

Die These, dass es von Vorteil sei, den Schülern und Schülerinnen mehrere oder alle vier Darstellungsformen zu bieten, wurde bereits widerlegt, denn „[e]s gibt vielmehr Studien, die zeigen, daß die Kombination von mehreren Darstellungsvarianten keinen Vorteil bringen, sondern auch Irritation hervorrufen können“⁸². Viel wichtiger als die Diskussion über die Realitätsnähe einzelner Darstellungsarten von Wissen, ist die Frage nach dessen geeigneter Aufbereitung. Denn Medien können Wissen nicht einfach nur darstellen, sondern sie können es in einer Art und Weise darstellen/ aufbereiten, die das Verstehen und Erlernen grundlegend erleichtert. Genauer gesagt ist es von großer Wichtigkeit, wie digitale Medien das Wissen, das sie den Schülern und Schülerinnen präsentieren, organisieren und strukturieren. Ein Beispiel für eine komplexere, strukturierte Präsentation von Wissen findet man in einem Hypertextsystem wie Wikipedia. Die Online-Plattform gliedert das dargestellte Wissen in kleine Einheiten, die durch Verknüpfungen verbunden sind. Diese Einheiten bewirken, dass die wichtigsten Bestandteile der dargestellten Information verstärkt angezeigt werden, während die kleineren Details weniger hervorstechen. Eine solche verstärkt strukturierte Präsentation von Wissen ist einer bloßen, einfachen Darstellung von Informationen, ohne jeglicher Strukturierung und Organisation, natürlich vorzuziehen, da sie den Schülern und Schülerinnen das Verstehen und Erlernen erleichtert.⁸³

⁸¹ vgl. Kerres (200): 7

⁸² Kerres (1999): 6

⁸³ vgl. Kerres (1999): 7-8

3.1.2 Digitale Medien zur Wissensvermittlung

Den digitalen Medien wird neben der darstellenden Stoffpräsentation (Wissenspräsentation) auch eine didaktische Steuerungsfunktion zugeschrieben⁸⁴. Sie können nämlich genau durch diese Steuerung gezielt mit anderen, aktuellen Lernprozessen verknüpft werden. Das bedeutet, dass man mit digitalen Medien Inhalte nicht einfach bloß darstellen, sondern diese gezielt vermitteln kann, und zwar indem man das Medium in Einklang mit den Lernprozessen der Schüler und Schülerinnen steuert und regelt. Solche digitalen Medien versuchen, mit Hilfe von Feedback (zum bisherigen Lernerfolg) die Lerninhalte so zu präsentieren, dass sie mit dem aktuellen Wissensstand des Schülers/ der Schülerin übereinstimmen. „Wie bei der Regelung der Temperatur einer Heizungsanlage, so die Hoffnung, wäre man in der Lage, ein Lernangebot durch ‚intelligente‘ Technologien optimal auf den Lernfortschritt anzupassen“⁸⁵. Ein gutes Beispiel für solch ein Medium ist das Lernprogramm für den Führerschein in Österreich: Mittels CD werden die Inhalte so präsentiert, dass sie den aktuellen Wissensstand des Lernenden/ der Lernenden in den Lernprozess miteinbeziehen, indem sie jene Fragen, die nicht korrekt beantwortet wurden, so oft wiedergeben, bis diese als richtig beantwortet markiert werden. Zusammengefasst heißt das, durch den „Aufschluss über den Lernerzustand bzw. den Lernfortschritt [...] kann das Lernangebot durch das System angepasst werden“⁸⁶. Das Programmieren und die Entwicklung solcher Lernsysteme ist allerdings überaus aufwendig und kann den personalen Unterricht durch eine Lehrperson vielleicht nachahmen, aber in keinem Fall ersetzen. Auch die Akzeptanz bzw. die Begeisterung der Schüler und Schülerinnen über Programme, die den Lernprozess auf Basis des Lernfortschritts regeln und steuern, ist relativ gering. Viel eher werden hypertextuell strukturierte Programme bevorzugt, die eine stärkere Selbststeuerung bei der Auswahl und der Bearbeitung von Lerninhalten erlauben.⁸⁷

3.1.2 Digitale Medien als Wissenswerkzeug

Zusätzlich zu den klassischen Funktionen der Wissenspräsentation und Wissensvermittlung, dienen digitale Medien im Unterricht auch als kognitive Werkzeuge. Das bedeutet, mit ihnen können die Schüler und Schülerinnen das Wissen sammeln, aufbereiten oder es sich einfach erarbeiten. „Standardsoftware zur Textverarbeitung, Tabellenkalkulation oder Präsentation kann als Wissenswerkzeug verwendet werden, ebenso Recherche in Datenbanken oder

⁸⁴ vgl. Strittmatter und Mael (1995): 48

⁸⁵ Kerres (1999): 6

⁸⁶ Kerres (2000): 8

⁸⁷ vgl. Kerres (2000): 8

Werkzeuge zur grafischen Aufbereitung [...] wie z.B. Mindmapping-Tools⁸⁸, denn mit diesen Programmen lassen sich Wissensinhalte aufzeichnen, erzeugen und bearbeiten. Digitale Medien als Wissenswerkzeug zu benutzen bedeutet, dass diese dabei den Schülern und Schülerinnen meist keine vorgefertigten Informationen bieten, sondern dass sie die Konstruktion beziehungsweise das Erarbeiten von Wissen aktiv strukturieren.⁸⁹

Dieses Erarbeiten von multimedialer Informationen mit Hilfe von digitalen Wissenswerkzeugen kann für individuelle Einzelarbeiten sowie für kooperative Gruppenarbeiten genutzt werden. Denn die Werkzeugfunktion von digitalen Medien beinhaltet in der Regel auch zwischenmenschliche Kommunikation, und zwar auf synchroner (zeitgleicher) sowie asynchroner (zeitversetzter) Ebene. Durch das Telefonieren oder durch eine Videokonferenz zum Beispiel erfolgt die Kommunikation zwischen einer oder mehreren Personen zeitgleich, während beim Austausch von E-Mails zeitversetzt kommuniziert wird. In der Mediendidaktik wurde die Werkzeugfunktion von Digitalmedien lange Zeit unterschätzt, doch durch die immer größer werdende Verfügbarkeit solcher Medien in Schulen wird die Bedeutsamkeit der Werkzeugfunktion verstärkt anerkannt.⁹⁰

3.1.1 Digitale Medien zur Motivierung

Eine Funktion digitaler Medien im Unterricht, die immer wieder hervorgehoben wird, ist die motivationale Funktion, denn Digitalmedien können Schüler und Schülerinnen „zum Lernen anregen, indem Informationen auf eine neue, unbekannte oder ungewohnte Weise präsentiert werden“⁹¹. Allerdings wird diese Dimension von Mediendidaktikern unterschiedlich eingeschätzt und oftmals ist es der Fall, dass die „motivationale Funktion von multi- und telemedialen Lernangeboten für den Lernerfolg [...] vielfach überschätzt“⁹² wird. Zu klären gilt die Frage, ob die Motivation, die auf den Medieneinsatz beruht, lediglich ein Neuigkeitseffekt ist, der mit häufigeren Gebrauch von digitalen Medien verschwindet oder zumindest abnimmt. Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass aufgrund der Abwechslung durch den Einsatz von digitalen Geräten ein Motivationsschub bei Schüler und Schülerinnen hervorgerufen wird. Werden digitale Medien jedoch zum festen Bestandteil des Unterrichts, so kann nicht mehr von Abwechslung oder Neuigkeitseffekt gesprochen werden. Studien zu diesem Thema haben

⁸⁸ Nattland und Kerres (2006): 6

⁸⁹ vgl. Nattland und Kerres (2006): 6

⁹⁰ vgl. Kerres (2000): 6-7

⁹¹ Kerres (2000): 9

⁹² Nattland und Kerres (2006): 5

bereits empirisch belegt, dass dieser motivationale Effekt über die Zeit hinweg abklingt⁹³. Hinzu kommt noch die Tatsache, dass digitale Medien auch einen gegenteiligen Effekt bewirken können und damit eine weniger positive Einstellung zum Lernen erzeugen. Denn oftmals wird von Schülern und Schülerinnen angenommen, dass Multimedien das Lernen grundsätzlich erleichtern bzw. vereinfachen und sie deswegen weniger Anstrengungen und Zeit in den Lernprozess investieren müssen⁹⁴.

Daher ist der Einsatz digitaler Medien im Unterricht vor allem dort wertvoll, wo er die kognitiven Aktivitäten, die bei der Auseinandersetzung mit den Lerninhalten entstehen, unterstützt bzw. erleichtert. Das bedeutet, dass Digitalmedien im Unterricht so eingesetzt werden sollten, dass sie die Schüler und Schülerinnen zum *aktiven* Arbeiten anregen und nicht deren Anstrengungen und Zeitinvestition reduzieren. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Einsatz von digitalen Medien zur Motivierung eher skeptisch zu betrachten ist.⁹⁵

3.3 Anwendungsformen digitaler Medien im Unterricht

Für einen gelungenen Einsatz von digitalen Medien im Unterricht ist es nicht nur wichtig, deren unterschiedliche Funktionen zu kennen, sondern auch ihre Anwendungsformen. Jedes Medium wird anders angewendet, geht mit verschiedenen Funktionen einher und führt daher auch zu differenzierten Lehr- und Lernzielen. Eine einheitliche und konkrete Einteilung von digitalen Medien in ihre unterschiedlichen Formen gibt es nicht. Ebenso wie bei der Klassifikation von Medien generell, existieren auch bezüglich ihrer Anwendungsgebiete unterschiedliche Differenzierungen und Zugangsweisen.

Einerseits gibt es Klassifizierungen, die sich am Grad der Interaktivität bzw. Initiative des Nutzers/ der Nutzerin orientieren, andererseits wurde auch eine simple Einteilungen in Online- und Offline-Programmen vorgenommen. Jedoch treten bei diesen verschiedenen Klassifizierungen oftmals konzeptuelle Überschneidungen auf. Dieses Kapitel stützt sich auf die Einteilung nach Peter Stadtfeld. Seine Kategorisierung von digitalen Medien in ihre Anwendungsformen „erfolgt dabei sowohl bezüglich ihrer *Funktionalität* als auch bezüglich ihrer *(lern)theoretischen Begründung*“⁹⁶.

⁹³ für ausführlichere Informationen vgl. Clark (1994)

⁹⁴ vgl. Nattland und Kerres (2006): 5

⁹⁵ vgl. Kerres (2000): 9

⁹⁶ Stadtfeld (2004): 41

3.3.1 Übungsprogramme (Drill-and-Practice-Programme)

Übungsprogramme, besser bekannt als „Drill-and-Practice-Programme“, sind eine äußerst weit verbreitete, simple Form des Einsatzes digitaler Medien, deren Ziel es ist, bereits gelernte Inhalte durch Übung zu stärken. „Sie sollen sowohl durch strukturiertes Faktenwissen oder einfache Fertigkeiten vermitteln als auch Wissen festigen und Fertigkeiten einüben“⁹⁷. Beispiele für solche Programme sind „Lückenfüller ebenso wie etwa Vokabeltrainer, Grammatiktests, Rechenaufgaben oder Maschinschreib-Trainer“⁹⁸. Grundsätzlich eignet sich der Name „Übungsprogramm“ besser als „Drill-and-Practice“, da letztere Bezeichnung eine negative Konnotation hat. Das englische Wort „drill“ wird nämlich meist mit sturer Dressur und hartem Training verbunden. Entstanden sind diese Programme als Reaktion auf den Behaviorismus, der einer Verstärkung des Reiz-Reaktion-Schemas eine große Bedeutung für den Lernprozess zuschreibt. Übungsprogramme bauen tatsächlich auf genau jenem Reiz-Reaktions-Prinzip auf: Sie präsentieren eine Aufgabe, vernehmen die Antwort des Lernenden/ der Lernenden, analysieren bzw. bewerten die Antwort und präsentieren die nächste Aufgabe, oder „zwingen“ den Nutzer/ die Nutzerin bei einer falschen Antwort die Aufgabe erneut zu bearbeiten⁹⁹. Bei solchen Programmen geht es schlicht um das Einüben der richtigen Antwort und daher hält sich auch der Grad an Interaktivität seitens des Lernenden/ der Lernenden in geringem Ausmaß. Es gibt allerdings auch komplexere Übungsprogramme, die Fragen aus einem Fragenpool auf Basis einer durch einen Algorithmus festgelegten Reihenfolge, oder rein nach dem Zufallsprinzip, oder auch nach eingestelltem Schwierigkeitsgrad auswählen¹⁰⁰. Da diese eine überaus simple Vorgehensweise haben und durch geringe Interaktivitätsmöglichkeit gekennzeichnet sind, kamen sie pädagogisch in Verruf. Trotzdem kann solchen Typen von Software, die zum Einüben von Wissen und Fertigkeiten entwickelt wurden, auch eine positive Funktion im Lernprozess zugeschrieben werden.¹⁰¹

3.3.2 Tutorielle Systeme

Als ein tutorielles System oder „Tutorial“ bezeichnet man jene Anwendungsformen digitaler Medien, „bei denen der Computer tatsächlich die Rolle des ‚Tutors‘ übernehmen soll: Das heißt, es sollen sowohl Inhalte vermittelt als auch eingeübt und eventuell sogar überprüft

⁹⁷ Stadtfeld (2004): 41

⁹⁸ Baumgartner und Payr (1994): 154

⁹⁹ vgl. Stadtfeld (2004): 42

¹⁰⁰ vgl. Stadtfeld (2004): 42

¹⁰¹ vgl. Baumgartner und Payr (1994): 154-155

werden“¹⁰². Im Gegensatz zu den Übungsprogrammen, die auf dem behavioristischen Reiz-Reaktion-Prinzip beruhen und einfach nur bereits vorhandenes Wissen festigen, haben tutorielle Systeme das zusätzliche Ziel, neue Inhalte zu vermitteln und diese einzuüben. Es geht dabei also um die Präsentation von Wissen und um dessen Einübung. Grundsätzlich verlaufen Tutorials so, dass dem Lernenden/ der Lernenden Wissensinhalte zu einem Thema präsentiert und dann passende Fragen dazu gestellt werden, und auf Basis der Antworten des Lernenden/ der Lernenden werden dann die neuen Wissensinhalte ganz individuell angepasst oder bereits präsentierte Inhalte wiederholt¹⁰³. Folglich sind solche Systeme „adaptive Medien“, denn sie sind dazu fähig, sich den unterschiedlichen Anforderungen der Nutzer und Nutzerinnen in Bezug auf das Einüben und den Schwierigkeitsgrad der Fragen anzupassen¹⁰⁴. Die Vorgehensweise solcher Anwendungsprogramme zeigt, dass sie von der Konzeption her einen ziemlich großen didaktischen Anspruch haben und daher durchaus mit der Rolle einer Lehrkraft im Unterricht verglichen werden können. „Der umfassende Anspruch ist auch der Grund dafür, dass sich Tutorials gerade in jenen Bereichen durchsetzen, in denen andere, ‚klassische‘ Formen des Lehrens nicht angebracht oder durchführbar sind“¹⁰⁵. Es sollte jedoch angemerkt werden, dass es sich beim Wissen, das in tutoriellen Systemen „gelehrt“ wird, nicht in erster Linie um Faktenwissen handelt, sondern es geht um die Vermittlung von Regeln und deren Anwendung, also um prozedurales Wissen.¹⁰⁶

3.3.3 Simulationen

Bei Simulationen handelt es sich um „Modelle, die komplexe Sachverhalte oder Situationen aus bestimmten inhaltlichen Bereichen (z.B. Wirtschaft, Biologie, Klima usw.) abbilden“¹⁰⁷. Im Grunde versuchen Simulationen Abbilder von Phänomenen aus der realen Welt in einem Modell darzustellen. Damit eine Simulation funktionieren kann, müssen die komplexen Sachverhalte, die abgebildet werden sollen, sich aus veränderbaren Eigenschaften zusammensetzen, denn die Aufgabe der Lernenden ist es, durch gezieltes Verändern dieser Eigenschaften die Simulation zu beeinflussen. Diese Definition mag nun etwas komplex klingen, ein Beispiel veranschaulicht jedoch, dass es sich im Grunde um einen einfachen Vorgang handelt. Eine Simulation, die zum Beispiel die menschliche Evolutionsgeschichte zum

¹⁰² Baumgartner und Payr (1994): 158

¹⁰³ vgl. Stadtfeld (2004): 42

¹⁰⁴ vgl. Stadtfeld (2004): 42

¹⁰⁵ Baumgartner und Payr (1994): 159

¹⁰⁶ vgl. Baumgartner und Payr (1994): 158-159

¹⁰⁷ Baumgartner und Payr (1994): 161

Inhalt hat, setzt den Lernenden die Aufgabe, auf dem Planeten Erde, der noch keine menschlichen Einwohner hat, eine lebensfähige Zivilisation zu schaffen und weiterzuentwickeln. Um diese Aufgabe zu erfüllen, müssen die Lernenden gewisse Parameter in der Simulation verändern bzw. beeinflussen, wie zum Beispiel das Klima oder die Geografie des Planeten. Die Parameter in solchen Simulationen sind meistens miteinander vernetzt, sodass die Veränderung eines Faktors auch (möglicherweise unerwünschte) Auswirkungen auf andere Faktoren hat. „Es geht also darum, diese Wechselwirkungen herauszufinden und statt einer Maximierung einzelner Werte die Optimierung möglichst vieler Parameter anzustreben“¹⁰⁸. In solch einer Lernsoftware sehen sich die Schüler und Schülerinnen mit komplexen Aufgaben konfrontiert, denn es ist anfangs nicht abzusehen, wie sich die Simulation entwickelt. Sie verändert sich durch das Eingreifen der Lernenden laufend, sodass diese ständig in das Geschehen eingreifen müssen. Dabei geht es vor allem darum, die Situation als Ganzes zu sehen und in ihrer Gesamtheit zu erfassen.¹⁰⁹

Ursprünglich wurden Simulationen für Forschungszwecke entwickelt und benutzt, bei denen eine Beobachtung beziehungsweise Durchführung in der Realität aufgrund von Geldmangel, zu hohen Risiken, Zeitmangel oder Unausführbarkeit nicht möglich war. Heutzutage werden sie jedoch zu Lernzwecken in den unterschiedlichsten Bereichen mit großem Erfolg verwendet. Gerade weil die Lernenden die Simulation selbst steuern müssen, wirkt dies oft motivierend, bei einem zu hohen Komplexitätsgrad jedoch, kann auch der gegenteilige Effekt eintreten. Denn wenn die Lernenden nicht über genügend Wissen verfügen, um die Aufgabe der Simulation erfolgreich zu erfüllen, so endet dies meist mit weniger durchdachten Ausprobieren, anstatt mit gut überlegten Schritten. Aus diesem Grund werden zusätzlich zu den Simulationen oft hypermediale oder tutorielle Systeme verwendet, da mit ihnen ein Basiswissen vermittelt werden kann, das für die erfolgreiche Steuerung der Simulation notwendig ist.¹¹⁰

3.3.4 Hypermediale Systeme

Ein hypermediales System stellt vernetzte, multimediale Information in einer nichtlinearen Struktur dar. Wie bereits im vorherigen Kapitel („Digitale Medien zur Wissenspräsentation“) angesprochen, stellen hypermediale Systeme Wissen in einzelnen Einheiten dar, die durch Verknüpfungen miteinander verbunden sind. Da es keine lineare Präsentation dieser Einheiten gibt bzw. keine feste Reihenfolge, in der sie präsentiert werden, kann der Nutzer/ die Nutzerin

¹⁰⁸ Baumgartner und Payr (1994): 161

¹⁰⁹ vgl. Baumgartner und Payr (1994): 161-162

¹¹⁰ vgl. Stadtfeld (2004): 44

des Systems selbst entscheiden, welche Einheit er/ sie zuerst ansehen oder bearbeiten möchte. Die Lernenden können auch zwischen den einzelnen Informationseinheiten navigieren und in manchen hypermedialen Systemen sogar selbst solche Einheiten erstellen. „Hypermedia stellt damit eine Abkehr der traditionell linearen Gliederung technischer Medien dar“¹¹¹. Vorteile solcher hypermedialen Systeme sind einerseits die Förderung von selbstgesteuerten Lernen, die wiederum zu einem Motivationsschub bei Lernenden führen kann, andererseits ermöglichen sie eine leichtere Erarbeitung von Lerninhalten aus komplexen und möglicherweise fächerübergreifenden Sachgebieten. Ein weiterer vorteilhafter Effekt eines solchen Systems, der allerdings nur vermutet werden kann, ist, dass es die kognitive Flexibilität der Lernenden trainiert und somit das erlernte Wissen anwendbarer mache. Diese Annahme wird mit dem Argument begründet, dass hypermediale Systeme einen hohen Grad an Interaktivität und Adaptierbarkeit aufweisen und dass die Lernenden, die Hypermedia benutzen, selbstgesteuert und explorativ lernen wollen.¹¹²

Das wohl bekannteste hypermediale System ist der Hypertext. Dieser bietet ein Angebot an vernetzten Informationen. Genauer gesagt handelt es sich bei einem Hypertext um ein Gebilde aus „Blöcken von Text-Objekten; diese Textblöcke stellen Knoten in einem Gewebe oder Netz dar; [und] durch rechnergesteuerte, programmierte Verknüpfungen, den Links, wird die Navigation von Knoten zu Knoten gemanagt“¹¹³. Die Verknüpfungen bzw. Knoten eines Hypertextes können den Zugang zu den Informationen völlig frei geben oder diesen beschränken. Das bedeutet, entweder hat der Nutzer/ die Nutzerin Entscheidungsfreiheit über den Zugang und die Navigation, oder Entscheidungen diesbezüglich wurden vorab vom Designer/ der Designerin des Hypertextes getroffen, was natürlich zu Konflikten mit den Vorstellungen und Bedürfnisse der Lernenden führen kann.¹¹⁴ Obwohl solch ein System als „Text“ bezeichnet wird, kann es durchaus auch Bilder, Grafiken, Videos, Filme oder Ähnliches beinhalten¹¹⁵. Der große Vorteil eines Hypertextes für den Lernprozess besteht, wie bereits oben genannt, in seiner nichtlinearen Darstellung von Informationen. „Die Grundidee von Hypertext – Benutzersteuerung und nichtlineare Verknüpfungen – sind inzwischen in Lernsoftware beinahe zu einer Selbstverständlichkeit geworden und haben [...] starre Abläufe weitgehend ersetzt“¹¹⁶.

¹¹¹ Stadtfeld (2004): 45

¹¹² vgl. Stadtfeld (2004): 45

¹¹³ Schulmeister (1996): 227

¹¹⁴ vgl. Schulmeister (1996): 227-228

¹¹⁵ vgl. Baumgartner und Payr (1994): 141

¹¹⁶ Baumgartner und Payr (1994): 141

3.3.5 Mediale Kommunikationswerkzeuge

Einige mediale Kommunikationswerkzeuge, wie E-Mails oder Online-Chatrooms, werden heutzutage mit einer so großen Selbstverständlichkeit verwendet, dass sie kaum noch als Anwendungsformen digitaler Medien im Unterricht angesehen werden bzw. unter dieser Begrifflichkeit angeführt werden. Dennoch zählen sie zu dieser Kategorie und sollten daher auch etwas ausführlicher behandelt werden. Der Mediendidaktiker Peter Stadtfeld bietet eine gute Übersicht zu den wichtigsten medialen Werkzeugen der zwischenmenschlichen Kommunikation, die nun im Folgenden dargestellt wird¹¹⁷:

1. E-Mails und Mailinglisten: Die elektronische Post hat sich mittlerweile zu einem Standardwerkzeug der zwischenmenschlichen Kommunikation entwickelt und das nicht nur im Bildungsbereich, sondern in so gut wie allen Branchen. Sie ermöglicht nämlich ein einfaches und rasches Versenden von Dokumenten wie Texten, Bildern, Tonaufnahmen oder Videos an eine oder mehrere Personen gleichzeitig. Mailinglisten ermöglichen es zudem, Personen zu bestimmten Adressatenkreisen zu gruppieren und erleichtert somit das Auswählen der Adressaten.
2. Netnews: Bei Netnews handelt es sich um massive und globale Diskussionsforen, in denen unterschiedlichste Themengebiete, auch „Newsgroups“ genannt, besprochen werden können. Im deutschen Sprachgebrauch findet sich in diesem Zusammenhang auch häufig der Ausdruck „Internetforum“, „Diskussionsforum“ oder einfach „Online-Forum“, das zum Kundtun sowie Austausch von Gedanken, Meinungen und Erfahrungen genutzt wird.
3. Internet Relay Chat (IRC): Ein IRC ermöglicht seinen Nutzer und Nutzerinnen in Textform live, also direkt und nicht zeitlich versetzt, miteinander zu kommunizieren. Auch Video- und Audiokanäle, wie sie die Software „Skype“ bietet, werden als IRC bezeichnet.
4. Multi User Dungeons (MUD/MOO): Dieses mediale Kommunikationswerkzeug ist ein aus Online-Mehrbenutzer-Rollenspielen hervorgegangenes System. Es handelt sich dabei im Grunde um fiktive Orte, in denen die Nutzer und Nutzerinnen freie Bewegungsmöglichkeit haben und an denen sie mit Objekten interagieren (oder diese neu erschaffen) sowie miteinander kommunizieren können.
5. Collaboration Applications: Dieses mediale Kommunikationswerkzeug ist dafür ausgelegt, dass mehrere Nutzer und Nutzerinnen von verschiedenen Rechnern/ Computern zeitgleich an ein und demselben Dokument arbeiten können, wobei die Änderungen und Bearbeitung für alle sichtbar sind. Ein Beispiel für eine „collaboration application“ ist das „Google Document“, welches genau so einen Vorgang ermöglicht.

¹¹⁷ vgl. Stadtfeld (2004): 47-48

4. ETHISCHE HERAUSFORDERUNGEN DIGITALER MEDIEN IM UNTERRICHT

4.1 Ethik der Medien

Die genaue Beleuchtung des Phänomens „Medium“, aber auch die Beschreibung einzelner Anwendungsformen digitaler Medien im Unterricht in den bisherigen Kapiteln vermag bereits erste Hinweise darauf zu geben, wo und in welchem Ausmaß Herausforderungen bezüglich des Einsatzes solcher Medien anfallen können. Grundsätzlich scheint es logisch zu sein, dass die Verwendung von digitalen Medien nicht nur Möglichkeiten, sondern auch Gefahren mit sich bringt, die negative Auswirkungen auf Schüler und Schülerinnen haben können. Ob nun die Potentiale des Medieneinsatzes überwiegen und die Herausforderungen und Gefahren diesbezüglich übertrumpfen, hängt größtenteils von der Lehrperson ab, die den Einsatz gestaltet, denn durch ihre Entscheidungen und ihr Handeln steuert sie bewusst den Gebrauch der Medien und folglich auch einen Teil ihrer Wirkungsweisen. Und genau dort, wo sich Menschen bewusst für oder wider Handlungen entscheiden, dort setzt letztendlich auch die Ethik an. Sie bietet dem Menschen in Situationen von Handlungsentscheidungen eine Orientierungshilfe, denn „[v]on ihr erwartet man nichts geringeres als Auskünfte darüber, was moralisch zulässig und wünschbar, verantwortbar und vertretbar sei“¹¹⁸. Vereinfacht ausgedrückt, soll die Ethik also Maßstäbe für das *richtige*, verantwortbare Handeln bereitstellen, nach denen sich Menschen richten können und die sie dazu animieren sollen, ihre Handlungen nach ihrer *Richtigkeit* bzw. Vertretbarkeit zu befragen¹¹⁹.

Obwohl der Medieneinsatz im Unterricht an ethischer Reflexion bedarf, so bezieht sich die traditionelle Medienethik in erster Linie vor allem auf die Medienschaffenden, also auf Journalisten und Publizisten, die mit ihren Beiträgen eine breite Masse an Menschen erreichen und in der Folge auch beeinflussen. Von ihnen wird allgemein ein verantwortungsbewusster Umgang mit Medien verlangt, der sich an ethischen Richtlinien orientieren soll¹²⁰. Hierbei ist jedoch anzumerken, dass der medienethische Diskurs nicht versucht, eine konkrete bzw. detaillierte Berufsethik für die journalistische Tätigkeit zu entwerfen, sondern es geht eher darum, einen theoretischen Rahmen zu schaffen, über den ein Austausch von Erkenntnissen diesbezüglich stattfinden kann¹²¹. Vermutlich aus diesem Grund existieren, trotz der eigentlichen Beheimatung der Medienethik in den Medien- und Kommunikationswissenschaften, auch medienethische Ansätze in anderen Disziplinen. So

¹¹⁸ Holderegger (1999): 11

¹¹⁹ vgl. Holderegger (1999): 219

¹²⁰ vgl. Holderegger (1999): 12

¹²¹ vgl. Lesch (1999): 33

finden sich zum Beispiel Konzepte und Überlegungen zu diesem Thema in Bereichen wie der Theologie, Informatik, Philosophie und Pädagogik. Eine genaue Ausführung all dieser Ansätze ist allerdings im Rahmen dieser Arbeit nicht möglich und auch nicht notwendig. Da die Ethik eine Teildisziplin der Philosophie ist und da sich diese Arbeit auf den Einsatz digitaler Medien im Unterricht bezieht, erachte ich es aber für wichtig, medienethische Überlegungen aus Philosophie und Pädagogik jenen aus anderen Disziplinen vorzuziehen und diese im Folgenden näher zu beleuchten.

4.1.1 Medienethische Ansätze in der Philosophie

Tatsächlich lassen sich medienethische Konzepte in den unterschiedlichsten Bereichen finden. Wenn man die Medienethik allerdings in ihrer Gesamtheit betrachtet, so macht es Sinn, sie als eine „konvergente“ Disziplin zu definieren, die sich sowohl in der praktischen Philosophie (angewandten Ethik) wie auch in den Medien- und Kommunikationswissenschaften finden lässt, weil sie „die Erkenntnisse anderer Disziplinen nicht nur integriert, sondern selbst als eine konvergente Formation aus unterschiedlichen Disziplinen beschreibbar ist“¹²². Wenn man die Medienethik nun im philosophischen Kontext betrachten möchte, so macht es Sinn, zu klären, wo genau diese Disziplin in der Philosophie einzuordnen ist und welchen philosophischen Konzeptionen sie sich bedient.

Die Medienethik wird üblicherweise als eine angewandte Ethik verstanden. Sie ist also eine Bereichsethik, die im Grunde versucht, praktische Orientierung beim Gebrauch von Medien zu bieten, indem sie Handlungen, Strukturen und Handlungsmöglichkeiten diesbezüglich beurteilt bzw. als gut und richtig bewertet.¹²³ Anders ausgedrückt ist das vorrangige Ziel der Medienethik im philosophischen Kontext, „kurz- oder langfristig eine Lösung praktischer Probleme und eine Orientierung im Bereich Information und Medien“¹²⁴ zu bieten. Innerhalb der Philosophie befasst sich die Medienethik auch mit den Auswirkungen von Massenkommunikation auf die Realitätswahrnehmung der Menschen, da die Art und Weise, wie Menschen ihre Wirklichkeit und Handlungsmöglichkeiten wahrnehmen, deren Verhalten und folglich auch deren Mitgestaltung der Gesellschaft beeinflusst. Dabei setzt die Medienethik, an der Schnittstelle zur Medienphilosophie an.¹²⁵

¹²² Rath (2014): 82

¹²³ vgl. Heesen (2016): 41

¹²⁴ Heesen (2016): 41

¹²⁵ vgl. Heesen (2016): 4

Um die eben genannten Aufgaben erfüllen zu können, bedient sich die Medienethik der philosophischen Ethik, aus der sie theoretische Überlegungen entnimmt und diese auf die konkrete Lebenspraxis, sprich auf den Gebrauch von Medien, anwendet. Das bedeutet aber auch, dass die Medienethik bestimmte Idealnorm-Konzepte aus der Philosophie übernimmt und auf den für sie relevanten Anwendungsbereich anpasst. „Medienethische Überlegungen können dabei aus den unterschiedlichsten philosophischen Erwägungen heraus begründet werden“¹²⁶. Diese verschiedenen ethischen Konzepte der Philosophie, die in der Medienethik Anwendung finden, werden im Folgenden umrissen.¹²⁷

Ein ethisches Konzept der Philosophie, das für die Medienethik bedeutsam scheint, ist die *Tugendethik*. Für sie bedeutet ethisches Handeln sein Leben nach bestimmten Tugenden wie Ehrlichkeit oder Gerechtigkeit zu orientiert. Auch in der Medienethik finden sich sogenannte „Tugendkataloge“, die an Journalisten und Journalistinnen sowie Rezipienten und Rezipientinnen appellieren. Im Gegensatz zur Tugendethik, versteht die *deontologische Ethik* unter gutem, ethischen Handeln ein Handeln, das aus freiem Willen geschieht und sich an universell geltende, abstrakt formulierte Prinzipien (Maximen) orientiert. Wichtig für diese Ethik ist, dass die handelnde Person sich selbst freiwillig in die Pflicht nimmt. In der Medienethik findet sich die Deonologie in Form von Handlungsprinzipien, die in beruflichen Kodizes niedergeschrieben sind und zum guten Handeln *anleiten* sollen, wieder. Bei der Medienethik spielt aber auch das Konzept der *Vertragsethik* eine Rolle, denn sie geht davon aus, dass es in der Gesellschaft ein gemeinsames Interesse gibt, sich an bestimmte ethische Regeln zu halten. Diese Regeln werden auf der Basis des „Urzustandes“, bei dem alle Menschen völlig gleich sind und daher keine sich widersprechenden Interessen haben, formuliert. In der Medienethik spielt diese Überlegung vor allem bei der Medienordnung und bei der Formulierung von Kodizes eine tragende Rolle. Auch das Konzept der *Diskursethik* findet innerhalb der Medienethik Anwendung. Bei ihr geht es darum, dass kommunikativ kompetente Sprecher über einen Diskurs zu einer Einigung bezüglich der Normen/ Regeln des guten, ethischen Handelns kommen. Nur jene Regeln, denen alle Diskursteilnehmer zustimmen, können auch geltend gemacht werden. Im Bereich der Medienethik findet sich dieser Ansatz vor allem bei der Formulierung von Normen durch Presseräten oder in Redaktionskonferenzen. Ein weiteres, philosophisch-ethisches Konzept, welches zwar für die angewandte Ethik wichtig ist, jedoch in der Medienethik nur wenig Anklang findet, ist die

¹²⁶ Schicha und Brosda (2010): 13

¹²⁷ vgl. Schicha und Brosda (2010): 13

utilitaristische Ethik. Sie stellt sich beim ethischen Handeln die Frage nach dem größtmöglichen Nutzen der Handlung. Bei ihr bestimmt die Nützlichkeit einer Handlung darüber, ob diese als gut oder schlecht bewertet wird. Das heißt, es geht dabei immer um das Resultat/ die Konsequenzen einer Handlung, die vorher abgewogen werden muss. Tatsächlich ist es so, der Utilitarismus in der Medienethik nur wenig Anwendung findet. Der Grund dafür ist, dass sich in der medialen Kommunikation die Konsequenzen des Handelns kaum abschätzen lassen. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Zugangsweisen zur medialen Ethik innerhalb der Philosophie sehr unterschiedlich und vielfältig sind, die Medienethik aber dennoch als ein Teil der angewandten Philosophie gesehen werden kann.¹²⁸

4.1.2 Medienethische Ansätze in der Pädagogik

Wie zu Beginn bereits angesprochen, befasst sich die Ethik (und folglich auch die Medienethik) mit der Beschreibung von Maßstäben, an denen sich das menschliche Handeln orientieren soll. Diverse medienethische Ansätze in der Pädagogik versuchen nun, diese Maßstäbe auch im Bereich der Erziehung und des Unterrichtens von Kindern und Jugendlichen, die in einer von Medien geprägten Welt aufwachsen, zu formulieren und bereitzustellen. Aus dieser Aufgabe ergeben sich wiederum völlig eigenständige Disziplinen, wie jene der Medienpädagogik und im Weiteren auch die Medienerziehung. Aus diesem Grund werden die nachfolgenden Zeilen auch diese Bereiche genauer behandeln. Dabei ist jedoch anzumerken, dass es sich nicht um eine allgemeine Beschreibung der Medienpädagogik und Medienerziehung handelt, sondern es wird versucht, konkrete, medienethischen Ansätze aus diesen Disziplinen herauszufiltern.

Das Ziel der Medienpädagogik liegt darin, „medienpraktisches Handeln auf der Basis von theorieorientierter Analyse und kritischer Reflexion anzuleiten“¹²⁹. Das bedeutet, dass bevor überhaupt Maßstäbe für das ethisch gute Handeln mit Medien formuliert werden können, es einer kritischen Auseinandersetzung mit der Verwendung von Medien bedarf. In der Schule und dem Unterricht geschieht diese ethisch-kritische Reflexion auf Ebene der Lehrer und Lehrerinnen sowie der Schüler und Schülerinnen überwiegend durch die Medienerziehung. Sie beinhaltet vor allem jene Überlegungen, die es zum Ziel haben, „ein humanes bzw. verantwortliches Handeln im Zusammenhang mit der Mediennutzung und Mediengestaltung zu entwickeln. Die Medienerziehung ist somit [...] ein wichtiger Gegenstandsbereich der Medienpädagogik“¹³⁰.

¹²⁸ vgl. Schicha und Brosda (2010): 13-15

¹²⁹ Tulodziecki (1989): 18

¹³⁰ Tulodziecki (2008): 110

Das Konzept hinter der Medienerziehung baut auf sechs Prinzipien auf, die beim Einsatz von Medien vermittelt werden sollten. Das erste, grundlegendste Prinzip umfasst die „Bewahrung vor *Schädlichem* und *Pflege des Wertvollen*“¹³¹, welches ursprünglich im Zusammenhang mit den ersten Filmvorführungen im Unterricht formuliert wurde. In der Medienerziehung wurde der Film nämlich als wertvolles Medium angesehen, dessen Verwendung gefördert und potentielle Gefahren durch Filmgespräche, die sich auf die gezeigten Handlungen im Film bezogen, entgegengewirkt wurde. Des Weiteren legte die Medienerziehung schon von Beginn an großen Wert darauf, den Film als ein künstlerisches Werk anzusehen. Daher gilt die „Wertschätzung medialer Gestaltungen als Kunstform“¹³² als das zweite Prinzip der Medienerziehung. Als sich dann in den 1950er Jahre das Fernsehen immer weiter ausbreitete, kam es in der Folge zur Erhebung des dritten Prinzips, nämlich zur Forderung nach einem mündigen Umgang mit Medien. Primär geht es dabei um die Erziehung eines Rezipienten/ einer Rezipientin, der/ die in der Lage ist, Programmangebote zu verstehen und selbstständig als gut oder schlecht zu beurteilen.

Im Gegensatz zu den ersten drei Prinzipien, bezieht sich das vierte auf den Missbrauch von Medien. Da es in der Menschheitsgeschichte nämlich immer wieder vorkam, dass Medien zu Manipulationszwecken und zur Verbreitung von Propagandamaterial verwendet worden war, wurde die *Ideologiekritik*, also die Reflexion über ideologische Inhalte von Medien, zum vierten Prinzip deklariert. Ein weiterer Bereich, dem sich die Medienerziehung zuwendet, befasst sich damit, wie die Menschen Medien nutzen und fasst die Mediennutzung dabei als bewusste Handlung auf, die gesteuert und beeinflusst werden kann. „Die reflektierte Nutzung vorhandener Medienangebote und die eigene Gestaltung von Medienbeiträgen im Sinne kommunikativer Kompetenz und sozialen Handelns“¹³³ stellt daher das vorletzte, fünfte Prinzip der Medienerziehung dar. Als Schlusslicht in der Liste folgt ein noch relativ junger Anspruch, der sich ungefähr in den 1980er Jahren entwickelt hat. Konkret geht es dabei um die informationstechnische Grundausbildung, die heute zum größten Teil durch den Informatikunterricht umgesetzt wird. Das erlernte Basiswissens über die Technik, die hinter den Medien steckt, hilft dem Rezipienten/ der Rezipientin nämlich seine/ ihre Mediennutzung noch bewusster zu gestalten. Diese sechs zentralen Aufgabenbereiche bilden die Basis der Medienerziehung und sollten durch sie auch vermittelt werden.¹³⁴

¹³¹ Tulodziecki (2008): 110

¹³² Tulodziecki (2008): 111

¹³³ Tulodziecki (2008): 111

¹³⁴ vgl. Tulodziecki (2008): 110-112

4.2 Ethische Herausforderungen digitaler Medien im Unterricht

Ein gezielter Blick auf die technische Ausstattung vieler österreichischer Schulen zeigt, dass der Einsatz von digitalen Medien längst nichts mehr Außergewöhnliches ist. Man kann grundsätzlich davon ausgehen, dass Schüler und Schülerinnen im Laufe des Schuljahres Teile des Lehrstoffs mehrmals mit Hilfe von computerbasierten Medien vermittelt bekommen. Dabei kommt es nicht darauf an, ob es sich bei diesem Medieneinsatz um die simple Präsentation von Wissensinhalten mittels Projektor handelt, oder ob die Schüler und Schülerinnen eine Simulation, wie sie im dritten Kapitel beschrieben wird, auf ihren Laptops durchmachen. Es geht vielmehr um die Tatsache, dass der Gebrauch digitaler Medien im Unterricht oftmals unbedacht, also ohne die Erwägung möglicher Gefahren, erfolgt. Wie in der Einleitung dieser Arbeit bereits angesprochen, ist es jedoch genau der bewusste Umgang mit Medien, der zu einem erfolgreichen und vor allem ethisch vertretbaren Unterricht beiträgt. An dieser Stelle erachte ich es für wichtig, noch einmal hervorzuheben, dass man als Lehrperson große Verantwortung trägt und sich dessen klar werden muss, dass der Einsatz von Medien Auswirkungen unterschiedlichster Art auf die Lernenden hat und mitunter ihren Alltag, oder sogar ihre gesamte weitere Laufbahn beeinflusst.

Führt man sich diese Tatsache vor Augen, dann wird einem bewusst, warum der Ethik hierbei eine so bedeutsame Rolle zukommt. Durch sie wird versucht, von vornherein festzulegen, was unter gutem und *richtigen* Medieneinsatz zu verstehen ist, um etwaige schädliche Einflüsse auf die Schüler und Schülerinnen so gut wie möglich zu vermeiden. Es ist natürlich nicht unwahrscheinlich, dass beim Gebrauch digitaler Medien im Unterricht trotz aller Vorüberlegungen und Erwägungen von potentiellen Gefahren ein negatives Erlebnis bei der Lehrperson und/ oder bei den Lernenden eintreten kann. Schließlich handelt es sich auch beim medialen Einsatz um einen Lernprozess. Dieser Prozess kann aber nur durch einen bewusst gestalteten Medieneinsatz erfolgen, denn nur so kann auch eine Reflexion, Bewertung und folglich eine Verbesserung des bereits durchgeführten Unterrichts mit digitalen Medien stattfinden. Ein erster Schritt zum ethisch vertretbaren Gebrauch digitaler Medien im Unterricht ist es also, sich dessen Gefahren bzw. Herausforderungen bewusst zu werden. Da die bisherigen Kapitel dieser Arbeit alle notwendigen Begriffe und Konzepte bezüglich Ethik und digitalen Medien in umfassender Weise geklärt haben, und auch bereits einige Vorteile und Potentiale des Einsatzes von Digitalmedien im Unterricht erwähnt wurden, wendet sich dieser Teil nun den grundlegenden ethischen Problemen der Medienverwendung zu.

4.2.1 Vermittlung sich widersprechender Werte

Dass im Zuge des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht die Wertevermittlung bzw. Wertepäsentation eine bedeutende Rolle spielt, wird in der Didaktik kaum bestritten. Bevor jedoch genauer auf diese Thematik eingegangen wird, gilt es anzumerken, dass die grundlegende Debatte darüber, was ein Wert überhaupt ist, im Zuge dieser Arbeit nicht näher ausgeführt wird. Im Kontext dieses Kapitels wird ein Wert als etwas aufgefasst, das den grundlegenden Vorstellungen des „gesellschaftlich Wünschenswerten“ entspricht¹³⁵. Das heißt, Werte spiegeln das wider, was in unserer Gesellschaft als gut, richtig und wünschenswert gilt. Aus diesem Grund wird der Wertepäsentation und Vermittlung auch eine so tragende Rolle im Unterricht zugeschrieben, denn Lehrpersonen erziehen einen großen Teil der Gesellschaft, nämlich die Kinder und Jugendlichen, und sind daher auch angehalten, die gesellschaftlichen Vorstellungen eines guten und richtigen Lebens miteinfließen zu lassen. Deutlich zu sehen ist dies auch in den österreichischen Lehrplänen. Als Beispiel dient hier der Lehrplan für die AHS Oberstufe, in dem unter der Bezeichnung „Leitvorstellungen“ explizit von der Förderung einer „sach- und wertbezogenen Urteilsbildung“ gesprochen wird, die die Schüler und Schülerinnen zur Übernahme sozialer Verantwortung befähigen soll. Das bedeutet nichts anderes, als dass die Lehrpersonen den Lernenden Werte vermitteln sollen, an denen sie sich bei der Urteilsbildung orientieren können. Eine noch genauere Ausführung der Forderung nach der Wertevermittlung im Unterricht wird im Lehrplan folgendermaßen beschrieben:

Den Fragen und dem Verlangen nach einem sinnerfüllten Leben in einer menschenwürdigen Zukunft hat der Unterricht mit einer auf ausreichende Information und Wissen aufbauenden Auseinandersetzung mit ethischen und moralischen Werten und der religiösen Dimension des Lebens zu begegnen [...] Die Würde jedes Menschen, seine Freiheit und Integrität, die Gleichheit aller Menschen sowie die Solidarität mit den Schwachen und am Rande Stehenden sind wichtige Werte und Erziehungsziele der Schule.¹³⁶

Mit diesem Auszug wird noch einmal ganz deutlich, welchen Stellenwert die Präsentation und Vermittlung von Werten durch die Lehrperson einnimmt. Gerade deswegen ist besondere Vorsicht geboten, denn durch den Einsatz von digitalen Medien können bei dieser Vermittlung oft Konflikte bezüglich verschiedener Werte entstehen. Hierbei sollte angemerkt werden, dass die mediale Wertepäsentation und Vermittlung auf zwei Ebenen zugleich abläuft. Auf der ersten Ebene steht der Gebrauch und die Handhabung von digitalen Medien, die bereits Werte

¹³⁵ vgl. Schäfers (2006): 36

¹³⁶ vgl. Österreichisches Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (Online)

an die Lernenden vermitteln. Auf der zweiten Ebene geht es um die Inhalte, die mit Hilfe der Medien den Schülern und Schülerinnen näher gebracht werden und die natürlich auch mit einer Wertepräsentation und Vermittlung einhergehen. Dabei entsteht beim Medieneinsatz im Unterricht ein doppelter Fokus: „Zum einen ist von den Jugendlichen [sowie Lehrkräften] her zu fragen, was sie mit den Medien machen [...] Zum Zweiten sind die Medien daraufhin zu befragen, was sie als normative Orientierung anbieten“¹³⁷. Auf beiden Ebenen gibt es jedenfalls ausreichend Potential für Wertekonflikte.

Auf der ersten Stufe der medialen Wertevermittlung, welche auf die Art und Weise eingeht, wie digitale Medien von Lehrpersonen im Unterricht verwendet werden, existiert ein ganz grundlegender Wertekonflikt: Allein der bloße Einsatz von Digitalmedien durch den Lehrer/ die Lehrerin kann schon als problematisch angesehen werden. Nicht selten ist es nämlich der Fall, dass in der Hausordnung von Schulen ein generelles Verbot der Nutzung Smartphones, also digitalen Medien, durch Schüler und Schülerinnen verankert ist. Oftmals mit der Begründung, dass diese einen Störfaktor für den Unterricht darstellen. Führt man sich nun vor Augen, dass die Lehrperson mit dem Smartphone ein Online-Quiz durchführen möchte, so wird klar, dass sich der in der Hausordnung festgelegte Wert (Vermeidung eines Störfaktors) mit der tatsächlichen Handlung des Lehrers/ der Lehrerin, der/ die mit der Einbindung des Smartphones in den Unterricht ebenfalls Werte verfolgt, in Konflikt steht. Grundsätzlich führt dieser Konflikt selten zu einer Debatte oder Diskussion zwischen Lehrkräften und Lernenden. Dennoch sollte man sich als Lehrer oder Lehrerin bewusst sein, dass man dabei einen Wert der Schule bzw. das wünschenswerte Verhalten von Schülern und Schülerinnen anfechten. Einen Lösungsansatz bietet hier der bewusste, zielgerichtete und reflektierte Umgang mit digitalen Medien¹³⁸.

Ein weiterer Wertekonflikt auf der ersten Ebene der Mediennutzung im Unterricht kann beim Einsatz des Computers bzw. der Laptops von Schülern und Schülerinnen entstehen, wenn zum Beispiel der Zugang zu bestimmten Websites oder Programmen des Computers nur eingeschränkt möglich ist oder diese sogar gänzlich gesperrt werden. Durch meine Lehrtätigkeit in einer computergestützten Klasse einer Neuen Mittelschule wurde ich mit solch einer Situation bereits konfrontiert, und kann somit diesen Beitrag mit einem Erfahrungsbericht ergänzen. Tatsächlich war es der Fall, dass die Eltern eines jeden Schülers und jeder Schülerin dieser Klasse einen Laptop finanzieren musste, der mit einer speziellen Software versehen war, die es den Lernenden unmöglich machte, selbst Programme auf dem Gerät zu installieren oder

¹³⁷ Rath und Marci-Boehncke (2008): 79

¹³⁸ Für eine genauere Ausführung dieses Lösungsansatzes siehe Kapitel 5.

jegliche Veränderungen, wie das Einstellen eines neuen Bildschirmhintergrundes oder das Speichern von persönlichen Dateien, durchzuführen. Um die Software zu entfernen, mussten die Schüler und Schülerinnen bzw. deren Erziehungsberechtigte den Entwickler dieser Software kontaktieren, um einen Code und genaue Anweisungen zur Deinstallation des Programms zu erhalten. Die Absicht hinter diesem Vorgehen ist natürlich von Grund auf gut gemeint. Es wird dadurch lediglich versucht, diverse Störfaktoren, wie das Aufrufen unangebrachter Websites oder das Spielen von nicht lernrelevanten Spielen, zu vermeiden. Allerdings kollidiert die Installation solch einer Zensur-Software in erster Linie mit dem Wert der Freiheit, denn sie schränkt die Schüler und Schülerinnen in ihrem Handlungsspielraum stark ein. Grundsätzlich wäre auch in dieser Situation ein reflektierter und kompetenter Umgang mit dem Medium den Verboten und Sperren, die sie erteilt bekommen haben, vorzuziehen. In diesem Fall wird wieder der Ruf nach Medienerziehung laut, die die Schüler und Schülerinnen zu genau so einen Umgang befähigen soll.

Auf der zweiten Ebene, die sich mit jenen Werten befasst, die durch medial dargestellte Inhalte präsentiert und vermittelt werden, befinden sich ebenfalls einige Widersprüche. Eine umfassende Auflistung solcher widersprüchlichen Werte bietet dabei der deutsche Medienwissenschaftler Jürgen Wilke. In seinem Beitrag „Massenmedien im Spannungsfeld von Grundwerten und Wertkollisionen“ beschreibt er gleich dreizehn verschiedene Wertkollisionen, die im Zusammenhang mit Medien auftreten¹³⁹. In diesem Teil der Arbeit wird der Fokus aber lediglich auf drei der von ihm genannten Wertkollisionen gelegt, die beim Einsatz digitaler Medien im Unterricht auch eine bedeutende Rolle spielen. Zwei Werte, die sich laut Wilke in den Medien mehr oder minder gegenüberstehen, sind das Gemeinwohl und das Einzelwohl. Beim Medieneinsatz im Unterricht taucht dieser Wertekonflikt vor allem im Zusammenhang mit Filmen auf, die beides, den Wert des Einzelwohls und des Gemeinwohls, in den Vordergrund stellen. Zum Beispiel können Filme, die im Religionsunterricht gezeigt werden, von Nächstenliebe, Fürsorge oder Wohltätigkeit handeln und somit den Wert des Gemeinwohls vermitteln, während Filme in Psychologie beispielsweise das Thema der Psychohygiene, also den Schutz des eigenen psychischen Wohlbefindens durch ichbezogene Handlungen, aufgreifen können. Aber auch Filme, die Gewaltszenen beinhalten, animieren einerseits dazu, sich zu schützen und auf das eigene Wohl zu achten, betonen aber gleichzeitig auch die Wichtigkeit von Zivilcourage und das gemeinsame Vorgehen gegen Gewalt.

¹³⁹ vgl. Wilke (1996): 17-33

Ein weiterer Wertekonflikt in den Medien, den Wilke in seinem Beitrag anspricht, handelt von dem Wert der Offenheit bzw. des offenen Zugangs zu Inhalten, der mit dem Wert der Professionalität kollidieren kann. Im Unterricht geht es bei dieser Wertekollision darum, dass durch die Verwendung von Informationen aus persönlichen Blogs, Online-Kommentaren, Leserbriefen oder Wikipedia der Wert des offenen Zugangs zu Informationsquellen vermittelt wird, durch den die Schüler und Schülerinnen letztendlich auch unterschiedliche Formen von Wissensinhalten kennenlernen sollen. Gleichzeitig gibt es aber auch die starke Forderung nach Professionalität bzw. professionell gestalteten Quellen von Informationen, die aus dem Internet herangezogen werden. Es wird dazu animiert, anstelle von Wikipedia Websites von Universitäten und Verlagen aufzusuchen, um an professionell verfasste Wissensinhalte zu gelangen, die von den Lehrkräften auch als qualitativ besser und hochwertiger eingestuft werden.

Der letzte Wertekonflikt, der auch im Zusammenhang mit dem Einsatz von Digitalmedien im Unterricht eine Rolle spielt, nennt Wilke „Vielfalt vs. Desorientierung“. Wobei der Ausdruck „Desorientierung“ meines Erachtens nach keinen Wert widerspiegelt. Eine bessere Bezeichnung in dieser Hinsicht wäre wohl „Fokussierung“, da diese Bezeichnung durchaus ein erstrebenswertes Verhalten beschreibt. Die Vielfalt, die im Unterricht durch den Einsatz digitaler Medien wie dem Computer und dem Internet entsteht, ist enorm und kann daher Irritationen bei den Lernenden auslösen. Trotz alledem wird seitens der Lehrpersonen und auch des Staates (siehe Lehrplan) der Wert der Vielfalt häufig hervorgehoben. Zugleich jedoch wird von den Schülern und Schülerinnen eine genaue Fokussierung verlangt, die wenig bis gar keinen Platz für Vielfalt lässt. Ein klassisches Beispiel für diesen Wertekonflikt liefert wiederum der Einsatz von Computer und Internet, denn sie bieten den Schülern und Schülerinnen eine Unmenge an Informationen und Meinungen an, während die Aufgaben oft darin bestehen, kurz und prägnant zu sein und den Fokus auf relevante Details zu setzen, um nicht ausschweifend zu werden bzw. den Stempel der Themenverfehlung aufgedrückt zu bekommen. Alles in allem stellen die eben genannten Wertekollisionen Konflikte dar, denen man sich als Lehrperson bei der Verwendung von digitalen Medien bewusst sein sollte.

4.2.2 Vermittlung einer (re)konstruierten Wirklichkeit

Neben der Wertevermittlung ist auch der Bezug zur Wirklichkeit bzw. Realität in den Medien ein vieldiskutiertes Thema der Mediendidaktik. Dabei geht es vor allem um die Frage, ob man überhaupt etwas aus dem realen Leben mittels Medien realistisch darstellen kann, oder ob es

sich bei dieser Darstellung immer nur um einen Teilausschnitt der Wirklichkeit, oder gar um ein Konstrukt handelt. Häufig wird beim Einsatz digitaler Medien im Unterricht auch ein „Wirklichkeitsverlust“ beklagt, „[a]ber auch die weit verbreitete Redeweise der Trennung von eigener Wirklichkeit und Medienwirklichkeit unterstellt, daß Medien einen eigenen Wirklichkeitsbereich darstellen, der eine Gegenwelt zur realen Lebenswelt bildet“¹⁴⁰. Aus diesem Grund stellt der Einsatz von digitalen Medien im Unterricht, der in erster Linie Kinder und Jugendliche betrifft, eine ethische Herausforderung dar. Ein Teil der Problematik besteht darin, dass die Ideen und Vorstellungen, die Schüler und Schülerinnen von gewissen Sachverhalten haben, von der Darstellung dieser Inhalte in den Medien stark geprägt sind. Eine Fallstudie, die der Didaktiker Gerhard Tulodziecki durchgeführt hat, zeigt zum Beispiel, dass acht- bis zehnjährige Schüler und Schülerinnen eine verzerrte Vorstellung darüber haben, wie ein Banküberfall oder ein Mord abläuft, weil sie diese Vorfälle zwar häufig in den Medien, kaum jedoch in der Realität erfahren haben¹⁴¹. Zusätzlich zu diesem Realitätsverlust, liegt ein weiterer Teil der Problematik in der Befürchtung, „daß Kinder und Jugendliche durch mediale Erfahrungen [...] vor den Problemen der Wirklichkeit in die Scheinwelt der Medien fliehen würden“¹⁴². Dies zeigt sich vor allem bei der Nutzung von sozialen Medien wie Instagram oder Snapchat, die aus dem Leben vieler Schüler und Schülerinnen kaum wegzudenken sind.

Es gibt allerdings neben den eben genannten Problemfeldern auch noch weitere Bedenken bezüglich der Wirklichkeitsdarstellung durch Medien. Der Medienpädagoge Klaus Boeckmann hat sich diesen Bedenken gewidmet und sie auf Basis von empirischen Befunden aus der Medienforschung in drei Gruppen von Annahmen eingeteilt¹⁴³. Die erste Annahme handelt von der Gefahr, dass Schüler und Schülerinnen Fiktion und Dokumentation verwechseln könnten. Dabei geht es um die Unterscheidung zwischen Tatsache und Fiktion, Wirklichem und Unwirklichem, die durch den Gebrauch von Medien bei den Lernenden möglicherweise nicht mehr vollständig ausgebildet werden kann. Die zweite Hypothese geht davon aus, dass Medien keine reine Darstellung der Wirklichkeit geben, sondern diese mitgestalten bzw. „verzerrten“. Diese Verzerrung bezieht sich nicht nur auf Tatsachen, sondern auch auf soziale Beziehungen sowie auf Werte und Normen. Die letzte Annahme spiegelt die Befürchtung wider, dass durch Medien eine komplette Verdrängung der Wirklichkeit stattfindet. Dabei geht es um die bereits erwähnte Realitätsflucht. Im Folgenden werden nun diese drei Gruppen genauer ausgeführt.

¹⁴⁰ Barsch und Erlinger (2002): 192

¹⁴¹ vgl. Tulodziecki (1989): 93

¹⁴² Barsch und Erlinger (2002): 192

¹⁴³ vgl. Boeckmann (1991): 104-105

Verwechslung von Fiktion und Dokumentation

Laut Boeckmann entspricht die Bezeichnung von Fiktion als etwas Unwirkliches bzw. Irreales nicht den Tatsachen, denn auch die Fiktion stellt ebenso, wie die Dokumentation, einen Bezug zur eigentlichen Wirklichkeit dar. Bei der Unterscheidung zwischen Fiktion und Dokumentation handelt es sich nämlich um „zwei verschiedene Ebenen der Wirklichkeitsbearbeitung. Auch fiktionale Darstellungen sind als Arbeit an der Wirklichkeit zu interpretieren. Und auch Dokumentationen ‚sind‘ nicht Wirklichkeit“¹⁴⁴. Der Unterschied zwischen diesen beiden Wirklichkeitsbearbeitungen besteht darin, dass die Aufgabe einer Dokumentation im Versuch besteht, Tatsachen möglichst realitätsgetreu wiederzugeben, während eine Fiktion bewusst auf diese Aufgabe verzichtet und stattdessen durch das Wiedergeben von Ausgedachtem einen Gegenentwurf zur Wirklichkeit darstellen möchte. Für den Einsatz digitaler Medien im Unterricht bedeutet dies, dass die Lehrperson genau diese Tatsache den Schülern und Schülerinnen vermitteln muss und sie dazu befähigen sollte, zwischen diesen beiden Ebenen zu unterscheiden. Die Lernenden sollten letztendlich den fundamentalen Unterschied zwischen dem Zweiten Weltkrieg und einem intergalaktischen Krieg eines Science-Fiction-Universums verstehen, auch wenn sie beides nur über die Darstellung durch Medien kennengelernt haben.¹⁴⁵

Als problematisch erachtet Boeckmann dabei, dass die fiktionalen Inhalte aufgrund modernster Techniken mittlerweile in einer Form dargestellt werden können, die einer Dokumentation der Realität auf extreme Weise ähnelt, was wiederum eine Unterscheidung zwischen Fiktion und Dokumentation durch bloße Betrachtung der Inhalte kaum noch möglich macht. Bei Science-Fiction-Filmen, die äußerst realistisch wirken, kann man jedoch durch logisches Nachdenken selbst zu dem Schluss kommen, dass es sich dabei nicht um eine Dokumentation handelt. Führt man sich jedoch vor Augen, dass es Kriegsfilme mit erfundenen Handlungen gibt, die sich in ihrer Darstellungsform nicht im Geringsten von einem Kriegsbericht in einer Nachrichtensendung unterscheiden, so wird deutlich, dass eine klare Trennung von Fiktion und Realität nicht mehr so einfach ist. Das bedeutet, kleine Verwechslungen dieser beiden Ebenen können durchaus vorkommen, allerdings haben sie, laut Boeckmann, keine radikalen Auswirkungen auf das spätere Leben der Schüler und Schülerinnen. Dies zeigt sich schon allein dadurch, dass die erste Fernsehgeneration bereits erwachsen ist und voll im Leben steht und keinerlei Probleme in diesem Zusammenhang aufweist.¹⁴⁶

¹⁴⁴ Boeckmann (1991): 104

¹⁴⁵ vgl. Boeckmann (1991): 104

¹⁴⁶ vgl. Boeckmann (1991): 104-105

Verzerrung der Wirklichkeit durch Medien

Die These, dass Medien die Wirklichkeit verzerrt darstellen, wird oftmals falsch aufgefasst, „weil ja eigentlich nur etwas verzerrt werden kann, was vorher festgelegt war, Wirklichkeit aber flexibel, kommunikationsabhängig und nicht fixiert ist“¹⁴⁷. Das bedeutet, dass man die Wirklichkeit nicht als etwas betrachten sollte, das festgefahren und für jeden Menschen gleich ist, sondern dass sie tatsächlich verändert werden kann. Daher ist es auch der Fall, „daß durch eine Veränderung der Medienlandschaft und Medienangebote sich auch die soziale Wirklichkeit verändert“¹⁴⁸. Akzeptiert man nun diese Auffassung des Wirklichkeitsbegriffs, so wird auch klar, dass die Medien die Wirklichkeit nicht verzerren, sondern mitgestalten. Deutlich erkennbar wird dies wieder durch den Einsatz des Films im Unterricht. Die Lehrperson wählt bewusst einen Inhalt aus, der zur Erreichung der Lehr- und Lernziele dient und auch auf den Interessen der Schüler und Schülerinnen beruht, aber nicht zwingend die Wirklichkeit des Alltags widerspiegelt. Laut Boeckmann ist es nicht bestreitbar, dass es aus diesem Grund zur falschen Einschätzung von Fakten bzw. einer Fehleinschätzung der Realität kommen kann. Zum Beispiel können Schüler und Schülerinnen aufgrund eines Films zum Thema Feminismus, dessen Präsenz in ihrem Alltag viel stärker wahrnehmen als zuvor und dadurch zu dem Schluss kommen, es sei momentan eine feministische Revolution im Gange, die schon bald die patriarchalische Gesellschaftsordnung verändern wird. Solche falschen Einschätzungen von Fakten sind jedoch nicht erst seit der Verwendung von digitalen Medien vorhanden und die Behauptung, dass solche Fehleinschätzungen explizit durch die Nutzung von Medien hervorgerufen werden, konnte bis dato auch nicht belegt werden.¹⁴⁹

Worauf sich der Ausdruck einer „verzerrter Wirklichkeitsdarstellung“ durch Medien letztendlich bezieht, sind die Weltanschauungen und Ideologien, die mit Hilfe von Medien durchgesetzt werden können und dann von den Rezipienten, wie den Schülern und Schülerinnen, als Wirklichkeit wahrgenommen werden. So kann die Nutzung von digitalen Medien im Unterricht durchaus den objektiven Blick der Lernenden auf die Welt verstellen und in der Folge auch ihre Handlungsentscheidungen zum Negativen beeinflussen. Ein sehr simples Beispiel findet sich in Tiersendungen für Kinder, die die Gefahren von Wildtieren wie Löwen und Elefanten herunterspielen und die Kinder dadurch zu falschem Verhalten gegenüber diesen Lebewesen verleiten können.¹⁵⁰

¹⁴⁷ Boeckmann (1991): 105

¹⁴⁸ Barsch und Erlinger (2002): 203

¹⁴⁹ vgl. Boeckmann (1991): 105-106

¹⁵⁰ vgl. Barsch und Erlinger (2002): 203

Verdrängung der Wirklichkeit durch Medien

Eine weitere Annahme, die es in Bezug auf die medial präsentierte Wirklichkeit gibt, geht davon aus, dass der Gebrauch von Medien bei seinen Nutzern und Nutzerinnen eine „Realitätsflucht“ bewirken kann, da eine Welt dargestellt werden kann, die möglicherweise als besser und angenehmer empfunden wird als die Realität. Da das Angebot an unterschiedlichen Medien sowie deren Nutzung in den letzten Jahren stark angestiegen ist, „ist die Annahme von Medien als Ersatzwirklichkeit bzw. der Verdrängung der eigentlichen Wirklichkeit durchaus naheliegend“¹⁵¹. Theoretisch könnte somit auch der Gebrauch von digitalen Medien im Unterricht den Schülern und Schülerinnen eine für sie attraktivere Wirklichkeit bieten, die sie dann von der eigentlichen Realität „fliehen“ lässt. Allerdings, so Boeckmann, sollte bei dieser Annahme wieder auf die Begriffsdefinition von Wirklichkeit verwiesen werden, die bereits im vorherigen Beitrag erläutert wurde. Da die Medien grundsätzlich immer einen Teil der sozialen Wirklichkeit wiedergeben, ist die Verwendung von Medien auch immer mit der Zuwendung zur Wirklichkeit verbunden, unabhängig davon, wie hoch der Realitätsgehalt der Medieninhalte auch sein mag. Aus diesem Grund kann auch nicht von einer Realitätsflucht oder Verdrängung der Wirklichkeit gesprochen werden.¹⁵²

Die eigentliche Problematik besteht vor allem in der Annahme, dass die Nutzung von Medien die aktive Auseinandersetzung mit dem realen Leben reduzieren kann. Zum Beispiel haben Eltern häufig das Gefühl, dass Kinder ihre Zeit vor dem Fernseher oder dem Smartphone verschwenden und wünschen sich daher, dass sie etwas „Sinnvolleres“ mit ihrer Zeit anfangen würden. Jedoch gibt es keine empirischen Befunden dafür, dass die Zeit, die für das Fernsehen oder den Handygebrauch genutzt wird, ansonsten für soziale bzw. gesellige Aktivitäten verwendet werden würde. Das heißt, „[e]s ist mitunter sehr zweifelhaft, ob die Zeit der Mediennutzung in einer Welt ohne Medien für zusätzlich direkte Erfahrung genutzt werden würde“¹⁵³. Grundsätzlich kann eine solche These nicht gänzlich unter den Tisch gekehrt werden. Für den Unterricht mit digitalen Medien bedeutet das, dass sich Lehrkräfte darüber im Klaren sein sollten, dass die Verwendung von Digitalmedien zwar nicht eine Realitätsflucht bei den Schülern und Schülerinnen bewirkt, von einem übermäßigen Konsum dennoch abzuraten und stattdessen ein ausgewogener Mix aus medial präsentierte Wirklichkeit und der erlebten Wirklichkeit im sozialen Umfeld des Klassenraums zu bevorzugen ist.¹⁵⁴

¹⁵¹ Barsch und Erlinger (2002): 207

¹⁵² vgl. Boeckmann (1991): 106

¹⁵³ Boeckmann (1991): 107

¹⁵⁴ vgl. Boeckmann (1991): 107

4.2.3 Einwirkung auf das soziale Verhalten

Der Gebrauch von digitalen Medien im Unterricht hat auch Auswirkungen auf das soziale Verhalten der Schüler und Schülerinnen, da Medien nicht nur Werte und Teil-Wirklichkeiten wiedergeben, „sie legen auch bestimmte Verhaltensorientierungen bzw. Verhaltensmuster nahe“¹⁵⁵. Die Herausforderung dabei ist es, den Schülern und Schülerinnen durch den Mediengebrauch ethisch vertretbare und wünschenswerte Verhaltensmuster vorzuzeigen, an denen sie sich orientieren können. In diesem Zusammenhang wurden vor allem die Fragen untersucht, ob Mediennutzung aggressives Verhalten begünstigt, oder ob Medien sogar dazu verwendet werden können, um prosoziales Verhalten, also Hilfsbereitschaft, zu fördern. Im Zuge der Beantwortung dieser Fragestellungen, sollte auch geklärt werden, wie der Vorgang genau aussieht, durch den Schüler und Schülerinnen ihr soziales Verhalten an medial vermittelte Verhaltensweisen anpassen. Im Grunde geschieht diese Orientierung an vorgegebenen Verhaltensmustern auf drei Arten. Erstens lernen die Schüler und Schülerinnen durch Beobachtung und Nachahmung. Zweitens werden durch die Bewältigung von Konflikten neue Verhaltensweisen erlernt. Drittens wird Verhalten anhand von sozialen Rollen und vor allem durch die Anwendung dieser Rollen gelernt. Alle drei Arten des Lernens von sozialen Verhaltensmustern können beim Einsatz von Medien im Unterricht entstehen. Daher ist es notwendig, diese genauer zu beleuchten.¹⁵⁶

Lernen von sozialem Verhalten durch Beobachtung und Imitation

Untersuchungen des amerikanischen Psychologen Albert Bandura konnten zeigen, dass das eigene soziale Verhalten durch die Beobachtung und Nachahmung des Verhaltens anderer gelernt wird. Er nennt diesen Vorgang auch das Lernen an einem Modell. Dabei muss das „Modell, an dem gelernt wird, [...] der eigenen sozialen Umwelt vertraut sein, um auf die eigene Umwelt übertragen zu werden“¹⁵⁷. Tatsächlich hat Bandura in seinen Studien auch nachweisen können, dass diese Art Verhaltensweisen zu erlernen nicht nur bei realen Modellen in der Wirklichkeit funktioniert, sondern auch bei Modellen, die in Film und Fernsehen gezeigt werden. In weiterer Folge kann daher der Einsatz von digitalen Medien, die Verhaltensweisen anhand von Modellen vorzeigen, die Schüler und Schülerinnen dazu animieren, dieses Verhalten zu imitieren. Als problematisch erweisen sich dabei vor allem aggressive und negative Verhaltensmuster, die durch Medien vermittelt werden, denn sie können ohne

¹⁵⁵ Tulodziecki (1989): 102

¹⁵⁶ vgl. Sturm et al. (1979): 45

¹⁵⁷ Sturm et al. (1979): 45

Weiteres das soziale Verhalten der Lernenden beeinflussen. Doch neben aggressivem Benehmen können durch Medien auch prosoziale Handlungen gezeigt und somit bei den Schülern und Schülerinnen gefördert werden. Letzteres ist allerdings schwerer nachzuahmen als antisoziales, gewalttätiges Handeln. Für die Lehrperson, die Medien (insbesondere Film und Fernsehen) in ihren Unterricht miteinbezieht, heißt dies, dass sie vor dem Medieneinsatz eine genaue Überprüfung der gezeigten sozialen Verhaltensweisen durchführen sollte.¹⁵⁸

Lernen von sozialem Verhalten durch Bewältigung von Konflikten

Was unter dem Lernen von sozialem Verhalten durch Bewältigung von Konflikten gemeint ist, ist das Erlernen von Konfliktlösungsverhalten, welches von den Medienkonsumenten und Konsumentinnen dann übernommen wird, wenn es öfters vorgezeigt wird. „Für die Medien heisst dies, dass ihre Beispielvorgaben vorzugsweise dann aufgegriffen und nachgeahmt werden, wenn diese wiederholt dargeboten werden“¹⁵⁹. Der Vorteil, den Lehrkräften beim Medieneinsatz daher haben, liegt darin, dass durch die Medien Konfliktlösungsverhalten gezeigt werden kann, das in der Realität nur schwer auffindbar ist. Außerdem bieten sie die Möglichkeit, solches Beispielverhalten wiederholt vorzuzeigen, zu variieren, eindrucksvoll zu inszenieren oder auch durch die Steigerung der Intensität zu verstärken. Daraus geht hervor, dass Lehrer und Lehrerinnen durch das wiederholte Vorzeigen von Situationen, in denen Konflikte bewältigt werden, bewusst sozial erwünschte Verhaltensweisen bei den Schülern und Schülerinnen hervorrufen, was für den Umgang miteinander, also für das gesamte Klassenklima, förderlich ist.¹⁶⁰

Lernen von sozialem Verhalten anhand von sozialen Rollen

Es ist natürlich nicht abzustreiten, dass Medien wie der Film, das Fernsehen oder der Radio den Schülern und Schülerinnen massenhaft Beispiele dafür liefern, wie sich bestimmte Menschen in gewissen sozialen Situationen verhalten. Genauer gesagt präsentieren sie die verschiedenen sozialen Rollen von Männern und Frauen in unterschiedlichen Gegebenheiten. Dabei besteht natürlich immer die Gefahr einer stereotypischen Skizzierung von Rollen. Zum Beispiel könnte der Einsatz eines Films, in dem alle Frauen die passive Rolle der Hausfrau einnehmen, indem sie lediglich beim Führen des Haushalts gezeigt werden und selbst wenig bis gar keine Sprechzeit im Film haben, bei den Schülern und Schülerinnen zu einem sehr einseitigen und stereotypischen Bild der sozialen Rolle einer Frau führen. Die Darstellung von sozialen Rollen

¹⁵⁸ vgl. Sturm et al. (1979): 45-46

¹⁵⁹ Sturm et al. (1979): 46

¹⁶⁰ vgl. Sturm et al. (1979): 46

durch Film und Fernsehen hat aber durchaus auch positive Aspekte. So können Medien zum Beispiel zeigen, wie sich Angehörige bestimmter Berufsgruppen, unabhängig von ihrem Geschlecht, verhalten¹⁶¹. Es können bewusst Filme für den Unterricht gewählt werden, die Frauen in Führungspositionen zeigen und den Schülern und Schülerinnen somit eine andere, zusätzliche soziale Rolle von Frauen vermitteln. Die Betonung liegt dabei auf dem Wort „zusätzlich“, da die Rolle der Hausfrau keineswegs negativ zu sehen ist. Allerdings sollte Schüler und Schülerinnen klargemacht werden, dass es nicht die einzige Rolle ist, die Frauen in unserer Gesellschaft einnehmen können. Das Vorzeigen von Rollen durch Medien ist vor allem deshalb als positiv anzusehen, da sie die Darstellungen möglichst vieler, unterschiedlicher Rollen anbieten können, was in diesem Ausmaß im persönlichen, sozialen Umfeld der Schüler und Schülerinnen nicht möglich wäre¹⁶². Für Lehrer und Lehrerinnen bedeutet das, dass sie den medialen Inhalt vorab auf stereotypische Rollendarstellung überprüfen oder eine kritische Reflexion über die im Film gezeigten sozialen Rollen gemeinsam mit den Schülern und Schülerinnen durchführen sollten.

4.2.4 Einwirkung auf das emotionale Verhalten

Der Einsatz von Medien im Unterricht hat nicht nur Auswirkungen auf das soziale Verhalten der Lernenden, sondern auch auf deren Emotionen. Es ist daher wichtig, die möglichen Veränderungen im emotionalen Verhalten von Lernenden, die bei der Verwendung von Medien entstehen können, darzustellen. Zunächst geht es dabei um die Klärung der Frage, wie Schüler und Schülerinnen überhaupt zu einer medial hervorgerufenen, emotionalen Reaktion kommen. Die Entstehung solcher Gefühle kann dadurch erklärt werden, dass die Mediennutzung auf bestimmten Bedürfnissen basiert, und die Bedürfnisbefriedigung ist dabei mit positiven Gefühlen verbunden, während eine Bedürfnisfrustration negative Emotionen hervorruft.¹⁶³

Erlebt der Jugendliche bei der Mediennutzung eine gewisse Bedürfnisbefriedigung – sei es durch die spannende Gestaltung der Produkte, sei es durch die gemeinsame Rezeption in einer Gruppe, sei es durch die Identifikation mit dargestellten Personen-, so löst diese angenehme Gefühlsregungen aus; wird er dagegen enttäuscht oder frustriert, so sind negative Gefühlsregungen zu erwarten. Bei der Mediennutzung ist es auch denkbar, daß einzelne Bedürfnisse befriedigt, andere jedoch frustriert werden.¹⁶⁴

¹⁶¹ vgl. Sturm et al. (1979): 47

¹⁶² vgl. Sturm et al. (1979): 47

¹⁶³ vgl. Tulodziecki (1989): 88

¹⁶⁴ Tulodziecki (1989): 88

Zum Beispiel kann ein Film über den zweiten Weltkrieg das Bedürfnis der Schüler und Schülerinnen nach Sachwissen über diesen Krieg stillen, das Sicherheitsbedürfnis könnte aber durch die Kriegsszenen unbefriedigt bleiben oder geweckt werden. Wie in diesem konkreten Beispiel die Bedürfnisfrustration und die darauffolgende emotionale Reaktion aussieht, lässt sich nur schwer sagen. Sie kann sich nämlich auf verschiedene Weise äußern und hängt stark von den unterschiedlichen, individuellen Faktoren der Lernenden ab, wie deren Alter, Herkunft und Erfahrung mit dem Thema. Wie auch immer sich die Reaktion bei den Schülern und Schülerinnen zeigt, wichtig ist, dass sie die Möglichkeit bekommen, ihre Emotionen angemessen zu verarbeiten, da es sonst zu Störungen oder gar Blockierungen im emotionalen Verhalten kommen kann. Damit stellt sich auch schon die Frage, wie sich solche negativen, medial hervorgerufenen Emotionen im Unterricht aufarbeiten lassen. Ein Lösungsansatz bieten hierbei größere Projekte, die auf unterschiedlichen Ebenen (fächerübergreifend) arbeiten und die Inhalte, die zu den negativen Emotionen geführt haben, wie jene des zweiten Weltkriegs, aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchten und somit auch den Raum geben, die emotionale Reaktion darauf zu reflektieren und aus einem anderen Blickwinkel zu sehen.¹⁶⁵

Diese Aufarbeitung der emotionalen Reaktion, die aufgrund von medial vermittelten Inhalten entstanden ist, wird auch deswegen als wichtig angesehen, weil die Schüler und Schülerinnen, um sich wieder auf neue Inhalte einlassen zu können, eine emotional stabile bzw. beruhigte „Empfangssituation“ benötigen. Das heißt, vorerst müssen sich Lehrkräfte darüber im Klaren sein, „dass die Medien Radio und Fernsehen eine starke, wenn auch unterschiedliche, emotionale Wirkung ausüben“¹⁶⁶. Des Weiteren sollte ihnen bewusst werden, dass die durch Medien verursachte Gefühlsreaktion nur langsam wieder abgebaut werden kann. Aus diesem Grund sollten Lehrpersonen auch den Rat beherzigen, ihren Schülern und Schülerinnen den Freiraum zu geben, ihre Emotionen innerhalb des schulischen Rahmens zu verarbeiten. „Emotionale Sicherheit zu schaffen, ist eine schwere Aufgabe [...] Es ist dies jedoch eine wichtige Aufgabe, wenn man bedenkt, dass Radio und Fernsehen eher emotionalen Stress als emotionale Sicherheit ins Haus bringen“¹⁶⁷. Um solch eine emotionale Sicherheit im Rahmen des Unterrichts schaffen zu können, muss der Lehrer/ die Lehrerin natürlich selbst gefühlsstabil sein und sollte auch eine Umgebung bzw. ein Klassenklima schaffen, in dem das Zeigen und der Austausch von Gefühlen ohne Probleme geschehen kann.¹⁶⁸

¹⁶⁵ vgl. Tulodziecki (1988): 89-90

¹⁶⁶ Sturm et al. (1979): 43

¹⁶⁷ Sturm et al. (1979): 44

¹⁶⁸ vgl. Sturm et al. (1979): 44

4.2.5 Missbrauch der Medien durch Schüler und Schülerinnen

Eine weitere Problemstellung, die ethische Bedenken hervorruft, ist der willentliche Missbrauch der im Unterricht eingesetzten digitalen Medien durch Schüler und Schülerinnen. Dabei gibt es zwei Arten, wie dieser Missbrauch ausfallen kann. Einerseits stellt der übermäßige Medienkonsum von Kindern und Jugendlichen ein Risiko für deren geistige und körperliche Gesundheit dar. Auf der anderen Seite gibt es den Medienmissbrauch auch in Form von Cyber-Mobbing, bei dem Schüler und Schülerinnen die Medien gezielt einsetzen, um ihre Kollegen und Kolleginnen oder Lehrkräfte zu schädigen. Dabei kann diese Art von Missbrauch auch strafrechtliche Konsequenzen nach sich ziehen. In beiden Fällen werden Lehrer und Lehrerinnen jedenfalls beim Einsatz digitaler Medien im Unterricht vor ethischen Herausforderungen gestellt. Aus diesem Grund ist es besonders wichtig, diese potentiellen Quellen von Gefahr und deren Konsequenzen genauer zu betrachten.

Medienmissbrauch in Form übermäßigen Medienkonsums

Die exzessive Nutzung von digitalen Medien wie Laptops, Smartphones oder Tablets stellt für Lehrer und Lehrerinnen insofern ein ethisches Problem dar, weil sie durch das Integrieren solcher Geräte in den Unterricht genau diese Art von Missbrauch und seine Auswirkungen auf die Schüler und Schülerinnen fördern. Dies geschieht natürlich meist unbewusst, stellt jedoch eine reelle Gefahr dar. Allerdings lässt sich aufgrund dessen, dass sich digitale Medien in den letzten Jahren rasant verbreitet haben und man einen allgemeinen Anstieg in deren Nutzung wahrnehmen kann, nur schwer einschätzen, ab wann die Nutzung als Missbrauch bzw. übermäßiger Konsum zählt. „Da die Forschung in diesem Bereich noch in den Anfängen steckt, existiert bisher keine allgemein gültige Definition. Darüber hinaus ist die Symptomatik noch nicht als klinische Diagnose in den internationalen Verzeichnissen [...] klassifiziert“¹⁶⁹. Es gibt allerdings Definitionsversuche und eine Liste von Merkmalen, die auf einen Medienmissbrauch in Form eines übermäßigen Konsums hinweisen. Diese Merkmalsliste umfasst vier Punkte. Diese wären ein Medienkonsum von mehr als vier Stunden täglich, der Kontrollverlust durch ungeplant langem Konsum, das Vernachlässigen wichtiger Aktivitäten (z.B. Arztbesuch) zugunsten der Mediennutzung, und das Vernachlässigen von sozialen Beziehungen sowie schulischen oder beruflichen Aufgaben aufgrund des Konsums¹⁷⁰. Treten alle diese Eigenschaften bei Schüler und Schülerinnen zusammen auf, dann kann man von einem Medienmissbrauch sprechen.

¹⁶⁹ Egmond-Fröhlich et al. (2007): 2560

¹⁷⁰ vgl. Egmond-Fröhlich et al. (2007): 2561

Die negativen Folgen dieser Art von Medienkonsum sind vielfältig. Unter anderem hat er Auswirkungen auf die Psyche der Schüler und Schülerinnen. Es lässt sich nämlich ein, wenn auch nur schwacher, Zusammenhang zwischen dem übermäßigen Konsum von Medien und aggressiven Verhaltensweisen feststellen. „Obwohl die Kausalität komplex ist, ergibt sich auch unter detaillierter Berücksichtigung der psychosozialen Rahmenbedingungen eine schwache direkte Wirkung des Mediengewaltkonsums auf die Gewalttätigkeit“¹⁷¹. Aber auch die soziale Integration und das Selbstwertgefühl der Kinder und Jugendlichen leiden unter dem Medienmissbrauch, denn die Nutzung dieser Geräte vermindert den Kontakt und die Aktivitäten mit Gleichaltrigen und Familienmitgliedern, was wiederum die soziale Akzeptanz durch diese Personen mindert. Zusätzlich werden durch den exzessiven Konsum von Medien die Aufmerksamkeit und damit auch die schulische Entwicklung beeinträchtigt, denn „Internetsucht korreliert bei Schulkindern und Videospieldkonsum bei Jugendlichen mit einem Aufmerksamkeitsdefizit“¹⁷². Gemeinsam mit den psychischen Folgen des Medienmissbrauchs treten dabei auch körperlich Schädigungen auf. Neben Adipositas, Augenbeschwerden und Kopfschmerzen, die durch den Mangel an Bewegung entstehen, sind Schlafmangel, Schlafstörungen, welche aufgrund exzessiver Mediennutzung am Abend und in der Nacht auftreten, die bekanntesten körperlichen Beeinträchtigungen, die im Zusammenhang mit übermäßigem Medienkonsum beobachtet wurden. Sogar Diabetes zählt mittlerweile zu den Folgen der extremen Nutzung. Das Auftreten dieser Krankheit wird auf die schlechte Qualität der Ernährung sowie der körperlichen Fitness während der Mediennutzung zurückgeführt. All diese körperlichen Belastungen wirken sich natürlich auch zusätzlich auf die Psyche aus.¹⁷³

Es ist für Lehrkräfte oftmals schwer festzustellen, ob ihre Schüler und Schülerinnen Medien in dieser Art missbrauchen, da der Kontakt hauptsächlich in der Schule zu gegebenen Zeiten und unter kontrollierten Umständen (der Unterrichtssituation) besteht. Um die zusätzlich Förderung einer solchen Mediensucht durch den Einsatz digitaler Medien im Unterricht zu vermeiden, sollten Lehrer und Lehrerinnen daher nach auffälligem Verhalten innerhalb und außerhalb der Unterrichtssituation Ausschau halten. Beim Erkennen der oben genannten Eigenschaften des übermäßigen Medienkonsums, empfiehlt sich ein Gespräch mit den Erziehungsberechtigten, sowie eine Reduktion des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht, um zwischenmenschlichen Kontakt und soziale Beziehungen unter den Schülern und Schülerinnen ohne technische Geräte zu fördern.

¹⁷¹ Egmond-Fröhlich et al. (2007): 2562

¹⁷² Egmond-Fröhlich et al. (2007): 2562

¹⁷³ vgl. Egmond-Fröhlich et al. (2007): 2561-2564

Medienmissbrauch in Form von Cyber-Mobbing

Diese Art des Medienmissbrauchs scheint in Schulen heutzutage besonders oft aufzutreten. Durch die teilweise viel zu leichtfertige und unbedachte Nutzung von digitalen Medien im Unterricht, kann es passieren, dass Lehrkräfte ihren Schülern und Schülerinnen unbewusst Mobbing über das Internet ermöglichen. Im schlimmsten Fall kann es dabei sogar zu strafrechtlichen Verfolgungen kommen. Ein klassisches Beispiel wären abfällige Äußerungen gegenüber Klassenkameraden und Kameradinnen oder Lehrpersonen, die über soziale Medien verbreitet werden. „Vielen Schülern – und vermutlich auch einigen Lehrkräften – wird es wohl gar nicht bewusst sein, wie schnell abfällige, ehrverletzende Äußerungen strafrechtlich relevant sein können“¹⁷⁴. Bei Bemerkungen dieser Art bzw. Beleidigungen gilt es dann zu klären, ob diese noch in den Schutzbereich der freien Meinungsäußerung fallen. Im Zusammenhang mit strafrechtlichen Konsequenzen sind Verleumdung und üble Nachrede besonders betroffen. Bei einer Verleumdung wird von einer oder mehreren Personen eine Behauptung aufgestellt, von der diese Personen wissen, dass sie unwahr ist. Wie schnell so ein Fall bei Schüler und Schülerinnen eintreten kann, zeigt der einfache Satz: „Ich habe gesehen, wie Mitschüler XY Geld gestohlen hat“. Sollte diese Aussage mit dem Wissen getätigt werden, dass sie falsch ist, handelt es sich bereits um eine Verleumdung, die durch das Gesetz bestraft werden kann. Bei einer üblen Nachrede, die ebenfalls eine Strafe nach sich ziehen kann, handelt es sich um eine ehrverletzende Äußerung, deren Wahrheitsgehalt jedoch noch nicht bekannt ist. Ein mögliches Beispiel dafür wäre die Aussage: „Ich habe gehört, dass Lehrer XY bei der Notenvergabe bestechlich ist“. Aber auch das unerlaubte Hochladen und Verbreiten von Personenfotos bzw. Videos über das Internet, das bei Schülern und Schülerinnen häufig als Mobbing-Strategie eingesetzt wird, kann zu schwerwiegenden Strafen führen.¹⁷⁵

Wenn solche Probleme im Zusammenhang mit der Nutzung digitaler Medien im Unterricht bereits eingetreten sind, sollte die Schule in jedem Fall die dabei anfallenden Ordnungsmaßnahmen tätigen. Um Betroffenen den Raum zu geben, sich über derartige Missstände beklagen zu können, muss daher unbedingt eine oder mehrere Lehrpersonen zu Verfügung stehen, denen sie sich in solchen Fällen zuwenden können. Um Probleme solcher Art vorzubeugen, empfiehlt sich dabei natürlich wieder die Medienerziehung von Schüler und Schülerinnen, die ihnen Medienkompetenzen vermittelt, welche sie zu einem bedachten und reflektierten Umgang mit Medien anleiten soll.

¹⁷⁴ Rademacher (2012): 16

¹⁷⁵ vgl. Rademacher (2012): 16-19

5. LÖSUNGSANSÄTZE AUS THEORIE UND PRAXIS

Der Einsatz digitaler Medien im Unterricht sollte von den Lehrkräften gut durchdacht, geplant und reflektiert sein, um die eben diskutierten ethischen Herausforderungen zu meistern oder, im besten Fall, Probleme dieser Art von vornherein vermeiden zu können. Allerdings erfordert ein gelungener Medieneinsatz auch auf Seiten der Schüler und Schülerinnen gewisse Kompetenzen im Umgang mit Medien, die sie durch den schulischen Unterricht erwerben sollten. Daher gibt es auch bereits unzählige Lösungsansätze bzw. Vorschläge bezüglich eines erfolgreichen Medieneinsatzes im Unterricht, die mit verschiedenen Zielen auf unterschiedlichen Ebenen arbeiten. Nach intensiver Auseinandersetzung mit diesem Thema und einer ausgiebigen Literaturrecherche diesbezüglich, wurde mir bewusst, dass die Lösungsansätze für einen erfolgreichen Medieneinsatz im Unterricht auf drei Ebenen, nämlich auf Makro-, Meso- und Mikroebene existieren. Aus diesem Grund, aber auch um einen guten Überblick über die Größe, den Umfang und die Umsetzungsmöglichkeiten dieser Strategien zu geben, denke ich, dass eine Einteilung dieser Ansätze in eine bundesweite, eine schulinterne sowie eine individuelle Ebene sinnvoll ist.

5.1 Makro-Ebene (Bundesweite Ebene): Medienerziehung und „Schule 4.0“

Auf der obersten Ebene, der Makro-Ebene, befinden sich Lösungsansätze und Strategien rund um das Thema „Einsatz digitaler Medien im Unterricht“, die vom österreichischen Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) angesichts des wachsenden Medienkonsums- und Medienaufkommens konzipiert und auch teilweise schon umgesetzt wurden. Als ersten Ansatzpunkt auf diesem Gebiet findet sich die sogenannte „Medienbildung“, die den Aufbau von diversen Medienkompetenzen bei Schüler und Schülerinnen vorsieht und auf der Website des Bundesministeriums unter den Unterrichtsprinzipien aufscheint. Dazu wurde auch ein Grundsatzterlass zur Medienbildung formuliert, in dem über die Zielsetzung und Durchführung der Medienerziehung von Schülern und Schülerinnen informiert wird. Eine weitere, äußerst umfangreiche Unternehmung des Bundesministeriums diesbezüglich ist die Digitalisierungsstrategie „Schule 4.0“, die nicht nur die Medienbildung von Schülern und Schülerinnen umfasst, sondern auch auf der Ebene der Pädagogen und Pädagoginnen arbeitet. Des Weiteren beinhaltet diese Strategie auch Neuerungen in der Infrastruktur von Schulen und sieht vor, in die technische Ausstattung von Bildungseinrichtungen zu investieren. Beide Ansätze werden nun im Folgenden genauer ausgeführt.

5.1.1 Inhalt des Grundsaterlasses zur Medienerziehung

Medienerziehung zielt auf eine umfassende Medienbildung ab. Medien bestimmen unseren privaten und beruflichen Alltag. Technische Möglichkeiten der Vervielfältigung, Übertragung und Vernetzung spielen in der „natürlichen“ Umgebung der Schüler/innen eine immer größere Rolle, sie sind ein Teil ihrer Wirklichkeit, ihrer Lebenswelten. Erziehung und Bildung sollten Heranwachsende in ihrer Beziehung zur Welt/Wirklichkeit begleiten und fördern.¹⁷⁶

Mit diesen Worten beginnt der Grundsaterlass zur Medienerziehung des österreichischen Bundesministeriums für Bildung. Im Grunde handelt es sich dabei um die Rechtfertigung des Erlasses, die sich auf das alltägliche Leben (die „natürliche Umgebung von Schülern und Schülerinnen“) bezieht, das immer stärker von Medien geprägt ist. In der Einleitung wird auch häufig davon gesprochen, dass die Wirklichkeit und Weltsichten der Lernenden stark von Medien beeinflusst werden und daher die „Medienpädagogik die gesamte Pädagogik wesentlich stärker durchdringen soll“¹⁷⁷. Dadurch wird die Notwendigkeit eines bewussten und reflektierten Umgangs mit Medien im Unterricht und den damit verbundenen Kompetenzen hervorgehoben, die bis vor Kurzem weder im Lehrplan noch in der Ausbildung von Pädagogen und Pädagoginnen verankert war. Der Grundsaterlass zur Medienbildung spricht auch bereits zu Beginn die Tatsache an, dass Medien einerseits Chancen und Möglichkeiten eröffnen und durch weltweite Kommunikation zur Weltoffenheit und zur Weiterentwicklung der Demokratie beitragen, aber andererseits auch Gefahren mit sich bringen, wie beispielsweise eine verzerrte Wirklichkeitswahrnehmung wie sie im letzten Kapitel beschrieben wurde. Angesichts dieser Herausforderungen durch digitale Medien, so die einleitenden Worte des Erlasses, müssen Schulen sich der Aufgabe stellen, an der Erziehung reflektierter und urteilsfähiger Schüler und Schülerinnen mitzuwirken. Im Anschluss an diese einleitenden Worte beschäftigt sich der Grundsaterlass mit den Zielen und der Durchführung der Medienerziehung.¹⁷⁸

Zielsetzung der Medienerziehung

Eines der Hauptziele der Medienerziehung sollte die Förderung von Medienkompetenzen sein. Diese umfassen nicht nur das Wissen um die akkurate Bedienung dieser technischen Geräte, sondern auch Kompetenzen wie die Fähigkeit zur Selektion, Differenzierung und Strukturierung von Inhalten digitaler Medien. Dabei stellen sich auch Fragen nach der individuellen und sozialen Relevanz von Medien, die durch den Schüler/ die Schülerin

¹⁷⁶ BMBF (2014) (Online): 1

¹⁷⁷ BMBF (2014) (Online): 1

¹⁷⁸ vgl. BMBF (2014) (Online): 1

reflektiert werden soll. Eine weitere Medienkompetenz, die im Grundsatzterlass niedergeschrieben steht, ist die Entwicklung einer analytischen Fähigkeit, die dazu beitragen soll, ein besseres Verständnis von Demokratie und freier Meinungsäußerung zu entwickeln und die eine aktive Teilnahme an netzwerkbasierter, medial vermittelter Kommunikation ermöglichen soll. Zusätzlich müssen die Schüler und Schülerinnen die Kompetenz entwickeln, sich dessen bewusst zu werden, dass man sich durch Medien zwar einerseits aktiv an Wirtschaft und Politik beteiligen kann, sie aber andererseits auch durch das medial bewirkte Wecken von Bedürfnissen zu konsumorientierten Verhalten manipuliert werden können. Ein weiterer Punkt betrifft das Bewusstsein und kritische Hinterfragen der oftmals einseitigen und klischeehaften Darstellung von sozialen und geschlechterspezifischen Rollen durch Medien, welches die Lernenden erwerben sollen. Außerdem ist es wichtig, dass die Schüler und Schülerinnen die Kompetenz zur reflektierten und bewussten Herstellung von eigener Medienarbeit bzw. netzwerkbasierter Medienprojekten, dem sogenannten „Medienmachen“, welches zu einem bewussten Erkenntnisgewinn führen soll, erwerben.¹⁷⁹

Durchführung der Medienerziehung

Die Durchführung der Medienerziehung sollte laut Grundsatzterlass in allen Unterrichtsgegenständen und Schulstufen stattfinden, da sich der Mediengebrauch nicht auf einen einzigen Bereich bzw. eine Altersklasse beschränkt. Jedoch ist jeder Lehrer und jede Lehrerin dazu angehalten, die Medienerziehung fachspezifisch durchzuführen und sie zum Beispiel in projektorientierten Unterrichtsformen einzugliedern. Besonders betont wird dabei, dass es sich bei der Integration von digitalen Medien im Unterricht nicht um die bloße Verwendung von Medien zur Präsentation von Lehrstoff handelt. Vielmehr sollte es bei der Arbeit mit Digitalmedien darum gehen, „die Weltbilder und deren Rückwirkung auf gesellschaftliche und politische Entscheidungen bewusst zu machen“¹⁸⁰, denn dieser reflektierte Umgang fördert die Kommunikationsbereitschaft, die Medienkompetenzen und die aktive Teilnahme am gesellschaftlichen Leben. Dabei wird nochmals betont, dass die Verwendung digitaler Medien im Unterricht „weitreichende Möglichkeiten zur Partizipation“ eröffnen soll. Gleichzeitig wird im Grundsatzterlass zur Medienerziehung auch davor gewarnt, dass Medien keine neutralen Träger von Information sind und den Schülern und Schülerinnen daher klar gemacht werden muss, dass die medial vermittelten Inhalte, die wir für Abbildungen der Wirklichkeit halten, durch die Medien gestaltet und konstruiert werden.¹⁸¹

¹⁷⁹ vgl. BMBF (2014) (Online): 2-4

¹⁸⁰ BMBF (2014) (Online): 5

¹⁸¹ vgl. BMBF (2014) (Online): 5

5.1.2 Umfang und Inhalt der Digitalisierungsstrategie „Schule 4.0“¹⁸²

Die Digitalisierungsstrategie, auch „Schule 4.0“ genannt, wurde vom österreichischen Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung konzipiert, um die Schüler und Schülerinnen, die die Basis unserer Gesellschaft bilden, auf die Entwicklungen und Herausforderungen der „digitalen Zukunft“ vorzubereiten und ihnen das nötige technische sowie kognitive Werkzeug an die Hand zu geben, um diese Zukunft mitgestalten zu können:

Mit der Digitalisierungsstrategie „Schule 4.0. – jetzt wird’s digital“ legt das Bundesministerium ein umfassendes Konzept vor, dass die gesamte Schullaufbahn umfasst. Mit der Umsetzung der Strategie erwerben alle Schülerinnen und Schüler in Österreich digitale Kompetenzen und lernen, sich kritisch mit digitalen Inhalten auseinanderzusetzen. Dabei geht es um ein breites Portfolio an Kompetenzen: von Medienkompetenz über kritischen Umgang mit Informationen und Daten, Sicherheit im Netz hin zu Wissen über Technik, Coding und Problemlösung.¹⁸³

Das es sich dabei um ein riesiges Unterfangen handelt, zeigt bereits die Tatsache, dass diese Strategie die gesamte Pflichtschullaufbahn der Schüler und Schülerinnen betrifft und bereits in der Volksschule damit begonnen wird, einen ersten Grundstock für die sogenannten „digitalen Kompetenzen“ aufzubauen. Obwohl mit diesen einleitenden Worten des Bundesministeriums lediglich auf den Erwerb medialer Kompetenzen bei Schüler und Schülerinnen eingegangen wird, umfasst die Digitalisierungsstrategie jedoch weitaus mehr Ebenen. „Schule 4.0“ besteht nämlich aus vier miteinander verknüpften Säulen, die auf den nachfolgenden Seiten genauer behandelt werden. Die erste Säule beinhaltet die eben erwähnte digitale Grundausbildung von Lernenden, die von der Volksschule bis in die Sekundarstufe I (Pflichtschullaufbahn) reicht. Die zweite Säule betrifft die Ausbildung digitaler Kompetenzen bei Lehrer und Lehrerinnen, die im Zuge dieser Strategie nicht nur die Handhabung von digitalen Medien erlernen sollen, sondern ebenfalls Medienkompetenzen erwerben müssen, um sie dann ihren Schülern und Schülerinnen vermitteln zu können. Auf der dritten Ebene wendet sich das Bundesministerium dem Ausbau der Infrastruktur und IT-Ausstattung von Schulen zu, da dies die Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung von „Schule 4.0“ bildet. Die vierte Säule beinhaltet den Zugang und die Verbreitung von digitalen Lerntools- und Materialien wie digitalen Schulbücher. Die Digitalisierungsstrategie startete mit dem Schuljahr 2017/2018 als Pilotprojekt an innovativen Schulen und soll nun flächendeckend in ganz Österreich umgesetzt werden.

¹⁸² vgl. BMBWF: „Schule 4.0. – jetzt wird’s digital“ (Online)

¹⁸³ BMBWF: „Schule 4.0. – jetzt wird’s digital“ (Online)

Säule 1: Digitale Grundbildung ab der Volksschule

Nach Abschluss der Volksschule (Primarstufe) sollten alle Schüler und Schülerinnen einen Grundstock an digitalen Kompetenzen erworben haben und diese auch anwenden können. Der Schwerpunkt der digitalen Grundbildung in der Volksschule ist dabei auf die dritte und vierte Schulstufe festgelegt worden. Es geht vor allem um die Fähigkeit zu einem reflektierten Umgang mit dem Internet, sowie einem spielerischen Zugang zu den technischen Geräten und dem Problemlösen. Im Zuge dieser Grundbildung in der Primarstufe wurde das Projekt „Denken lernen – Probleme lösen (DLPL)“ vom Bundesministerium in Auftrag gegeben. Ziel davon ist, die Verwendung digitaler Medien in der Grundschule einzuführen. Um dies zu erreichen, widmet sich das DLPL Projekt der Etablierung von sogenannten „Education Innovation Studios“, die den Volksschulen (momentan sind es einhundert Partnerschulen) die technische Ausstattung liefern, um den eben genannten spielerischen Umgang mit Medien, das Problemlösung und das Einführen in informatisches Denken bei Volksschulkindern zu ermöglichen.^{184; 185}

Nach Abschluss der Sekundarstufe I sollen die Schüler und Schülerinnen informatorische Grundkenntnisse besitzen sowie den Umgang mit Standardprogrammen wie Microsoft Word und PowerPoint beherrschen. Schwerpunkt ist auch die Ausbildung eines reflektierten Umgangs mit sozialen Netzwerken, digitaler Information und Medien vorgesehen. Aus diesem Grund gibt es von der fünften bis zur achten Schulstufe die verbindliche Übung „Digitale Grundbildung“, die mit einem Ausmaß von zwei bis vier Wochenstunden im Lehrplan verankert wurde. Dabei können die Schulen jedoch selbst entscheiden, ob sie die Übung integrativ in den einzelnen Unterrichtsfächern oder separat davon vermitteln möchten. Um den erfolgreichen Erwerb der digitalen Grundkompetenzen überprüfen zu können, wird in der achten Schulstufe eine Messung dieser Kompetenzen bei den Lernenden in Form des sogenannten „digi.check“ durchgeführt. Mit dem Kompetenzraster „digi.komp“ wird festgehalten, welche Kompetenzen die Lernenden nun genau am Ende der achten Schulstufe aufweisen sollen. Das Kompetenzmodell „digi.komp“ umfasst dabei die Teilaspekte „Informationstechnologie, Mensch und Gesellschaft“, „Informatiksysteme“, „Anwendungen von Standardprogrammen“ und den Bereich „Konzepte des Kodierens und Dekodierens“.^{186;}

^{187; 188}

¹⁸⁴ vgl. BMBWF: „Denken lernen, Probleme lösen“ (Online)

¹⁸⁵ vgl. BMBWF: „Digitale Grundbildung“ (Online)

¹⁸⁶ vgl. BMBWF: „Schule 4.0. – jetzt wird's digital“ (Online)

¹⁸⁷ vgl. BMBWF: „Digitale Grundbildung“ (Online)

¹⁸⁸ vgl. BMBWF: „digi.komp: Digitale Grundbildung in allen Schulstufen“ (Online)

Säule 2: Digital kompetente Pädagogen und Pädagoginnen

Grundvoraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung von Säule 1 sind natürlich digital kompetente Lehrkräfte, denn sie sollen ja schließlich den Schülern und Schülerinnen digitale Kompetenzen vermitteln. Ziel ist es, dass sie zu gut ausgebildeten Pädagogen und Pädagoginnen, die Digitalmedien reflektiert und vor allem wirksam in den Unterricht integrieren können, heranwachsen. Um dies zu ermöglichen, wurde vom Bundesministerium ein Plan erstellt, der vorsieht, ab Herbst 2017 alle neu einsteigenden Lehrpersonen mit dem Erwerb standardisierter digitaler Kompetenzen zu beauftragen. Die jungen Lehrer und Lehrerinnen müssen den erfolgreichen Kompetenzerwerb einschließlich digitaler Fachdidaktik in Form eines Pflichtportfolios, welches aus drei Teilbereichen besteht, bis zum Ende ihrer Berufseinstiegsphase nachweisen. Der erste Teil dieses Portfolios umfasst den digitalen Kompetenzcheck („digi.check“) zu Beginn der Berufseinstiegsphase, den auch Schüler und Schülerinnen durchführen müssen. Im zweiten Teil befindet sich die digitale Fachdidaktik, die in Form eines modularen Lehrgangs von rund sechs ECTS innerhalb von drei Jahren ab Schuleintritt absolviert werden muss. Den letzten Teil des Kompetenzportfolios bildet eine persönliche Reflexion der eigenen Lehrtätigkeit. Obwohl dieses Pflichtportfolio für den Berufseinstieg gedacht ist, besteht für Lehramtsstudierende die Möglichkeit, bereits während des Studiums Module vorzuziehen. Für das Berufsleben nach der Einstiegsphase gibt es Fort- und Weiterbildungslehrgänge, um die digitalen Kompetenzen der Pädagogen und Pädagoginnen zu erweitern oder gegebenenfalls zu erneuern.¹⁸⁹

Eine Auflistung der zu erwerbenden Kompetenzen finden sich unter der Bezeichnung „digi.kompP“. Der Auftrag zur Entwicklung eines solchen Kompetenzmodells wurde vom Bundesministerium erteilt und von der Virtuellen PH durchgeführt. Es handelt sich bei „digi.kompP“ um einen dreistufigen Kompetenzraster, der jene digitale Kompetenzen aufführt, die Lehramtsstudierende zu Beginn und am Ende ihres Studiums besitzen sollten. Außerdem beinhaltet es Kompetenzen, über die Lehrer und Lehrerinnen nach fünf Jahren Berufstätigkeit verfügen werden. Zu Beginn ihres Studiums sollten Studierende zum Beispiel informatische Bildung auf Maturaniveau besitzen. Während der Studienzeit soll unter anderem die Fähigkeit zum Planen, Durchführen und Evaluieren von Lehr- Lernprozessen mit digitalen Medien erworben werden. Während der ersten fünf Berufsjahre geht es auch um den Erwerb einer kompetenten, digitalen Kommunikation innerhalb und außerhalb der Schulgemeinschaft.¹⁹⁰

¹⁸⁹ vgl. BMBWF: „Schule 4.0. – jetzt wird’s digital“ (Online)

¹⁹⁰ vgl. Virtuelle PH: „Das digi.kompP-Kompetenzmodell“ (Online)

Säule 3: Infrastruktur und IT-Ausstattung

Neben digital kompetenten Pädagogen und Pädagoginnen ist natürlich auch eine adäquate Infrastruktur sowie technische Ausstattung an Schulen eine Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung der Digitalisierungsstrategie „Schule 4.0“. Derzeit ist es oft der Fall, dass die Ausstattung einzelner Schulen mit digitalen Medien von deren individuellem Budget abhängig ist, weshalb manche Bildungsstätten ihren Schülern und Schülerinnen eine besseres technisches Repertoire als andere bieten können. Durch die Digitalisierungsstrategie soll jedoch eine grundlegende, technische Infrastruktur flächendeckend an allen öffentlichen, österreichischen Schulen aufgebaut werden. Im Moment verfügen 96 Prozent der Klassenräume aller Bundesschulen über WLAN. Um die Hälfte dieser Schulen sind sogar in allen Räumen ans Internet angebunden. Bei den Pflichtschulen liegt der Anteil an Schulen, die in allen Zimmern auf WLAN zugreifen können, bei 31 Prozent, während man in 78 Prozent der Klassenräume den Zugang zum Internet hat.¹⁹¹

Um diese Situation zu verbessern, hat das Bundesministerium für Bildung in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) eine Breitbandoffensive (gemeint ist dabei das Breitband-Internet) für Pflichtschulen konzipiert und gestartet. Diese Offensive nennt sich „Connect“ und hat zum Ziel, die Anbindung von Pflichtschulen an das Glasfasernetz nachhaltig zu verbessern. Zusätzlich zu dieser Breitbandoffensive des BMVIT hat das Bundesministerium für Bildung eine Empfehlung für eine Basis-IT-Ausstattung an Schulen ausgearbeitet und herausgegeben. Sie dient den einzelnen Bildungsstätten als Orientierungshilfe und bietet ihnen einen Entwicklungsplan zum Ausbau ihrer technischen Infrastruktur. Eine weitere sehr hilfreiche Maßnahme des Bildungsministeriums in Zusammenhang mit der nachhaltigen Verbesserung der IT-Ausstattung an Pflichtschulen sind Verträge, die das Ministerium mit einzelnen Internetdiensteanbietern abgeschlossen hat. Dabei geht es um spezielle Konditionen für Schulen, die die Kosten für Anschaffung und laufenden Betrieb des Internetzuganges möglichst gering halten und somit das Budget der Bildungseinrichtungen schonen. Des Weiteren legt das Bundesministerium für Bildung beim Ausbau der technischen Infrastruktur im Pflichtschulbereich großen Wert auf passende Beratung und Hilfeleistung diesbezüglich. Aus diesem Grund wird zusammen mit dem BMVIT an einem Konzept gearbeitet, das den Schulen Unterstützung in dieser Richtung bereitstellen soll.¹⁹²

¹⁹¹ vgl. BMBWF: „Schule 4.0. – jetzt wird’s digital“ (Online)

¹⁹² vgl. BMBWF: „Schule 4.0. – jetzt wird’s digital“ (Online)

Säule 4: Digitale Lerntools

Die letzte Säule umfasst die digitalisierten Wissensinhalte, wie zum Beispiel E-Books, Audio-Books oder digitalisierte Lehrbücher und Skripte, die von den Pädagogen und Pädagoginnen mit Hilfe von Medien in den Unterricht integriert werden können. Um eine solche Digitalisierung des Unterrichts und von einzelnen Bildungsstätten im Allgemeinen überhaupt zu ermöglichen, benötigen Pädagogen und Pädagoginnen eben einen einfachen und kostenfreien bzw. kostengünstigen Zugang zu diesen digitalen Lehr- und Lernmaterialien. Dabei sind die sogenannten „Open Educational Resources“ (OER), durch die genau so ein Zugang bereitgestellt wird, von großer Bedeutung.

Open Educational Resources (OER) sind jegliche Arten von Lehr-Lern-Materialien, die gemeinfrei oder mit einer freien Lizenz bereitgestellt werden. Das Wesen dieser offenen Materialien liegt darin, dass jedermann sie legal und kostenfrei vervielfältigen, verwenden, verändern und verbreiten kann. OER umfassen Lehrbücher, Lehrpläne, Lehrveranstaltungskonzepte, Skripte, Aufgaben, Tests, Projekte, Audio-, Video- und Animationsformate.¹⁹³

Durch die „Open Educational Resources“, die digitale Lehr- Lerninhalte kostenlos zur Verfügung stellen, wird die Digitalisierung des Unterrichts nicht nur wesentlich erleichtert, sie wird auch leistbar. Zusätzlich schafft das Bundesministerium für Bildung mit der sogenannten „Eduthek“ auch eine Plattform, die das Hoch- und Runterladen digitaler Lehr- und Lernmaterialien für Lehrer und Lehrerinnen ermöglicht. „Sie bündelt eine Vielzahl an Content- und Medienangeboten und macht sie über einen zentralen Einstieg zugänglich“¹⁹⁴. Das Angebot der „Eduthek“ soll Hinweise zu pädagogisch wertvollen Apps und Spielen beinhalten, sowie weitere innovative Werkzeuge für den digitalisierten Unterricht umfassen. Darüber hinaus werden beispielhafte Szenarien für den erfolgreichen und wirksamen Einsatz digitaler Medien im Unterricht dargeboten, an denen sich Pädagogen und Pädagoginnen orientieren können.¹⁹⁵

Natürlich finden sich neben den vom Ministerium bereitgestellten Ressourcen auch zahlreiche andere Websites, die digitale Lehr- Lernmaterialien sowie digitale Tools kostenlos zur Verfügung stellen. Es ist jedoch empfehlenswert, vor der Verwendung solcher Angebote, deren pädagogische Qualität zu überprüfen, um etwaige ethische Bedenken wie sie im letzten Kapitel besprochen wurden, zu vermeiden.

¹⁹³ Muuß-Merholz (2015) (Online)

¹⁹⁴ BMBWF: „Schule 4.0. – jetzt wird’s digital“ (Online)

¹⁹⁵ vgl. BMBWF: „Schule 4.0. – jetzt wird’s digital“ (Online)

5.1.3 Kritische Reflexion

Auf den folgenden Seiten werde ich kritisch Stellung zum „Grundsatzterlass Medienerziehung“, sowie zu der vom Bundesministerium geplanten und in der Durchführung befindlichen Digitalisierungsstrategie „Schule 4.0“ beziehen. Meine Kritik beruht vor allem auf dem Hintergrund eigener Lehrerfahrungen mit digitalen Medien sowie auf den zahlreichen Fragen, die trotz genauer Recherche zu diesen Themen unbeantwortet blieben. Zu Beginn dieses Kapitels befinden sich Informationen zum „Grundsatzterlass Medienerziehung“, die das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung im Internet der Öffentlichkeit zur Verfügung stellt. Grundsätzlich erachte ich es für wichtig und korrekt, dass sich die österreichische Regierung dem Thema der Medienbildung zuwendet und diese mit einer Verordnung wie dem Grundsatzterlass auch einen gesetzlichen Rahmen verleiht. Allerdings machte dieser Erlass auf mich zuerst den Eindruck, er bestehe lediglich aus wenig informativen Phrasen, die absolut keinen Neuigkeitswert in sich tragen. Zum Beispiel beziehen sich die einleitenden Worte, die eine ganze Seite von insgesamt acht Seiten einnehmen, auf das für mich bereits Offensichtliche. Unter anderem wird die Tatsache angesprochen, dass unser privater und beruflicher Alltag von Medien geprägt wird und somit auch das Leben der Schüler und Schülerinnen davon wesentlich betroffen ist, oder aber auch dass ein allgemeiner Anstieg im Medienkonsum zu vermerken ist. Da der Grundsatzterlass nur acht Seiten lang ist, denke ich, dass die Einleitung etwas kürzer hätte ausfallen können, um den eigentlich wertvollen Beitrag, nämlich den Informationen zur Durchführung der Medienerziehung im Unterricht einen größeren Raum zu geben. Als positiv empfinde ich, dass gleich nach der Einleitung eine dreiviertel Seite den Definitionen zu den Begriffen „Medienpädagogik“, „Mediendidaktik“ und „Medienerziehung“ gewidmet ist, da von vornherein klargestellt werden sollte, worum es bei der Medienerziehung geht, bevor konkrete Umsetzungsmöglichkeiten dargebracht werden.

Des Weiteren finde ich die Formulierung der Zielsetzung von Medienerziehung größtenteils als gelungen und informativ, da sie nicht allzu ausschweifend wird, sondern meist genau jene Punkte anspricht, die in die Kategorie der Medienerziehung fallen. Wie zum Beispiel das Ziel, den Schülern und Schülerinnen zu vermitteln, dass Massenmedien Bedürfnisse in ihnen wecken, die sie zu einem konsumorientierten Verhalten anleiten. Dieses Ziel erachte ich für wichtig und im realen Unterricht auch umsetzbar. Trotz einiger dieser konkreten Zielsetzungen, beinhaltet der Erlass auch vage Formulierungen von Zielen, die zwar gut klingen, deren Umsetzung ich mir allerdings äußerst schwierig vorstelle. Zum Beispiel erachte ich es als kaum machbar, Schüler und Schülerinnen durch Medienerziehung im Unterricht eine analytische

Fähigkeit mitzugeben, die ihnen ein besseres Verständnis von Demokratie und freier Meinungsäußerung verleiht, ihre Meinungs- und Wertevielfalt stärkt und sie gleichzeitig zur aktiven Teilnahme an medial vermittelter Kommunikation animiert. Diese Forderung ist definitiv zu weit hergeholt und eine Umsetzung in der Praxis ist für mich kaum vorstellbar. Außerdem beinhaltet sie Begriffe, wie die Bezeichnung „Wertevielfalt“, die vor einer Umsetzung dieses Ziels geklärt werden müssten, da es verschiedene Auffassungen des Wertebegriffs gibt. Obwohl die Formulierung der Zielsetzungen ein paar vage bzw. ungenaue Forderungen bezüglich der Medienerziehung im Unterricht beinhaltet, halte ich die Vorschläge für die Durchführung dieser Zielsetzungen wiederum als sehr ansprechend. Denn dieser Teil des Erlasses formuliert nicht nur sehr genau, wie die Durchführung auszusehen hat, sondern liefert auch konkrete, exemplarische Vorschläge für alle Schulstufen, die Pädagogen und Pädagoginnen übernehmen können oder die zumindest eine Orientierungshilfe für die Lehrkräfte darstellen.

Die Digitalisierungsstrategie „Schule 4.0“ zeigt, dass das Bundesministerium für Bildung den Erlass zur Medienerziehung nicht nur veröffentlicht, sondern auch selbst danach handelt. Mit dieser Strategie wird unter anderem nämlich versucht, die Medienerziehung bei den Schülern und Schülerinnen aber auch bei den Lehrkräften durchzuführen. Zu allererst möchte ich anmerken, dass ich vom Umfang und Inhalt der Digitalisierungsstrategie im positiven Sinne überwältigt und als künftige Lehrerin auch glücklich darüber bin, dass der Staat Österreich eine so weitreichende und große Investition in sein Bildungssystem durchführt. Es gibt jedoch auch bei der Digitalisierungsstrategie einiges kritisch zu beleuchten. Zum Beispiel die Tatsache, dass es zu dem gewaltigen Unterfangen „Schule 4.0“, das unterschiedlichste Bereiche anspricht, wie die Medienerziehung von Schülern und Schülerinnen sowie Lehrpersonen, den Ausbau der Infrastruktur von Schulen und die Versorgung von Pädagogen und Pädagoginnen mit digitalen Lehr- Lernmaterial, keinen veröffentlichten Budgetplan gibt. Es scheint auf keiner offiziellen Website des Bundesministeriums auf, wie viel die Digitalisierungsstrategie dem Steuerzahler unterm Strich kosten wird.

Abgesehen von der fehlenden Auflistung der Kosten von „Schule 4.0“, halte ich das Gesamtkonzept für sehr gelungen, da es nicht einseitig ist, sondern wirklich in unterschiedlichen Bereichen des Bildungssystems ansetzt. Dabei befinden sich auf der ersten Ebene die Schüler und Schülerinnen, bei denen vor allem der Erwerb digitaler Kompetenz im Vordergrund steht. Gerade diese Diplomarbeit beweist durch das Aufzeigen verschiedener ethischer Herausforderung des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht, wie wichtig ein

kompetenter und reflektierter Umgang mit Digitalmedien ist. Dies bestärkt natürlich noch zusätzlich die Forderung nach einer Kompetenzvermittlung in Bezug auf Medien auf der Ebene der Schüler und Schülerinnen. Bei der Auflistung bzw. Darstellung der Kompetenzen, deren Erwerb das Bundesministerium für erstrebenswert ansieht, gibt es jedoch auch einige Kritikpunkte. Während die Umsetzung mancher Kompetenzen, wie zum Beispiel die Fähigkeit Standardprogramme wie Microsoft Word oder PowerPoint verwenden zu können, als klar formuliert und daher auch machbar erscheinen, wirkt die Formulierung anderer Kompetenzen, wie beispielsweise der Fähigkeit den Nutzen digitaler Medien für das Leben und die Gesellschaft kritisch hinterfragen zu können, sehr ungenau und man kann sich nur schwer vorstellen, wie der erfolgreiche Erwerb einer solchen Kompetenz überprüft werden könnte.

Als weiteren Kritikpunkt möchte ich die digitale Grundbildung ansprechen, die den Kompetenzaufbau bei Schüler und Schülerinnen bereits in der Volksschule ansetzt. Ich halte es zwar nicht für übertrieben bereits in der Primarstufe mit der Medienerziehung zu beginnen, ich empfinde es lediglich als fraglich, ob die Lehrenden den Kindern dabei viel Neues beibringen können, angesichts der Tatsache, dass Kinder in Bezug auf die Handhabung und dem Verständnis neuer digitaler Technologien den Erwachsenen meist weit voraus sind. Natürlich sollten Lehrkräfte den Kindern in der Schule die kritische Auseinandersetzung mit den Medien vermitteln, doch in wie weit ist das möglich, wenn die jungen Schüler und Schülerinnen ein Verständnis von Medien aufweisen, das höher als jenes der Lehrkräfte ist? In Bezug auf die digitale Grundbildung in der Sekundarstufe möchte ich die Tatsache, dass Schulen selbst darüber entscheiden dürfen, ob diese Ausbildung in den Unterricht integriert wird oder extra eigene Kurse dafür angeboten werden, stark kritisieren. Denn es macht meines Erachtens nach qualitativ einen erheblichen Unterschied, ob Schüler und Schülerinnen die Medienkompetenzen nebenbei und während der Arbeit am fachspezifischen Unterrichtsstoff vermittelt bekommen, oder oder ob sie diese Kompetenzen bewusst und direkt durch eigens konzipierte Kurse erwerben. In diesem Zusammenhang möchte ich auch die vorgesehene Bildung digitaler Kompetenzen der Lehrenden kritisieren, da diese sich hauptsächlich auf die Handhabung von digitalen Medien im Unterricht beziehen, oder darauf, wie man den Schülern und Schülerinnen in dieser Hinsicht ein Vorbild sein kann. Sie beschäftigen sich aber nicht damit, was in konkreten Problemsituationen, wie sie das Kapitel „Ethische Herausforderungen digitaler Medien im Unterricht“ beschreibt, zu tun ist. Im Großen und Ganzen jedoch halte ich die Digitalisierungsstrategie „Schule 4.0“ für ein wichtiges Unterfangen und denke, dass deren Umsetzung dem österreichischen Bildungssystem einen großen Fortschritt erbringt.

5.2 Meso-Ebene (Schulinterne Ebene): Lösungsansätze von Philippe Wampfler

Auf der mittleren Ebene dieser Einteilung, der Meso-Ebene oder auch schulinternen Ebene, werden die medienerzieherischen Angebote des schweizer Fachdidaktikers und Lehrers für digitale Bildung Philippe Wampfler vorgestellt. Diese Ebene wird deswegen auch als „schulintern“ bezeichnet, da es sich dabei um Lösungsansätze handelt, die nicht verpflichtend oder gar flächendeckend für alle Bildungseinrichtungen in Österreich vorgesehen sind, sondern von den Schulen bei Bedarf in Anspruch genommen werden können. Die Bildungsstätten entscheiden dabei autonom und intern, ob sie Angebote solcher Art benötigen und wahrnehmen wollen bzw. ob das Schulbudget dafür ausreicht.

Natürlich gibt es neben Philippe Wampfler auch andere Personen bzw. Organisation, die Vorträge und Workshops in Bezug auf Medienbildung, Medienkompetenzen, Internetnutzung, Social Media oder Cyber-Mobbing anbieten. Die Entscheidung, die Meso-Ebene auf die Angebote Wampflers zu fokussieren, ist vor allem seiner aktuellen medialen Präsenz in Fernsehen und Zeitung zu verdanken. Im folgenden Unterkapitel wird daher seine Ausbildung und sein Werdegang kurz beschrieben, sowie seine medienerzieherischen Angebote genauer betrachtet. Im Anschluss findet, ähnlich wie im vorherigen Kapitel dieser Arbeit, eine kritische Stellungnahme dazu statt.

5.2.1 Angaben zur Person

Um genauere Informationen über sein Leben, seine Ausbildung und Publikationen zu bekommen, verweist Philippe Wampfler auf seiner eigenen Website (www.philippe-wampfler.ch) mittels Hyperlink zu einem Wikipedia-Eintrag über seine Person. Es darf also davon ausgegangen werden, dass die auf Wikipedia befindliche Information über den Schweizer korrekt ist und daher, zusammen mit den Informationen auf seiner Website, für diesen Beitrag bedenkenlos verwendet werden können. Der 41-Jährige Schweizer ist Autor, Dozent und Gymnasiallehrer, der sich überwiegend mit den Entwicklungen im Bereich digitaler Bildung sowie mit den Möglichkeiten, die die Digitalisierung der Bildung bietet, auseinandersetzt. Er wurde in Aargau (Baden) in der Schweiz geboren, wo er auch seine schulische Laufbahn bis zur Matura absolvierte.^{196; 197}

¹⁹⁶ vgl. Philippe Wampfler: „Über mich“ (Online)

¹⁹⁷ vgl. Wikipedia: „Philippe Wampfler“ (Online)

Arbeitstechnisch ist Philippe Wampfler im Moment als Deutschlehrer an der Kantonschule Enge, als Dozent für Fachdidaktik Deutsch am Institut für Erziehungswissenschaften der Universität Zürich und als Selbständiger bei „Schule und Social Media“ tätig. Über die Plattform „schulesocialmedia.com“ bietet er Schulen und anderen Bildungsinstitutionen Dienstleistungen in Form von Vorträgen, Beratungen und Schulung rund um das Thema Social Media und Schule an.^{198, 199}

Philippe Wampfler wurde in Österreich vor allem aufgrund seines persönlichen Blogs bekannt, den er 2006 startete, jedoch im Jahre 2013 eingestellt hat. Auf dieser Plattform veröffentlichte er überwiegend Beiträge zu politischen und philosophischen Themen. Besondere Aufmerksamkeit erzielte er mit seinem Blog aufgrund von zwei Beschwerden, die er an den Schweizer Presserat richtete. Die erste dieser Beschwerden, die 2010 veröffentlicht wurde, war über die Wochenendbeilage *Das Magazin*, die zurückgelassene Briefe aus Babyklappen abdruckte. Die zweite Beschwerde, die Wampfler 2011 auf seinem Blog niederschrieb, handelte von einer Kampagne zu einem Unfall eines Fußballfans, die von der Zeitschrift *Blick* gestartet wurde. Danach startete Philippe Wampfler im März 2012 die Plattform „Schule und Social Media“, über die er, wie bereits erwähnt, Dienstleistungen bezüglich digitaler Bildung anbietet. Zusätzlich zu seinen Angeboten, kommentiert Wampfler auf dieser Website auch die neuesten Entwicklungen hinsichtlich der Digitalisierung im technischen und pädagogischen Bereich und hält Neuerungen bezüglich seiner Medienarbeit und Tätigkeit als Dozent fest.²⁰⁰

Im Zusammenhang mit seiner Arbeit auf der Plattform „Schule und Social Media“ sind auch zwei Bücher hervorgegangen, von denen das erste 2013 und das zweite 2014 publiziert wurde. Während er in dem Social-Media-Leitfaden *Facebook, Blogs und Wikis in der Schule* über die Chancen, die die Integration von Social-Media-Plattformen in den Unterricht bieten, schreibt und sich mit diesen im Allgemeinen kritisch auseinandersetzt, thematisiert das zweite Buch *Generation Social Media* die Auswirkungen, die die digitale Mediennutzung auf Jugendliche hat. Wampfler veröffentlicht auch laufend Beiträge diesbezüglich in Fachzeitschriften, hält Vorträge bei Konferenzen und ist oft als Experte bei Diskussionen rund um digitale Bildung geladen.²⁰¹

¹⁹⁸ vgl. Philippe Wampfler: „Über mich“ (Online)

¹⁹⁹ vgl. Schule Social Media: „Angebot und Medien“ (Online)

²⁰⁰ vgl. Wikipedia: „Philippe Wampfler“ (Online)

²⁰¹ vgl. Wikipedia: „Philippe Wampfler“ (Online)

5.2.2 Medienerzieherische Angebote und Empfehlungen von Philippe Wampfler

Ich will kein Produkt verkaufen und bringe neben einer gehörigen Portion Skepsis und Vorsicht viel Begeisterung für pädagogische, didaktische Fragen und neue Medien mit.²⁰²

Mit diesen Worten stellt Philippe Wampfler seine persönlichen Absichten, die hinter den Angeboten, welche auf der Website „Schule und Social Media“ des Schweizers präsentiert werden, klar. Zur Internetseite selbst lässt sich sagen, dass diese sehr übersichtlich gestaltet ist, da sie lediglich fünf Unterkategorien („Schule Social Media“, „Empfehlungen“, „Medien und Angebot“, „Buch: Generation Social Media“ und „Buch: Social-Media-Leitfaden“) beinhaltet. Wie die einzelnen Kategorien bereits zeigen, unterscheidet er zwischen Empfehlungen und konkreten Angeboten von Dienstleistungen, die er anbietet. Im Folgenden werden nun zuerst einige von Wampflers Empfehlung hinsichtlich des Einsatzes von sozialen Netzwerken und digitalen Medien beschrieben und danach wird näher auf seine medienerzieherischen Angebote und Dienstleistungen eingegangen.

Medienerzieherische Empfehlungen und Guidelines von Wampfler

Empfehlungen für Jugendliche: Die Smartphone Etikette

Da das Smartphone aus dem Leben der heutigen Jugend nicht mehr wegzudenken ist, bestreitet kaum noch jemand. Anstatt diese digitalen Medien in der Schule oder Zuhause zu verbieten, ist es sinnvoller, den Jugendlichen Richtlinien für den ethisch vertretbaren Gebrauch von Smartphones an die Hand zu geben. Genau dies hat Philippe Wampfler getan, in dem er elf Verhaltensregeln bzw. Vorschläge hervorgebracht hat, die er Smartphone-Etikette nennt, und die als Orientierungshilfe für Kinder und Jugendliche dienen sollen.

Den ersten Punkt in den Richtlinien nennt Wampfler „Mitdenken“. Dabei geht es darum, darüber nachzudenken, wie andere Personen den persönlichen Gebrauch des Smartphones sehen könnten (zum Beispiel könnten sie das Abspielen lauter Musik als störend empfinden) und daher sollte die Handhabung des Smartphones auf die Reaktionen der Menschen aus der Umgebung angepasst werden. Unter dem zweiten Punkt „Atmen“ wird zusammengefasst, dass man nicht jede Sekunde mit dem Smartphone in der Hand verbringen muss. Sollte es der Fall sein, dass der Schulbus einmal eine kleine Verspätung haben oder man im Supermarkt an einer längeren Schlange anstehen muss, so kann man auch einfach einmal tief durchatmen, anstatt sofort zum Handy zu greifen. Ähnlich wie Punkt eins, handelt die dritte Richtlinie „Die

²⁰² Schule Social Media: „Angebot und Medien“ (Online)

Erwartungen anderer bedenken“ davon, dass man auf die Bedürfnisse der Personen aus der Umgebung Rücksicht nimmt. Als vierter Punkt wird „Phubbing vermeiden“ angegeben. Unter dem Begriff „Phubbing“ versteht Wampfler das bewusste Ignorieren der Aufmerksamkeit anderer Menschen durch das Smartphone. Phubbing tritt zum Beispiel ein, wenn sich jemand im Zug auf den freien Platz neben einen setzen möchte, man es aber ignoriert und auf das Display des Handys starrt oder die Kopfhörer nicht entfernt und so tut, als hätte man die Person gar nicht wahrgenommen. Auch Punkt fünf, „Unterbrechung einer sozialen Interaktion“, sollte vermieden werden, dabei wird darauf hingewiesen, dass die Nutzung des Smartphones in Anwesenheit anderer Menschen unter gewissen Umständen in Ordnung ist, aber dessen Verwendung möglichst rasch und diskret ausfallen soll. Die sechste Richtlinie beschäftigt sich mit dem etwas unkonventionellen Thema der Smartphone-Nutzung auf der Toilette. Wampfler kommentiert dieses Vorgehen damit, dass es sicher niemanden explizit stört, man allerdings nicht annehmen sollte, dass es andere Personen nicht bemerken würden, wenn man sich während des Toilettenaufenthaltes mit dem Smartphone beschäftigt.²⁰³

Der siebte Punkt spricht sogar den gesetzlichen Rahmen der Handynutzung an, bei dem das heimliche Aufnehmen und Mitschneiden von Ereignissen, ohne das Einverständnis der Betroffenen, sogar strafrechtlich verfolgt werden kann. Die achte Richtlinie besagt, dass man Töne jeglicher Art (Klingeltöne, Tastentöne oder Signaltöne) bei Smartphones ausschalten sollte, da diese aufgrund von Vibration keine Funktion mehr haben und von den meisten Menschen auch als störend empfunden werden. Unter Punkt neun fällt das „Pause machen“, bei dem empfohlen wird, das Gerät einmal für die Dauer einer gesamten Ferienwoche, eines Wochenendes oder zumindest für einen Abend zu vergessen, abzuschalten bzw. den Akku leer laufen zu lassen. Der zehnte Punkt von Wampflers Smartphone-Etikette nennt sich „Smartphones machen niemanden cool“ und weist darauf hin, dass von Menschen diese multifunktionalen Geräte deshalb genutzt werden, weil sie viele Tätigkeiten einfacher machen, aber nicht, weil sie das soziale Ansehen steigern. Die letzte und elfte Richtlinie heißt „Sich abmelden“ und handelt davon, dass man, sollte man bei einem Treffen mit anderen Menschen einen wichtigen Anruf oder eine Nachricht erwarten, dies auch ankündigt. Beim Eintreffen des Anrufs bzw. der Nachricht sollte man dies dem Gesprächspartner/ der Gesprächspartnerin mitteilen und sich bei ihm/ ihr mit dem Hinweis, man müsse kurz telefonieren oder antworten, abmelden.²⁰⁴

²⁰³ vgl. Schule Social Media: „Smartphone-Etikette für Jugendliche“ (Online)

²⁰⁴ vgl. Schule Social Media: „Smartphone-Etikette für Jugendliche“ (Online)

Empfehlungen für die Schulleitung: Über das Verbot von Smartphones in Schulen

Ein generelles Verbot von Smartphones im Unterricht ist in so gut wie jeder Schule schon einmal diskutiert und in einigen Bildungseinrichtungen auch umgesetzt worden. Doch wie sinnvoll ist so ein Verbot? Ändert sich dadurch das Verhalten bezüglich solcher Medien bei den Schülern und Schülerinnen wirklich zum Besseren? Und können damit tatsächlich ethisch verwerfliche Handlungen, die die Schule nicht dulden kann und soll, vermindert bzw. vermieden werden? Diesem Thema widmet sich Philippe Wampfler, in dem er vorerst ein Fallbeispiel beschreibt und es mit Argumenten für und wider eines Verbots von Smartphones ausstattet. Im Anschluss darauf gibt er sein persönliches Fazit dazu preis.

Das Fallbeispiel, welches zur Veranschaulichung der Thematik dient, handelt davon, dass eine Lehrperson über Facebook von Schülern und Schülerinnen gemobbt wurde und daher ein Verbot von Handys in der Schule einfordert. Das Argument der betroffenen Lehrkraft wird durch die Aussage, dass Smartphones niemals nur zum Schreiben von Textnachrichten genutzt werden, sondern immer auch mit der Nutzung von sozialen Netzwerken und somit auch mit der Möglichkeit zum Cyber-Mobbing einhergehen, verstärkt. Die Argumente, die gegen ein Verbot von Smartphones sprechen, sind unter anderem die Tatsache, dass sich Cyber-Mobbing durch ein Verbot nicht vermeiden lässt, da auch andere Wege dafür gefunden werden können. Des Weiteren wird argumentiert, dass digitale Medien für den Lernprozess heutzutage eine wichtige Rolle spielen und auch im späteren Berufsleben auftauchen und Verwendung finden. Außerdem könne sich die Schule nicht vor gesellschaftlichen Entwicklungen wie der Verbreitung und Nutzung von Smartphones verschließen. Wampfler fasst nach der Beschreibung dieses Fallbeispiels zusammen, dass ein Verbot von Smartphones den Schülern und Schülerinnen lediglich zeigt, dass man ihnen einen reflektierten und vernünftigen Umgang damit nicht zutraut. Sollte es jedoch zu einem Verbot kommen, so könnte dies in andere Worte gefasst werden. Zum Beispiel könnte man die Schule als einen Ort beschreiben, an dem der zwischenmenschliche Kontakt und das persönliche Gespräch wichtig ist und eine elektronische Kommunikation daher einen Störfaktor darstellt. Selbst bei einem Verbot sollte den Lehrkräften bewusst sein, dass Cyber-Mobbing trotzdem noch durchgeführt werden kann und man deshalb nicht die Augen davor verschließen darf, denn Smartphones erleichtern zwar Cyber-Mobbing-Attacken, sie sind jedoch nicht deren Auslöser. Grundsätzlich, so Wampfler, kann ein Verbot durchaus sinnvoll sein. Allerdings sollte in so einem Fall nie explizit von einem Verbot gesprochen werden, sondern vom Anstreben einer positiven Schulkultur.²⁰⁵

²⁰⁵ vgl. Schule Social Media: „Das Verbot von Smartphones in Schulen“ (Online)

Empfehlungen für Lehrkräfte: Über die Kommunikation mit SchülerInnen über Social Media

Immer häufiger kommt es vor, dass Lehrer und Lehrerinnen die Dienste von sozialen Netzwerken nutzen, um mit ihren Schülern und Schülerinnen zu kommunizieren, da sich die Kommunikation dadurch einfacher gestalten lässt und auch eine gewisse Verbindung zur tatsächlichen Lebenswelt der Lernenden hergestellt werden kann. Trotz all der Vorteile, die diese Art der Kommunikation bietet, birgt sie auch einige Gefahren. Wampfler hat sich dieser hochaktuellen Thematik bereits ausführlich gewidmet und eine Empfehlung dazu verfasst.

Er schreibt zu Beginn seiner Empfehlung bezüglich der Kommunikation zwischen Lehrkräften und Lernenden über soziale Netzwerke, dass es im Idealfall der Lehrperson gelingt, eine Verhältnis zu ihren Schülern und Schülerinnen aufzubauen, dass von gegenseitigem Vertrauen und Respekt geprägt ist. Dabei stellt sich nun die Frage, ob eine Facebook-Freundschaft zwischen Lehrenden und Lernenden bzw. das einander Folgen auf sozialen Netzwerken zum Aufbau eines solchen Verhältnisses beiträgt oder dieses sogar gefährdet. Wampfler meint dazu, dass ein Großteil der Menschen bei der Nutzung von sozialen Plattformen ihr „professionelles Gesicht“ ablegen und teilweise sehr private Details ihres Lebens einer breiten Masse preisgeben. Dabei deutet er auf die Gefahr hin, dass es möglich ist, dass Schüler und Schülerinnen sowie Lehrer und Lehrerinnen zu viel voneinander wissen, und somit das pädagogische Verhältnis darunter leidet. Allerdings, so Wampfler, können die Profile der Lehrkräfte auf den sozialen Netzwerken von vornherein bewusst so gestaltet werden, dass sie öffentlich einsehbar sein können und keine pikanten Details aus dem Privatleben zur Schau stellen. Das bedeutet nicht, dass Lehrpersonen auf diesen Plattformen nicht ihre Meinung kundtun können, es sollten jedoch Äußerungen sein, die sie nicht vor ihren Schülern und Schülerinnen verstecken möchten bzw. müssen. Wird die Gefahr des „Zuvielpreisgebens“ erst einmal überwunden, so ergeben sich wunderbare Chancen für Lehrer und Lehrerinnen auf diesem Gebiet. So kann man als Lehrkraft über Netzwerke wie Facebook und Twitter ziemlich rasch und direkt Thematiken ansprechen, mit den Schülern und Schülerinnen diskutieren und damit zeigen, dass man grundsätzlich an einem Meinungsaustausch interessiert ist. Allerdings sollte den Lehrpersonen dabei immer bewusst sein, dass die Kommunikation zwischen ihnen und den Lernenden auf sozialen Plattformen immer von der Öffentlichkeit einsehbar ist – und dazu zählen neben den Klassenkameraden und Kameradinnen auch die Erziehungsberechtigten, die Schulleitung sowie andere Lehrpersonen. Es sollte auch von vornherein klar sein, dass sich auch dritte (eventuell sogar unerwünschte) Personen an den Gesprächen beteiligen können.²⁰⁶

²⁰⁶ vgl. Schule Social Media: „Kommunikation Lehrpersonen-Lernende über Social Media“ (Online)

Medienerzieherische Angebote/ Dienstleistungen von Wampfler

Neben seinen Empfehlungen und Guidelines bietet Philippe Wampfler auch Dienstleistungen in Bezug auf die Medienerziehung von Schülern und Schülerinnen sowie Lehrer und Lehrerinnen an, die von den Schulen und anderen Bildungsinstitutionen bei Bedarf ganz individuell in Anspruch genommen werden können. Auf seiner Website „Schule und Social Media“ führt er eine Liste, die sein gesamtes Angebot an Dienstleistungen aufzeigt. Dabei bietet der Schweizer Folgendes an²⁰⁷:

- **Vorträge** zu Chance und Risiken von Social Media, Einsatz für Lehrpersonen, Einsatz unter Jugendlichen, Einsatz im Unterricht, Schulentwicklung/Schulprofilierung und Social Media
- **Workshops** in Klassen (z.B. Prävention, Reflexion über Social Media) und mit Lehrpersonen (z.B. Einsatz von Social Media im Unterricht) [im Moment nur mit innovativen Konzepten]
- **Schulungen** (Twitter, Facebook etc.) für Lehrpersonen und Schulleitungen
- **Beratungen** von Entscheidungsträgern (Schulleitungen, Teamleitungen etc.)
- Erstellung von **Konzepten**, Unterrichtsmaterialien und –einheiten (Arbeitsblätter, Fallstudien, interaktives Lernen etc.)

Unter diese Auflistung seines breiten Spektrums an Angeboten, die auf allen Ebenen einer Schule – von der Schulleitung bis zum einzelnen Schüler/ Schülerin – ansetzt, auch Links zu bereits durchgeführten Unternehmungen seinerseits. Dabei stellt Philippe Wampfler von sehr vielen seiner Weiterbildungsveranstaltungen, Workshops und konzipierten Modulen für Schulen und Hochschulen Dokumente und Präsentationen in Form von PDF-Dateien kostenlos und frei zugänglich zur Verfügung. Unter den von ihm angeführten Lehrveranstaltungen bzw. Weiterbildungsveranstaltungen für Schulleitungen und Lehrkräften befinden sich zum Beispiel Angebote zu den Themen „Internetsafety“, „digitale Kompetenzen“, „Herausforderungen durch Social Media“ oder „Schülerinnen und Schüler in Chats begleiten“. Es gibt zusätzlich auch Workshops und Module, die Philippe Wampfler eigens für Schulen und Hochschulen entwickelt hat. Darunter finden sich Beiträge zu Themen wie „Digitale Schulentwicklung“, „Medienethik“, „Psychologie im Social Web“. Aber auch die eigenständigen Kurse von Wampfler beschäftigen sich mit höchst aktuellen Themen wie dem Aufbau digitaler Kompetenzen und die Integration digitaler Medien in den Unterricht.²⁰⁸

²⁰⁷ Schule Social Media: „Angebot und Medien“ (Online)

²⁰⁸ vgl. Schule Social Media: „Angebot und Medien“ (Online)

5.2.3 Kritische Reflexion

Die Recherche zu Philippe Wampflers medienerzieherischen Angeboten hat mich in der Entscheidung, ihm ein ganzes Unterkapitel meiner Diplomarbeit zu widmen, voll und ganz bestärkt, denn ich bin von seiner Arbeit zu den Themen digitale Bildung und soziale Netzwerke in Zusammenhang mit Schule und Unterricht überwältigt. Wampfler liefert mit seinen Angeboten und Guidelines nicht nur gut aufbereitetes, theoretisches Hintergrundwissen für Schulleiter und Leiterinnen sowie Lehrer und Lehrerinnen, sondern er gibt auch konkrete Handlungsvorschläge und Beispiele für eine sachgerechte und ethisch unbedenkliche Integration von digitalen Medien im Unterricht. Man merkt, dass er mit seinen Angeboten bestimmte Zielgruppen ansprechen möchte und seine Dienstleistungen auch genau an diese Gruppen anpasst. Wirft man nämlich einen Blick auf die von ihm zur Verfügung gestellten Unterlagen, so wird einem schnell bewusst, wie viel Arbeit dahinter steckt, da sie optisch wie auch inhaltlich perfekt für auf die von ihm vorgesehene Zielgruppe, seien es nun die Lehrenden oder die Lernenden, abgestimmt sind.

Interessant ist meiner Meinung nach auch, dass sich der Schweizer nicht nur auf eine Art von Dienstleistung festlegt, denn er bietet sein Wissen und Können in unterschiedlichsten Formen und Zugängen an. Man kann sich seinen Inhalten online oder persönlich zuwenden. Ich denke auch, dass neben den Schulen universitäre Lehrgänge, die sich mit diesen Themen auseinandersetzen, von den Wissensinhalten Wampflers profitieren können. Zum Beispiel könnten seine Kurse in das Lehramtsstudium, das in Österreich ohnehin noch keine Pflichtlehrveranstaltungen zum Thema digitalisierter Unterricht aufweist, eingebaut werden. Momentan ist es nämlich der Fall, dass die Studierenden sich selbst um eine angemessene Ausbildung diesbezüglich kümmern müssen. Während meiner Studienzeit (2013-2018) war es mir ohne Probleme möglich, mein Lehramtsstudium abzuschließen, ohne auch nur einen einzigen Kurs zum Thema „Internet und Medien in Schule und Unterricht“ absolvieren zu müssen. Ich persönlich bin dem Mediengebrauch in der Schule durchwegs positiv gestimmt, deshalb habe ich mich auch über mein Studium hinaus mit diesem Thema beschäftigt. Allerdings bin ich ebenso der Meinung, dass man den Gebrauch digitaler Medien nicht unkritisch oder unreflektiert gegenüberstellen sollte. Aus diesem Grund kritisiere ich auch das Fehlen solcher Inhalte im österreichischen Lehramtsstudium vehement. Ich finde, dass Wampfler auf diesem Gebiet einen Grundstein legt, der von Fachdidaktikern und Fachdidaktikerinnen in Österreich weiter ausgebaut werden sollte.

Da ich im Rahmen dieser Arbeit näher auf Wampflers Empfehlungen und Richtlinien hinsichtlich der Nutzung digitaler Medien eingegangen bin, möchte ich dazu etwas ausführlicher Stellung beziehen. Vorerst möchte ich anmerken, dass sich ein Blick auf diese Guidelines auch als außenstehende Person lohnt, die nicht im Bildungsbereich tätig ist, denn sie sprechen nicht nur den Gebrauch digitaler Medien innerhalb der Schule an, sondern beziehen sich generell auf das „digitalisierte Leben“ des Menschen. Leider war es mir aufgrund des begrenzten Umfangs dieser Diplomarbeit nicht möglich, alle Empfehlungen von Wampfler näher zu beleuchten und auszuführen, obwohl er auch noch zahlreiche andere Orientierungshilfen bezüglich der Verwendung und Integration von digitalen Medien im Unterricht auf seiner Website veröffentlicht hat.

Unter anderem befinden sich darauf auch Tipps für die Erziehungsberechtigten der Schüler und Schülerinnen, die sich darauf beziehen, wie sie ihre Kinder bei der Nutzung von digitalen Medien wie dem Smartphone optimal begleiten und erziehen können. Zusätzlich gibt es auch noch weitere Orientierungshilfe für Schulleiter und Leiterinnen in Form von „Social Media Guidelines“ für die Schule im Ganzen sowie für einzelnen Lehrpersonen, aber auch für das Erstellen von Schulprofilen auf sozialen Netzwerken. Weitere lesenswerte Richtlinien von Philippe Wampfler, die sich an Schulleitungen richten, beziehen sich auf den Einsatz von Laptops, Tablets und Smartphones in der Schule, sowie um das heißdiskutierte Thema der Veröffentlichung von Fotos, auf denen Schüler und Schülerinnen klar zu erkennen sind. Für Lehrer und Lehrerinnen hat Philippe Wampfler auch Guidelines veröffentlicht, die von den Gefahren persönlicher und privater Nutzung von sozialen Netzwerken für den Lehrberuf handeln, aber auch vom Wissensmanagement mit Hilfe von Social Media.

Den Schwerpunkt im Rahmen dieser Arbeit habe ich allerdings auf die Benutzung von Smartphones gesetzt, da ich persönlich bereits einigen Herausforderungen diesbezüglich in meinen Unterrichtserfahrungen begegnet bin und denke, dass es eines der aktuellsten Themen/ Problemstellungen des modernen Unterrichts darstellt. Grundsätzlich kann man aber Wampflers Empfehlungen für den Gebrauch bzw. die Integration von Smartphones in den Unterricht genauso gut auf die Verwendung von Laptops, Tablets und ähnlichen Geräten umlegen. Zum Abschluss dieser kritische Reflexion möchte ich noch einmal vermerken, dass von der Arbeit Philippe Wampflers auf dem Gebiet digitale Bildung und Social Media in der Schule sehr beeindruckt bin und grundsätzlich empfehlen kann, sich seine Angeboten und Dienstleistungen, wenn auch nur oberflächlich, zuzuwenden.

5.3 Mikro-Ebene (Individuelle Ebene): Eine Unterrichtseinheit mit dem Smartphone

Auf der kleinsten Ebene, der Mikro-Ebene, steht die individuelle Lehrperson mit ihren konkreten Realisierungen bezüglich des digitalen Medieneinsatzes im Unterricht. Obwohl es sich hier um die niedrigste bzw. kleinste Dimension handelt, so scheint sie hinsichtlich eines ethisch gelungenen Einsatzes von Medien die wichtigste zu sein, da in ihr all die Vorschläge und Lösungsansätze der anderen Ebenen in die Tat umgesetzt werden. Es handelt sich dabei sozusagen um die eigentliche Praxis von Medienerziehung. Auf dieser Ebenen wird daher auch ein konkretes Beispiel für einen gelungenen Medieneinsatz im Unterricht in Form eines Unterrichtskonzepts, das von mir für den Philosophieunterricht in der achten Klasse AHS konzipiert wurde, vorgestellt. Vorerst werden jedoch theoretischen Vorüberlegungen zum Unterrichtskonzept genauer ausgeführt, die vor allem jene Aspekte beschreiben, die für mich einen besonderen Wert bei der Erstellung des Konzepts haben und deren Ausführung für mich den Medieneinsatz erst sinnhaft und wirksam machen. Zusätzlich wird auch kurz erläutert, welches Thema das Konzept umfasst und welche Art von digitalen Medien darin zum Einsatz kommen sollen. Im Anschluss an die theoretischen Vorüberlegungen folgt die Präsentation des Unterrichtskonzepts und danach beziehe ich kritisch Stellung zu meiner eigenen Ausführung. Da es immer noch der Fall ist, dass sehr viele Lehrperson eine Unterrichtseinheit mit digitalen Medien eher unbedacht und unreflektiert planen, finden sich im Anhang dieser Arbeit als Handreichung für Pädagogen und Pädagoginnen fünf Fragestellungen, denen sich meines Erachtens nach jeder Lehrer/ jede Lehrerin vor der Planung und Durchführen einer Unterrichtsstunde mit Digitalmedien widmen sollte.

5.3.1 Theoretische Vorüberlegungen zum Unterrichtskonzept

Vor dem Entwerfen einer Unterrichtseinheit mit digitalen Medien sollte die Lehrperson sich darüber im Klaren sein, welche Aufgaben das Planen einer solchen Einheit mit sich bringt. Laut den Pädagogen Peter Baumgartner und Erich Herber kommen beim Unterrichten mit digitalen Medien den Lehrpersonen zwei wesentliche Aufgaben bzw. Rollen zu. Die erste Aufgabe umfasst das Planen eines didaktischen Settings. Das heißt, der Lehrer/ die Lehrerin sollte ein Unterrichtskonzept entwickeln, in dem die technischen Potentiale der digitalen Medien ausgeschöpft werden und dadurch die Qualität des Unterrichts in einer Art und Weise erhöht wird, wie es ohne den Einsatz dieser Medien nicht möglich wäre. Bei der zweiten Aufgabe geht es um die didaktische Umsetzung. Das bedeutet, dass die Lehrkraft in der Lage ist, ihr gut durchdachtes Unterrichtskonzept trotz etwaiger widriger Umstände, die bei der Durchführung

aufzutreten können, erfolgreich durchführen kann. Dazu benötigt der Lehrende/ die Lehrenden natürlich gute IT-Kenntnisse sowie personale Kompetenzen, damit er/ sie den Lehr- und Lernprozess auch in komplizierten Situationen nach seinem/ ihrem Sinn steuern kann. Die Wichtigkeit dieser Fakten sollten der Lehrperson bewusst sein, bevor sie einen Einsatz digitaler Medien in ihrem Unterricht plant.²⁰⁹

Besonders die Ausführung der ersten Aufgabe sollten sich Lehrkräfte zu Herzen nehmen, nämlich den Einsatz von digitalen Medien so zu gestalten, dass es zu einer Steigerung der Unterrichtsqualität, also zu einem „didaktischen Mehrwert“ kommt. Baumgartner und Herber betonen dabei, dass der bloße Einsatz von Medien im Unterricht noch keinen qualitativen Mehrwert generiert. „Der didaktische *Mehrwert* entsteht [...] erst dann, wenn sich aus der Interaktion mit dem Medium ein Lerneffekt bei den Lernenden ergibt, der dem gegenüber einer Situation ohne Nutzung dieser Medien *überlegen* ist“²¹⁰. Das bedeutet im Grunde, dass ein Medium lediglich die Funktion besitzt, einen didaktischen Mehrwert zu generieren. Allerdings muss diese Funktion von den Lernenden auch ausgeschöpft werden können, um tatsächlich eine qualitative Steigerung zu erreichen, die ohne diesen Medieneinsatz nicht möglich wäre. Dabei sollten Lehrer und Lehrerinnen auch bedenken, dass die Verwendung von Digitalmedien die gesamte Unterrichtssituation komplexer und somit auch fehleranfälliger machen.²¹¹

In meinem Unterrichtskonzept habe ich versucht, die eben ausgeführte Aufgabe, nämlich durch den Einsatz von Medien einen didaktischen Mehrwert des Unterrichts zu erreichen, bestmöglich umzusetzen. Das Durchführen der zweiten Aufgabe ist im Rahmen dieses Konzeptentwurfs jedoch noch nicht möglich, da sie sich auf die Umsetzung der Unterrichtseinheit im realen Leben bezieht. Zusätzlich habe ich mich natürlich auch darauf konzentriert, ethische Probleme bestmöglich zu vermeiden. Bei diesem Unterrichtskonzept habe ich mich dazu entschieden, Smartphones, den PC und Projektor, aber auch traditionelle Medien wie Tafel und Kreide einzusetzen, da die analogen Medien nach wie vor im Unterricht zum Einsatz kommen und auch nicht wegzudenken sind. Daher finde ich, dass sich eine Symbiose aus Medien unterschiedlicher Art für den Unterricht gut eignet. Thematisch habe ich mich bei diesem Unterrichtskonzept den Frauen in der Philosophie zugewandt, da es mir als Philosophielehrerin auch ein Anliegen ist, ihre Jahrhunderte lang andauernde Unterdrückung in der männlich dominierten Philosophie darzustellen und zu kritisieren.

²⁰⁹ vgl. Baumgartner und Herber (2013) (Online): 5-6

²¹⁰ Baumgartner und Herber (2013) (Online): 5

²¹¹ vgl. Baumgartner und Herber (2013) (Online): 5

5.3.2 Entwurf des Unterrichtskonzepts „Frauen in der Philosophie“

Das vorliegende Konzept umfasst eine Unterrichtseinheit von 50 Minuten und sieht vor, eine Einführung in das Thema „Frauen in der Philosophie“ zu geben. Das erste Unterrichtsziel besteht darin, den Schülern und Schülerinnen die Unterrepräsentierung von Frauen in der Philosophie nahezulegen, sowie die Gründe dafür aufzuzeigen. Ein weiteres Ziel ist es, den Lernenden Philosophinnen der Vergangenheit und Gegenwart überblicksmäßig vorzustellen. Dazu werden zuerst Informationen zu den Unterrichtsaktivitäten, dem Zeitaufwand der einzelnen Unterrichtsschritte, der Sozialformen und Materialien in Form eines tabellarischen Stundenbildes dargestellt. Im Anschluss werden alle dafür benötigten Arbeitsblätter im ausdrucksfähigen Format bereitgestellt. Am Ende dieses Kapitels folgt dann, wie bereits erwähnt, eine persönliche Reflexion über diese Einheit, die insbesondere auf den „didaktischen Mehrwert“ und auf die ethischen Herausforderungen bezüglich der Einheit eingeht.

Stundenbild

Zeit	Ablauf	Materialien	Sozialformen
10 min	<u>Einstieg</u> 1. Die Lehrperson schreibt die Fragen „Wie viele Philosophen kennst du?“, „Wie viele Philosophinnen kennst du?“ auf die Tafel. 2. Die Schüler und Schülerinnen sollen einen Zettel in der Mitte falten und auf der linken Seite alle Philosophinnen, auf der rechten Seite alle Philosophen, die ihnen bekannt sind, auflisten. 3. Die Lehrperson schließt diese Aktivität mit einer Diskussion der Ergebnisse ab (Es ist davon auszugehen, dass die Lernenden mehr männliche als weibliche Philosophen kennen)	Tafel, Kreide	Einzelarbeit, gesamte Klasse
30 min	<u>Philosophinnen-Kongress:</u> 1. Jeder Schüler/ jede Schülerin erhält eine eigene Visitenkarte mit Informationen über eine Philosophin, die er/ sie später in einem fiktiven Kongress darstellen soll. Einige Philosophinnen werden doppelt verwendet werden müssen. 2. Im fiktiven, philosophischen Kongress sollen die Schüler und Schülerinnen in die Rolle ihrer Philosophin schlüpfen und durch Smalltalk mit anderen, weitere Philosophinnen kennenlernen. Ziel ist es, im Anschluss die einzelnen Steckbriefe der Philosophinnen ausfüllen zu können.	Arbeitsblatt 1 „Visitenkarten“, Arbeitsblatt 2 „Steckbriefe“	Einzelarbeit, gesamte Klasse

10 min	<p><u>Kahoot-Quiz:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Lehrperson projiziert die Quiznummer, die die Schüler und Schülerinnen benötigen, um mit ihrem Smartphone das eigens erstellte Quiz „Frauen in der Philosophie“ durchspielen zu können, mittels Projektor auf die Leinwand. 2. Die Lehrperson startet das Kahoot-Quiz, nachdem sie sichergestellt hat, dass sich alle Schülerinnen und Schüler in das Quiz mit Hilfe ihres Smartphones eingeloggt haben. Es besteht auch die Möglichkeit, dass zwei Schüler/ Schülerinnen an einem Smartphone gemeinsam arbeiten. 3. Da das Quiz Punkte für Schnelligkeit und Richtigkeit der Antworten vergibt, kann die Lehrperson optional dem Sieger bzw. den Siegern des Quiz einen Preis in Form eines Mitarbeiters oder in Form von Schokolade oder Ähnlichem verleihen. 	PC, Projektor, WLAN, Kahoot-Quiz, Smartphones	Einzelarbeit oder Partnerarbeit
-----------	---	---	---------------------------------------

Erläuterung des Quiz-Tools „Kahoot“

Bei Kahoot handelt es sich um ein interaktives Quiz-Tool. Die Lehrperson kann unter der Website www.create.kahoot.it in ein paar einfachen Schritten ein Quiz zu jedem beliebigen Thema erstellen, und die Schüler und Schülerinnen beantworten die Fragen dann mit ihren mobilen Endgeräten unter www.kahoot.it. Ein Quiz muss dabei immer aus (mindestens) einer Frage und den dazugehörigen zwei bis vier Antwortmöglichkeiten bestehen (Vergleichbar mit dem Millionenshow-Format). Die Fragen können dabei in Form von Text, Bild oder Video gestellt werden. Kahoot verteilt für die Schnelligkeit und Richtigkeit der Antworten Punkte und präsentiert am Ende des Quiz eine Gesamtwertung mit einem Sieger/ einer Siegerin.

Beispielfragen für das Kahoot-Quiz „Frauen in der Philosophie“

1. Welche Philosophin war dafür bekannt, dass sie mehrere, eigene Klöster gründete?
2. Wie nennen sich die zwei Werke von Martha Nussbaum zur aristotelische Philosophie?
3. Welcher Philosophin ist vor allem die feministische Theorie ein Anliegen?
4. Wofür wurde Aspasia von Milet (unter anderem von Sokrates) bewundert?
5. Welcher Theorie bzw. Schule wendete sich Bertha von Suttner zu?
6. Wie bedankte sich René Descartes bei Elisabeth von Böhmen für ihren Wissensinput?
7. Welche Philosophin lebte und philosophierte zur Zeit der französischen Revolution?
8. Wem wurde als erste Frau der Friedensnobelpreis zugesprochen?
9. Welches Werk von Simone de Beauvoir löste eine zweite Welle des Feminismus mit aus?
10. Welche Philosophin besuchte und arbeitete in der neuplatonischen Schule in Alexandria?

Arbeitsblatt 1: Visitenkarten der Philosophinnen für den Kongress²¹²

Aspasia von Milet

- Sie war griechische Rhetorikerin und lebte ca. um 470 v. Chr. – 410 v. Chr.
- Sie war mit dem Staatsmann Perikles verheiratet, an dessen politischen Geschäften sie sich beteiligte.
- Ihr wurde vorgeworfen, sie habe den samischen und peloponnesischen Krieg mitveranlasst.
- Sie pflegte das sophistisch-philosophische Gespräch und den politischen Austausch.
- Sogar der junge Sokrates suchte immer wieder das Gespräch mit Aspasia.
- Aspasias Redekunst wird unter anderem im platonischen Dialog *Menexenos* dargestellt, in dem versucht wird, in kunstvollem Stil eine Beerdigungsrede zu erstellen, die das Leben und die Taten der Verstorbenen würdigen soll.

Hypatia von Alexandria

- Sie war griechische Mathematikerin und Philosophin und lebte ca. 370 – 415 n. Chr.
- Sie war die Tochter des Astronomen Theon von Alexandria.
- Ihre Ausbildung erhielt sie im Museum und vermutlich in der neuplatonischen Schule in Alexandria.
- Später übernahm sie den Vorstand der neuplatonischen Schule in Alexandria.
- Ihre Lehrtätigkeit umfasste die Philosophie, Mathematik, Mechanik und Astronomie

Hildegard von Bingen

- Sie war mittelalterliche Mystikerin, Theologin und Klostergründerin und lebte von 1098 bis 1179.
- Sie gründete während ihres Lebens mehrere, eigene Klöster.
- Sie hatte bereits sehr früh Visionen mit prophetischem Charakter.
- Ihre prophetische Gabe wurde später auch von hochgestellten Persönlichkeiten (Päpste und Könige fragten nach ihrem Rat) in Anspruch genommen.
- Sie musste glaubhaft nachweisen, dass ihre prophetischen Visionen von Gott gegeben waren, weshalb sie ihre Visionen in den Werken *Scivias* (Wissen die Wege), *Liber vitae meritorum* (Buch der Lebensverdienste) und *De operatione Die* (Welt und Mensch) niederschrieb.

Elisabeth von Böhmen

- Sie war deutsche Gelehrte und lebte zwischen 1618 und 1680.
- Sie verehrte den französischen Philosophen Descartes, den sie auch persönlich kannte.
- Sie ist bekannt für ihr Hinwendung zur cartesianischen Philosophie.
- Sie brachte Descartes dazu, seinen Überlegungen über die Beziehung zwischen Leib und Seele gründlicher bzw. ausführlicher zu durchdenken, was Descartes dann zum Verfassen der *Abhandlung über die Leidenschaften der Seele* brachte.
- Descartes' persönliche Anerkennung und Lob erhielt Elisabeth von Böhmen in einer an sie gerichteten Widmung in seinem Werk *Principia Philosophiae*.

Olympe de Gouges

- Sie war Rechtsphilosophin und Schriftstellerin und lebte um 1793 in Paris.
- Sie erlebt die französische Revolution mit und interessierte sich dabei für die Situation der Frauen.
- In ihrem Werk *Déclaration des droits de la Femme et de la Citoyenne* schreibt sie, dass die von Männern gemachte Gerechtigkeit nur eine Hälfte der Menschen anspricht.
- Um Gleichberechtigung zwischen Männern und Frauen zu schaffen, hat sie 16 Artikel entworfen, in denen sie die gleichen Rechte und Pflichten für alle Bürger und Bürgerinnen festlegen.
- Zu den wichtigsten Rechten gehören dabei das Recht auf Freiheit, Eigentum, Sicherheit und das Recht auf Widerstand gegen Unterdrückung.

²¹² Informationen stammen aus dem Online-Lexikon „www.philosophinnen.de“

Bertha von Suttner

- Sie war eine österreichische Schriftstellerin und Pazifistin und lebte von 1843 bis 1914.
- Sie gründete die österreichische Friedensgesellschaft und erhielt als erste Frau den Friedensnobelpreis.
- Sie gab die pazifistische Zeitschrift *Die Waffen nieder* heraus.
- Sie war durchgehend als Schriftstellerin tätig und erwarb sich durch Romane einen Zuverdienst.
- Ihr Denken ist geprägt von den Theorien ihrer Epoche, wie z.B. dem deutschen Idealismus.
- Im Sinne von Friedrich Schillers Naturrechtslehre sieht sie den Frieden als Grundlage des Glücks und das Leben als ein „ewiges Recht“.

Hannah Arendt

- Sie war eine deutsch-amerikanische Philosophin, die von 1906 bis 1975 lebte.
- Sie gehört zu den wenigen Frauen, denen die Anerkennung für ihre philosophischen Leistungen in der männerdominierenden Philosophiegeschichte nicht verwehrt wurde.
- Sie kam bereits in ihrer Jugend mit den bekanntesten deutschen Philosophen in Kontakt.
- Sie studierte bei Heidegger und Bultmann, später bei Husserl und Jaspers.
- Sie war jüdischer Abstammung, weswegen eine Universitätskarriere nicht möglich war.
- Ihr Gesamtwerk umfasst zwei Schwerpunkte: politische und philosophische Texte.
- Ihre philosophischen Haupttexte sind *Vita activa* und *Vom Leben des Geistes* und handeln zusammengelegt vom gesamten Spektrum des menschlichen Denkens und Handelns.

Simone de Beauvoir

- Sie war französische Existentialistin und lebte von 1908 bis 1986.
- Ihr berühmtestes Werk nennt sich *Das andere Geschlecht* und handelt von der Frau an sich.
- Sie hat mit diesem Werk eine zweite Welle des Feminismus mitausgelöst.
- Sie kritisiert die männliche Vorherrschaft und versucht die Traditionen zu brechen, in dem sie sich z.B. bewusst gegen Ehe und Kinder entschied und überwiegend alleine und selbstständig lebte.
- Sie war auch Lehrerin und Schriftstellerin.
- Sie war auch die Lebensgefährtin und geistige Weggenossin Jean-Paul Sartres.

Judith Butler²¹³

- Sie ist amerikanische Philosophin und wurde 1956 geboren.
- Sie arbeitet seit den 80er Jahren an der feministischen Theorie.
- Ihre Bekanntheit erlangte sie vor allem durch ihr Werk *Das Unbehagen der Geschlechter*.
- Ihre Arbeit beschäftigt sich auch mit der Queer-Theorie, die den Zusammenhang vom biologischen Geschlecht, den sozialen Geschlechterrollen und der sexuellen Orientierung untersucht.
- Sie nimmt an feministischen Bewegungen teil und ist auch politisch aktiv.
- Zusätzlich beschäftigt sie sich mit der Ethik der Gewaltlosigkeit und Fragen von Macht.

Martha Nussbaum

- Sie ist eine amerikanische Philosophin und wurde 1947 geboren.
- Sie war als Professorin für Philosophie, alte Sprachen und Literaturwissenschaften tätig.
- Sie interessiert sich stark für die antike Philosophie, vor allem für die Lehren vom guten Handeln.
- Sie veröffentlichte Werke rund um die Philosophie des Aristoteles genannt *Aristotle's De Motu Animalium* und *Aristotle's De Anima*.
- Sie erlangte internationale Bekanntheit durch ihren Essayband *Love's Knowledge*, das die Beziehung zwischen der Literatur und der Philosophie, besonders der Moralphilosophie beschreibt.
- Ihr Verständnis von Ethik umfasst sowohl die emotionalen als auch die intellektuellen Komponenten des Menschen.

²¹³ Informationen wurden adaptiert von „www.zeit.de/2012/37/Judith-Butler-Portraet“

Arbeitsblatt 2: Steckbriefe der Philosophinnen zum Ausfüllen

Name: _____
Zeitliche Einordnung (Jahrhundert): _____
Ein bedeutendes Werk: _____
Eine wichtige Information: _____
Sonstige Anmerkung: _____

Name: _____
Zeitliche Einordnung (Jahrhundert): _____
Ein bedeutendes Werk: _____
Eine wichtige Information: _____
Sonstige Anmerkung: _____

Name: _____
Zeitliche Einordnung (Jahrhundert): _____
Ein bedeutendes Werk: _____
Eine wichtige Information: _____
Sonstige Anmerkung: _____

Name: _____
Zeitliche Einordnung (Jahrhundert): _____
Ein bedeutendes Werk: _____
Eine wichtige Information: _____
Sonstige Anmerkung: _____

Name: _____
Zeitliche Einordnung (Jahrhundert): _____
Ein bedeutendes Werk: _____
Eine wichtige Information: _____
Sonstige Anmerkung: _____

5.3.3 Kritische Reflexion

Im Rahmen dieser Reflexion möchte ich nun genauer darauf eingehen, wie ich mit Hilfe des Einsatzes von einem digitalen Medium einen pädagogischen Mehrwert des Unterrichts geschaffen habe und in wie weit ich den ethischen Herausforderungen, die bei solch einem Einsatz anfallen können, entgegen getreten bin. Vorab möchte ich anmerken, dass es mich viel Zeit gekostet hat, mich überhaupt erst auf ein digitales Medium festzulegen, da die Auswahl gerade für den schulischen Unterricht riesig ist. Doch ein Rückblick auf meine bisherigen Unterrichtserfahrungen- und Planungen haben gezeigt, dass ich mich meistens für den Einsatz von Smartphones von Schülern und Schülerinnen entschieden habe. Einerseits liegt das daran, dass diese Geräte heutzutage einen so großen Raum im Leben dieser jungen Menschen einnehmen und, so denke ich, man ihnen als Lehrkraft auch zeigen sollte, dass man sie durchaus für schulische Angelegenheiten und Wissenserwerb verwenden kann. Andererseits besteht der Grund darin, dass meist jeder Schüler/ jede Schülerin in der Klasse ein Smartphone besitzt und somit keine Anschaffungskosten anfallen und gleichzeitige reale Gegenstände aus dem wirklichen Leben der Schüler und Schülerinnen miteingebunden werden. Sollte tatsächlich ein Schüler/ eine Schülerin kein internetfähiges Mobiltelefon besitzen, so kann er/ sie das Quiz immer noch zusammen mit einem Mitschüler/ einer Mitschülerin durchführen.

Des Weiteren möchte ich anmerken, dass ich mich bewusst dafür entschieden habe, die eingesetzten digitalen Medien mit der Verwendung von klassischen Medien wie der Tafel oder dem Blatt Papier zu verbinden. Grund dafür war der Gedanke, dass die meisten Schüler und Schülerinnen es noch immer gewohnt sind, mit den klassischen Medien zu arbeiten und die Verwendung digitaler Medien zwar keinen absoluten Neuigkeitswert mehr hat, aber ein Unterricht, der ausschließlich mit Digitalmedien arbeitet, vermutlich übertrieben ist und dem eigentlich Ziel, nämlich mit Hilfe von digitalen Medien den Unterrichtsstoff leichter und besser zu vermitteln, nicht mehr dienlich wäre. Natürlich spielte bei der Entscheidung, die Schüler und Schülerinnen mit lediglich einem digitalen Medium arbeiten zu lassen, auch die technische Machbarkeit eine Rolle. Im Falle eines technischen Gebrechens oder Internetausfall, sind zwei Drittel der Stunde immer noch wie geplant ausführbar, und selbst das letzte Drittel, welches den Einsatz von Smartphones vorsieht, könnte ohne diese Geräte auskommen und in Form eines mündlichen Quiz durchgeführt werden. Allerdings würde dabei der pädagogische Mehrwert dieser Aktivität wegfallen und sie würde nur halb so spannend ausgeführt werden können.

Eine pädagogischer Mehrwert, der ja vorsieht, dass der mediale Einsatz die Qualität der Unterrichts auf eine Weise steigern soll, die ohne die verwendeten Medien nicht eintreten würde, lässt sich beim Einsatz von Smartphones in dieser Unterrichtseinheit natürlich auch feststellen: In diesem Fall fügt das Mobiltelefon eine Unterhaltungskomponente sowie eine Wettbewerbskomponente dem ansonsten „gewöhnlichen“ Unterrichtsgeschehen zu. Durch die Punktevergabe, die das Quiz-Tool Kahoot an die Schüler und Schülerinnen vergibt, und durch eine eventuelle Preisverleihung an die Gewinner bzw. Gewinnerinnen des Quiz, entsteht bei den Lernenden ein Wettbewerbsgedanke, der sie antreibt und dazu motiviert, die Aufgabe schnell und bestmöglich zu lösen. Außerdem ist das Kahoot-Quiz so aufgebaut, dass es auch einen gewissen Unterhaltungsfaktor mit sich bringt. Es ähnelt sehr dem Format der bekannten „Millionenshow“, bei der die Teilnehmer und Teilnehmerinnen zwischen vier Antwortmöglichkeiten auswählen müssen. Ebenso wird bei einem Kahoot-Quiz die Frage zusammen mit den möglichen Antworten auf die Leinwand projiziert, und das Smartphone als eine Art „Buzzer“ benutzt, der zur Stimmabgabe verwendet wird. Des Weiteren habe ich mich für dieses Quiz-Tool entschieden, da ich damit bereits einige, durchwegs positive Erfahrungen sammeln konnte und davon überzeugt bin, dass sich der Einsatz von Smartphones im Unterricht ethisch vertretbar sowie gut durchdacht durchführen lässt.

Bezüglich der im Rahmen dieser Diplomarbeit behandelten ethischen Herausforderungen lassen sich, in Hinblick auf den Einsatz von Smartphones in diesem Unterrichtskonzept, auch einige Schlussfolgerungen bilden. Wie die Praxis mir gezeigt hat, sind die Auswirkung eines solchen Online-Quiz auf das emotionale Verhalten von Schülern und Schülerinnen überwiegend positiv, da sie sich meist darüber freuen, ihre eigenen Mobiltelefone verwenden zu dürfen und dabei auch noch die Chance bekommen, etwas zu gewinnen. Starke Auswirkungen auf das soziale Verhalten konnte ich bisher bei der Durchführung eines Kahoot-Quiz nicht feststellen. Dies ist aber auch davon abhängig, ob die Beantwortung der Fragen als Einzelauftrag oder Partnerarbeit konzipiert wird. Letzteres würde natürlich den zwischenmenschlichen Kontakt der Schüler und Schülerinnen untereinander fördern. Ein Missbrauch des Smartphones im Sinne einer Cyber-Mobbing-Attacke ist im Rahmen eines Kahoot-Quiz jedoch sehr wohl möglich. Zu Beginn müssen die Lernenden nämlich einen User-Namen eingeben und dieser könnten unterschwellige bzw. gehässige Botschaften enthalten. Auf solche Schwierigkeiten ist die Plattform jedoch vorbereitet, denn sie hat eine Funktion eingebaut, die es Lehrkräften erlaubt, bei besagter Mobbing-Attacke die Beteiligten ohne deren Zustimmung aus dem Quiz zu entfernen. Insgesamt denke ich, dass der mediale Einsatz in diesem Unterrichtskonzept als gut durchdacht und ethisch vertretbar angesehen werden kann.

6. FAZIT

Im Zuge dieser Diplomarbeit widmete ich mich dem Thema der ethischen Herausforderungen des Einsatzes digitaler Medien im schulischen Unterricht. Dabei habe ich die möglichen Gefahren, die im Zuge der Verwendung von Digitalmedien bei Schüler und Schülerinnen sowie Lehrkräften auftreten können, skizziert, und diese mit den vorhandenen Problemlösestrategien ergänzt, mit denen ich mich zuvor kritisch auseinandergesetzt habe. Dadurch habe ich einen zusammenfassenden Überblick über die Potentiale und Gefahren des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht geschaffen und diesen auch kritisch reflektiert. Mein primäres Anliegen dabei war es, aus der Fülle an Literatur zum Medieneinsatz im Unterricht eine prägnante Problemskizze mit dazugehörigen Lösungsstrategien anzufertigen, die den Lehrer und Lehrerinnen sowie Schülern und Schülerinnen einen ersten Orientierungsansatz bezüglich der Verwendung von digitalen Medien im Unterricht bietet. Dabei bin ich wie folgt vorgegangen:

Ich habe mit der Erläuterung des allgemeinen Medienbegriffs sowie jenen der digitalen Medien ein terminologisches Grundverständnis geschaffen, das für das weitere Verstehen der einzelnen Thematiken dieser Arbeit dienlich war. Danach widmete ich mich im Speziellen den Digitalmedien, ihren Funktionen und Anwendungsformen, sowie ihrer geschichtlichen Entwicklung, da sich die ethischen Herausforderungen, die das darauffolgende Kapitel behandelt, genau auf digitale Medien im Unterricht beziehen. Wie bereits erwähnt folgte eine Auflistung und Erläuterung ethischer Bedenken hinsichtlich des Unterrichtens mit neuen Medien sowie ein kurzer Exkurs zur Medienethik. Im Anschluss wurden unterschiedliche Problemlösungsansätze auf drei Ebenen aufgezeigt, wobei die letzte Ebene ein von mir persönliches Unterrichtskonzept, das exemplarisch für einen gelungen Einsatz eines digitalen Mediums im Unterricht steht, beinhaltet. Da sich mir bei der Planung dieses Konzepts sehr viele Fragen hinsichtlich der Auswirkungen von Medien und der Sinnhaftigkeit des Medieneinsatzes allgemein stellten, habe ich eine Handreichung für Lehrkräfte, die sich im Anhang befindet, mit genau jenen Fragestellungen verfasst, die sich meiner Meinung nach jede Lehrperson bei der Planung eines Einsatzes von digitalen Medien selbst stellen sollte. Wie ich bereits in der Einleitung zu dieser Arbeit erwähnt habe, besitze ich grundsätzlich eine positive Einstellung gegenüber dem technischen Fortschritt der Menschheit und empfinde die Verwendung von modernen Medien im schulischen Unterricht daher ebenfalls als etwas Positives. Jedoch nur unter der Voraussetzung, dass diese Verwendung gut durchdacht, reflektiert und vor allem ethisch vertretbar ist. Nur so kann unterm Strich ein pädagogischer Mehrwert, also eine Steigerung der Unterrichtsqualität, erfolgen.

QUELLENVERZEICHNIS

Selbstständig gedruckte Publikationen

- Adl-Amini, Bijan (1994). *Medien und Methoden des Unterrichts*. Donauwörth: Auer.
- Anders, Günther (1956). *Die Antiquiertheit des Menschen. Band I: Über die Seele im Zeitalter der zweiten industriellen Revolution*. München: C.H. Beck.
- Bachmair, Ben (1979). *Medienverwendung in der Schule: Analyse- und Planungsbeispiele für den Unterricht mit audiovisuellen Medien*. Berlin: Spiess.
- Baumgartner, Peter und Sabine Payr (1994). *Lernen mit Software*. Innsbruck: Österreichischer Studien-Verlag.
- Barsch, Achim und Hans Dieter Erlinger (2002). *Medienpädagogik: Eine Einführung*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Ellwein, Christian (2002). *Suche im Internet für Industrie und Wissenschaft*. München: Oldenbourg Industrieverlag GmbH.
- Faßler, Manfred (1997). *Was ist Kommunikation?* München: UTB.
- Faulstich, Werner (2002). *Einführung in die Medienwissenschaft. Probleme-Methoden-Domänen*. München: UTB.
- Faulstich, Werner (2004). *Die Geschichte der Medien. Bd. 4: Die bürgerliche Mediengesellschaft (1830-1900)*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Ferstl, Ernst (2005). *Wegweiser – Neue Aphorismen*. Sprakensehl: Asaro.
- Frederking, Volker, Axel Krommer und Klaus Maiwald (2008). *Mediendidaktik Deutsch: Eine Einführung*. Berlin: Schmidt.
- Heesen, Jessica (Hrsg.) (2016). *Handbuch Medien- und Informationsethik*. Stuttgart: J.B. Metzler.
- Hickethier, Knut (2010). *Einführung in die Medienwissenschaft*. Stuttgart: Metzler.
- Issing, Ludwig J. und Paul Klimsa (Hg.) (1995). *Information und Lernen mit Multimedia*. Weinheim: Beltz.
- Ludes, Peter (1998). *Einführung in die Medienwissenschaft: Entwicklungen und Theorien*. Berlin: Schmidt.
- McLuhan, Marshall und Quentin Fiore (1967). *The Medium ist he Massage*. New York: Bantam Books.
- McLuhan, Marshall und Quentin Fiore (1969). *Das Medium ist Massage*. Frankfurt: Ullstein.
- Pross, Harry (1972). *Medienforschung: Film, Funk, Presse, Fernsehen*. Darmstadt: Habel.

- Rath, Matthias (2014). *Ethik der medialisierten Welt: Grundlagen und Perspektiven*. Wiesbaden: Springer.
- Roesler, Alexander und Bernd Stiegler (Hg.) (2005). *Grundbegriffe der Medientheorie*. Paderborn: Fink.
- Schicha, Christian und Carsten Brosda (Hrsg.) (2010). *Handbuch Medienethik*. Wiesbaden: VS-Verlag.
- Schröter, Jens und Alexander Böhnke (Hg.) (2004). *Analog/Digital – Opposition oder Kontinuum? Zur Theorie und Geschichte einer Unterscheidung*. Bielefeld: Transcript.
- Schulmeister, Rolf (1996). *Grundlagen hypermedialer Lernsysteme: Theorie, Didaktik, Design*. Bonn: Addison-Wesley.
- Stadtfeld, Peter (2004). *Allgemeine Didaktik und Neue Medien: Der Einfluss der Neuen Medien auf didaktische Theorie und Praxis*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Sturm, Hertha et al. (1979). *Grundlagen einer Medienpädagogik*. Zug: Klett & Balmer.
- Stöber, Rudolf (2013). *Neue Medien. Geschichte. Von Gutenberg bis Apple und Google. Medieninnovation und Evolution*. Bremen: Edition Lumière.
- Tapscott, Don (1996). *Die digitale Revolution: Verheißungen einer vernetzten Welt – die Folgen für Wirtschaft, Management und Gesellschaft*. Wiesbaden: Gabler.
- Tulodziecki, Gerhard (1989). *Medienerziehung in Schule und Unterricht*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Unselbstständig gedruckte Publikationen

- Boeckmann, Klaus (1991). „Wirklichkeitsverlust durch Medien?“. In: *Massenmedien verstehen: Hintergrundwissen für Lehrer und Medienerzieher*. Wien: Österreichischer Bundesverlag. 102-108.
- Clark, Richard E. (1994). „Media will never influence learning“. In: *Educational Technology: Research & Development*. 42(2). 21-29.
- Holderegger, Adrian (1999). „Die ethische Dimension der Medienwirklichkeit. Ansätze zu einer Medienethik“. In: *Kommunikations- und Medienethik: Interdisziplinäre Perspektiven*. Freiburg, Schweiz: Universitätsverlag. 218-233.
- Holderegger, Adrian (1999). „Einleitung. Ethik der Mediengesellschaft“. In: *Kommunikations- und Medienethik: Interdisziplinäre Perspektiven*. Freiburg, Schweiz: Universitätsverlag. 11-18.
- Egmond-Fröhlich, Andreas et al. (2007). „Übermäßiger Medienkonsum von Kindern und Jugendlichen. Risiken für Psyche und Körper“. In: *Deutsches Ärzteblatt*. 104(38). 2560-2564.

- Lesch, Walter (1999). „Zeit-Zeichen nach der ‚Postmoderne‘. Zur diagnostischen Funktion medienethischer Diskurse“. In: *Kommunikations- und Medienethik: Interdisziplinäre Perspektiven*. Freiburg, Schweiz: Universitätsverlag. 21-36.
- Rademacher, Stephan (2012). „Medienmissbrauch durch Schüler. Herausforderungen für die Schule“. In: *Schulmanagement*. München: Oldenbourg Schulbuchverlag GmbH. 3/2012. 16-19.
- Rath, Matthias und Gudrun Marci-Boehncke (2008). „Jugendliche Wertkompetenz im Umgang mit Medien“. In: *Verlorene Werte? Medien und die Entwicklung von Ethik und Moral*. Konstanz: UVK-Verlags-Ges. 77-98.
- Scholz, Markus (2011). „Neue Medien im Schulalltag – ein Überblick über Einsatzmöglichkeiten aus der Schule mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung“. In: *Sonderpädagogische Förderung heute*. 56/2011. Weinheim: Beltz. 232-248.
- Strittmatter, Peter und Dirk Mael (1995). „Einzelmedium, Medienverband und Multimedia“. In: *Information und Lernen mit Multimedia*. Weinheim: Beltz. 47-61.
- Schäfers, Bernhard (2006). „Soziales Handeln und seine Grundlage: Normen, Werte, Sinn“. In: *Einführung in die Hauptbegriffe der Soziologie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. 25-44.
- Tulodziecki, Gerhard (2008). „Medienerziehung“. In: *Handbuch Medienpädagogik*. Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften. 110-115.
- Weidenmann, Bernd (1995). „Multicodierung und Multimodalität im Lernprozeß“. In: *Information und Lernen mit Multimedia*. Weinheim: Beltz. 65-81.
- Wilke, Jürgen (1996). „Massenmedien im Spannungsfeld von Grundwerten und Wertkollisionen“. In: *Markt-Macht-Medien. Publizistik zwischen gesellschaftlicher Verantwortung und ökonomischen Zielen*. Konstanz: UVK Medien. 17-33.

Elektronische Quellen

- Baumgartner, Peter und Erich Herber (2013). „Höhere Lernqualität durch interaktive Medien? – Eine kritische Reflexion“ [Online]. http://fd.phwa.ch/wordpress/wp-content/uploads/2014/10/Baumgartner_Herber_2013_Hoehere-Lernqualitaet-durch-interaktive-Medien.pdf [zuletzt aufgerufen am 02.04.2018].
- BMBF (2014). „Grundsatzterlass Medienerziehung“ [Online]. https://bildung.bmbwf.gv.at/schulen/unterricht/uek/medienerziehung_5796.pdf [zuletzt aufgerufen am 01.05.2018].
- BMBWF. „Denken lernen, Probleme lösen – Digitale Grundbildung in der Primarstufe“ [Online]. <https://bildung.bmbwf.gv.at/schulen/schule40/dgb/dlpl.html> [zuletzt aufgerufen am 02.05.2018].

- BMBWF. „digi.komp: Digitale Grundbildung in allen Schulstufen“ [Online].
<https://bildung.bmbwf.gv.at/schulen/schule40/digikomp/digikomp.html> [zuletzt aufgerufen am 02.05.2018].
- BMBWF. „Digitale Grundbildung“ [Online].
<https://bildung.bmbwf.gv.at/schulen/schule40/dgb/index.html> [zuletzt aufgerufen am 01.05.2018].
- BMBWF (2017). „Lehrplan der Allgemeinbildenden höheren Schule“ [Online].
<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10008568&FassungVom=2017-09-01> [aufgerufen am 25.04.2018]
- BMBWF. „Schule 4.0. – jetzt wird’s digital“ [Online].
<https://bildung.bmbwf.gv.at/schulen/schule40/index.html> [zuletzt aufgerufen am 01.05.2018].
- DUDEN. „analog“ [Online]. https://www.duden.de/rechtschreibung/analog_Adjektiv [zuletzt aufgerufen am 15.04.2018].
- Kerres Michael (1999). „Didaktische Konzeption multimedialer und telemedialer Lernumgebungen“ [Online].
<http://www.hyfisch.de/hyfisch/multimedia/learning/didaktischekonzeptionkerres.pdf> [zuletzt aufgerufen am 14.04.2018].
- Kerres Michael (2000). „Medienentscheidungen in der Unterrichtsplanung: Zu Wirkungsargumenten und Begründungen des didaktischen Einsatzes digitaler Medien“ [Online]. https://learninglab.uni-due.de/sites/default/files/medienentscheidungen-artikel1_0.pdf [zuletzt aufgerufen am 14.04.2018]
- Nattland Axel und Michael Kerres (2006). „Computerbasierte Medien im Unterricht“ [Online]. https://learninglab.uni-due.de/sites/default/files/natt-ke-unterricht_0_0.pdf [zuletzt aufgerufen am 14.04.2018].
- Licklider, Joseph C. R. (1960). „Man-Computer Symbiosis“ [Online].
<http://worrydream.com/refs/Licklider%20-%20Man-Computer%20Symbiosis.pdf> [zuletzt aufgerufen am 11.03.2018]
- Muß-Merholz, Jöran (2015). „UNESCO veröffentlicht neue Definition zu OER (Übersetzung auf Deutsch)“ [Online]. <https://open-educational-resources.de/unesco-definition-zu-oer-deutsch/> [zuletzt aufgerufen am 03.05.2018].
- Schule Social Media. „Angebot und Medien“ [Online].
<https://schulesocialmedia.com/vortrage-beratungen-und-schulungen/> [zuletzt aufgerufen am 03.05.2018].
- Schule Social Media. „Das Verbot von Smartphones in Schulen“ [Online].
<https://schulesocialmedia.com/2012/06/12/das-verbot-von-smartphones-in-schulen/> [zuletzt aufgerufen am 03.05.2018].

- Schule Social Media. „Kommunikation Lehrpersonen-Lernende über Social Media – Chancen und Gefahren“ [Online]. <https://schulesocialmedia.com/2012/03/17/kommunikation-lehrpersonen-lernende-uber-social-media-chancen-und-gefahren/> [zuletzt aufgerufen am 03.05.2018].
- Schule Social Media. „Smartphone-Etikette für Jugendliche“ [Online]. <https://schulesocialmedia.files.wordpress.com/2014/09/smartphone-etikette-wampfler.pdf> [zuletzt aufgerufen am 03.05.2018].
- Virtuelle PH. „Das digi.kompP-Kompetenzmodell“ [Online]. <http://www.virtuelle-ph.at/digikompe/> [zuletzt aufgerufen am 02.05.2018]
- Wikipedia. „Philippe Wampfler“ [Online]. https://de.wikipedia.org/wiki/Philippe_Wampfler [zuletzt aufgerufen am 03.05.2018].
- Wampfler, Philippe. „Über mich“ [Online]. <http://philippe-wampfler.ch/uber-mich/> [zuletzt aufgerufen am 03.05.2018].
- „Aspasia von Milet“ [Online]. <http://www.philosophinnen.de/lexikon/a/aspasia.htm> [zuletzt aufgerufen am 03.05.2018].
- „Bertha von Suttner“ [Online]. <http://www.philosophinnen.de/lexikon/s/suttner.htm> [zuletzt aufgerufen am 03.05.2018].
- „Elisabeth von Böhmen“ [Online]. <http://www.philosophinnen.de/lexikon/e/elisabeth.htm> [zuletzt aufgerufen am 03.05.2018].
- „Hannah Arendt“ [Online]. <http://www.philosophinnen.de/lexikon/a/arendt.htm> [zuletzt aufgerufen am 03.05.2018].
- „Hildegard von Bingen“ [Online]. <http://www.philosophinnen.de/lexikon/h/hildegard.htm> [zuletzt aufgerufen am 03.05.2018].
- „Hypatia von Alexandria“ [Online]. <http://www.philosophinnen.de/lexikon/h/hypathia.htm> [zuletzt aufgerufen am 03.05.2018].
- „Judith Butler“ [Online]. www.zeit.de/2012/37/Judith-Butler-Portraet [zuletzt aufgerufen am 03.05.2018].
- „Martha Nussbaum“ [Online]. <http://www.philosophinnen.de/lexikon/c/craven.htm> [zuletzt aufgerufen am 03.05.2018].
- „Olympe de Gouges“ [Online]. <http://www.philosophinnen.de/lexikon/g/gouges.htm> [zuletzt aufgerufen am 03.05.2018].
- „Simone de Beauvoir“ [Online]. <http://www.philosophinnen.de/lexikon/b/beauvoir.htm> [zuletzt aufgerufen am 03.05.2018].

ANHANG

Handreichung für Lehrer und Lehrerinnen

Sie finden hier eine Auflistung von Fragen, die Sie sich bei der Planung einer Unterrichtseinheit, in der digitale Medien integrieren werden sollen, vorab stellen sollten:

1. Halte ich meine Schüler und Schülerinnen im Umgang mit digitalen Medien für ausreichend reflektiert und verantwortungsbewusst, um diese in meiner Unterrichtseinheit einzusetzen? Wenn nicht, wie kann ich die Lernenden dann dazu hinleiten bzw. „erziehen“?
2. Welches Medium bzw. welche Medien möchte ich einsetzen? Warum genau dieses Medium/ diese Medien? Ergibt sich durch den Einsatz dieses Mediums/ dieser Medien auch ein pädagogischer Mehrwert für den Unterricht?
3. Ist der Einsatz dieses Mediums/ dieser Medien technisch machbar? Was benötige ich genau, um diese Geräte überhaupt verwenden zu können? Benötige ich Zugang zu speziellen Räumlichkeiten der Schule oder einen Internetzugang? Ist die Internetverbindung stark bzw. strapazierfähig genug?
4. Was mache ich bei einer technischen Panne bzw. einem Totalausfall des digitalen Mediums/ der digitalen Medien? Gibt es eine Möglichkeit die geplante Aktivität auch ohne das Medium/ die Medien durchzuführen? Oder benötige ich dann eine völlig andere Aktivität, um nicht an Unterrichtszeit verlieren zu müssen?
5. Welche ethischen Probleme können sich beim Gebrauch dieses Mediums/ dieser Medien ergeben? Wie kann ich solche Schwierigkeiten von vornherein umgehen? Wie gehe ich vor, wenn ethische Probleme dann tatsächlich auftreten?