



MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Ethische Aspekte im digitalen Schulunterricht –
mögliche Folgen und Erkenntnisse durch die
schulische Situation in der COVID19-Pandemie“

verfasst von / submitted by

Jasmin Mayer, BEd

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the
degree of

Master of Education (MEd)

Wien, 2022 / Vienna 2022

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

UA 199 506 525 02

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Masterstudium Lehramt Sek (AB) Unterrichtsfach
Deutsch und Unterrichtsfach Psychologie und
Philosophie

Betreut von / Supervisor:

Mag. Mag. Mag. Dr. Dr. Paul Tarmann

Mitbetreut von / Co-Supervisor:

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
1.1. Forschungsvorhaben	4
1.2. Forschungsfrage	5
1.3. Aufbau und Methodik	5
2. Die COVID-19 Pandemie und ihre Folgen für den Schulunterricht	6
2.1. Wie alles begann	6
2.2. Die Reaktion Österreichs.....	8
2.3. Maßnahmen im schulischen Bereich und deren Schwierigkeiten	13
3. Grundlagen: Ethik und digitale Ethik.....	17
3.1. Was ist Ethik?	17
3.2. Medienethik und digitale Ethik	19
3.3. Digitale Ethik: Analytische Betrachtungsebenen	23
3.3.1. Teleologische Ethik.....	24
3.3.2. Deontologische Ethik.....	26
3.3.3. Tugendethik.....	27
4. Herausforderungen der Digitalisierung.....	29
4.1. Umgang mit Daten	29
4.1.1. Datensammlung und Datenschutz	30
4.1.2. Schulische Aspekte des Datenschutzes.....	33
4.2. Digital Divide	37
5. Möglichkeiten digitalen Unterrichtens	40
5.1. Der Begriff <i>Digitale Medien</i>	40
5.2. Digitale Tools für den Schulunterricht	41
5.2.1. Microsoft Teams.....	42
5.2.2. Moodle	43
5.2.3. LMS.....	44
5.2.4. Google Classroom.....	45
5.2.5. SchoolFox	45
5.2.6. Eduthek	46
5.2.7. Zoom.....	47
5.2.8. EudPad & Padlet.....	48
5.2.9. Learning Snacks	48
5.3. Einige didaktische Möglichkeiten für den digitalen Schulunterricht	50
5.3.1. Sychrone Formen	50

5.3.2. Asynchrone Formen	54
6. Ethische Herausforderungen und Lösungsansätze	59
6.1. Ethische Fragestellungen – Beantwortung der Forschungsfrage	59
6.2. Lösungsansätze und mögliche Lehren aus der Corona-Pandemie.....	61
7. Einige Folgen für die Fachdidaktik Philosophie.....	68
7.1. Methodische Aspekte.....	68
7.2. Inhaltliche Aspekte.....	70
8. Conclusio	71
9. Abbildungsverzeichnis.....	77
10. Literaturverzeichnis.....	78
11. Anhang	92

1. Einleitung

Durch Auftreten des COVID-19-Virus wurde eine weltweite gesellschaftliche Krise ausgelöst. Der Schulunterricht verlagerte sich ab März 2020 in den digitalen Raum. Dadurch erlebt die Digitalisierung aktuell einen großen Aufschwung. Neben den Potentialen für die Didaktik aller Fächer, wie beispielsweise bessere Möglichkeiten zur Differenzierung, entstehen allerdings auch ethische Fragestellungen. (Huber et al. 2020: 7) Bisher gibt es zwar einige psychologische Studien, wie beispielsweise jene von der Universität Wien (<https://lernencovid19.univie.ac.at/ergebnisse/schuelerinnen>), aber Aufarbeitungen zu den ethischen Aspekten scheinen zu fehlen oder nicht öffentlich zugänglich zu sein.

Auch in der Mediendidaktik scheinen die ethischen Aspekte des digitalen Lernens nur wenig vertreten zu sein. Hartmann & Purz (2018) stellen acht Merkmale für einen guten Unterricht im digitalen Raum vor. Dazu zählen:

1. Beachte ich die Vorgaben der Richtlinien und Lehrpläne?
2. Habe ich die Lerninhalte medial gut aufbereitet?
3. Worauf muss ich bei digitaler Klassenführung achten?
4. Welche Ziele und Aufgaben verfolge ich im Verbund von Digital- und Präsenzunterricht?
5. Wie kann ich Ergebnisse sichern oder vergleichen?
6. Beachte ich die Rahmenbedingungen der Schule?
7. Welche Voraussetzungen haben meine Schüler? Welche Voraussetzungen bringe ich mit?
8. Wie sichere und überprüfe ich die Qualität der schulischen Lernplattform oder meines Medieneinsatzes?

(Hartmann & Purz 2018: 45-47)

Ethische Aspekte finden sich hier lediglich unter dem Punkt 3 *digitale Klassenführung* wieder. Hierbei soll die Lehrperson auf die schulischen ethischen Grundlagen achten. Eine genauere Differenzierung fehlt allerdings. (Hartmann & Purz 2018: 45-47)

Die digitale Ethik stellt einen wichtigen Bezugspunkt zum Problembereich des digitalen Unterrichts dar. Sie hilft Menschen dabei, „in der sich weiter modernisierenden Gesellschaft mit ihren vielfältigen digitalen Geräten und Anwendungen einen angemessenen Umgang mit diesen Technologien und ihren Auswirkungen zu finden.“ (Grimm, Keber & Zöllner 2019: 13) Dabei spielen verschiedene philosophische Sichtweisen, beispielsweise teleologische, deontologische oder eudämonistische, eine Rolle.

Die vorliegende Arbeit setzt den digitalen Unterricht mit der digitalen Ethik in Bezug, um über die ethischen Probleme sprechen zu können, die sich im Zuge eines digitalisierten Unterrichts stellen.

1.1. Forschungsvorhaben

Der Problembereich, dem die Arbeit zugrunde liegt, ist die digitale Ethik. Sie beschäftigt sich mit legitimen sowie angemessenen Handlungsweisen und Haltungen für das menschliche Leben in unserer zunehmend digitalisierten Welt. (Grimm, Keber & Zöllner 2019: 11) Darüber hinaus ist die Mediendidaktik ein wichtiges Bezugsfeld, da sie den Umgang mit digitalen Medien im Unterricht behandelt.

Ausgangspunkt für dieses Thema ist die aktuell anhaltende Covid19-Pandemie, durch die für die Schulen ein ethisches Dilemma entstand. Auf der einen Seite steht das Recht der Kinder und Jugendlichen auf Bildung, das im Artikel 28 der Kinderrechtskonvention (Deutsches Komitee für UNICEF e.V. 1989: 32) verankert ist. Auf der anderen Seite steht das Recht auf Gesundheitsvorsorge. Im Artikel 24 Absatz 1 der Kinderrechtskonvention ist festgelegt, dass allen Kindern und Jugendlichen ein Recht auf „das erreichbare Höchstmaß an Gesundheit“ (Deutsches Komitee für UNICEF e.V. 1989: 28) zuerkannt wird. Aufgrund der Pandemie stellte sich das Dilemma, dass diese beiden Rechte nicht gänzlich miteinander vereinbar sind. Um einen Kompromiss zu finden, wurde das Schulleben für längere Zeiten in den digitalen Raum verlegt. Dadurch werden einige ethische Fragestellungen aufgeworfen.

Diese Arbeit soll aufzeigen, welche ethischen Aspekte beachtet werden müssen, um das Schulleben im digitalen Raum ethisch vertretbar zu gestalten. Von dieser Arbeit

sollen insbesondere Lehrer*innen und Lehramtsstudierende, aber eventuell auch Fachdidaktiker*innen profitieren.

1.2. Forschungsfrage

Welche ethischen Aspekte sind beim digitalen Unterricht zu beachten?

Der Begriff des digitalen Unterrichts wird hauptsächlich auf die während der Corona-Pandemie genutzten Technologien bezogen, soll aber ebenso Formate enthalten, die im regulären Präsenzunterricht vor Ort an Schulen eingesetzt werden können.

1.3. Aufbau und Methodik

Zu Beginn der Arbeit werden erläutert, wie es zur COVID-19-Pandemie gekommen ist und wie Österreich darauf reagierte. Dabei wird anhand der jeweiligen Verordnungen der österreichischen Bundesregierung insbesondere auf die Maßnahmen im schulischen Bereich eingegangen. Im nachfolgenden Kapitel werden grundlegende Bereiche der Ethik erläutert. Weiters wird die digitale Ethik sowie ihre analytischen Betrachtungsebenen vorgestellt. Dem anschließend werden als mögliche ethische Probleme der Digitalisierung den Umgang mit Daten sowie *Digital Divide* formuliert und die damit verbundenen Begriffsdefinitionen sprachanalytisch untersucht. Eine weitere sprachanalytische Begriffsdefinition wird mit dem Terminus *Digitale Medien* durchgeführt. Daran anschließend wird aufgezeigt, wie Unterricht digital gestaltet werden kann. Dazu werden sowohl digitale Tools als auch passende Methoden beispielhaft vorgestellt.

Im darauffolgenden Kapitel werden die im Zuge der Arbeit formulierten Fragestellungen aufgegriffen und mit Lösungsansätzen kommentiert. Die Fragen und ihre Lösungsansätze stellen dabei die Beantwortung der Forschungsfrage dar. Danach wird erläutert, welche Folgen die in den vorherigen Kapiteln gewonnenen Erkenntnisse für die Fachdidaktik Philosophie haben können. In der Conclusio werden die gewonnenen Erkenntnisse zusammengefasst und mögliche weiterführende Forschungsbedarfe aufgezeigt.

2. Die COVID-19 Pandemie und ihre Folgen für den Schulunterricht

Die Beschäftigung mit den Anfängen des SARS-CoV-2 und seiner Verbreitung ist eine Grundlage für die Auseinandersetzung mit dem digitalen Unterricht, da dieser durch die Pandemie in den Vordergrund gerückt ist. Demnach beschreibt dieses Kapitel, wie es zur COVID-19-Pandemie gekommen ist, wie sich Österreich verhalten hatte und welche Maßnahmen im schulischen Bereich getroffen wurden sowie deren Folgen. Im Folgenden wird der Zeitraum von November 2019 bis Juli 2021 erläutert, um ein vollständiges Schuljahr in der Pandemie-Situation abzudecken.

2.1. Wie alles begann

In Wuhan, eine Stadt in der Provinz Hubei in China, trat im November 2019 eine mysteriöse Lungenkrankheit auf. China benachrichtigte deshalb im Dezember 2019 die Weltgesundheitsorganisation (WHO). Wenig später wurde bekannt, dass es sich bei dieser Lungenkrankheit um ein neuartiges Coronavirus SARS-CoV-2 handelte. Dieses Virus verursachte in vielen Fällen trockenen Husten, Fieber und akute Atemnot, wodurch Hospitalisierungen notwendig waren. Die Verbreitung des Virus erfolgte exponentiell. Aufgrund der rasanten Ausbreitung wurde die Millionenstadt Wuhan sowie angrenzende Gebiete militärisch abgeriegelt. Trotz dieser Quarantäne und der strikten Ausgangssperren stieg die Zahl der Erkrankten und Todesopfer rapide an. Die Krankenhäuser waren überfordert. Zehntausende Krankheitsfälle sowie tausende Tote wurden bekannt, obwohl anzunehmen ist, dass eine Beschönigung der Zahlen sowie Zensurierungen durch die Staatspropaganda durchgeführt wurde. (Mukerji & Mannino 2020: 9-10) Der Generaldirektor der Weltgesundheitsorganisation Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus erklärte am 30. Jänner 2020 den COVID-19-Ausbruch als gesundheitliche Notlage, die eine internationale Tragweite hat. Dies entspricht der höchsten Warnstufe, die die WHO ausrufen kann. Das Virus war, neben China, bereits in 18 weiteren Ländern verbreitet, in denen es insgesamt 98 Infektionsfälle, allerdings noch keine Todesfälle gab. (Weltgesundheitsorganisation 2021)

Europa sah die Gefahr zunächst als nicht alarmierend an. Italien war infolgedessen das erste europäische Land, in dem sich das Virus ab Februar 2020 rasant verbreitete. In den lombardischen Krankenhäusern herrschten kriegsähnliche Zustände. Triagen mussten vorgenommen werden, was bedeutet, dass die Erkrankten nach der Schwere ihrer Krankheiten / Verletzungen eingeteilt und behandelt wurden. So gab es keine Garantie mehr für die Behandlung von beispielsweise Schlaganfällen oder Herzinfarkten. Neben der Tangierung der Menschenwürde fiel in Norditalien das Menschenrecht auf Gesundheit. (Mukerji & Mannino 2020: 11)

Die häufigsten Symptome des Virus sind laut dem Robert Koch-Institut (2021) Fieber, Husten, Geschmacksverlust, Geruchsverlust und Schnupfen. Die Symptomatik sowie die Schwere des Krankheitsverlaufs variiert stark. Während einige Infizierte keine Symptome zeigen, kann die Krankheit in anderen Fällen schwere Pneumonien (Entzündung des Lungengewebes) verursachen, die mit einem Lungenversagen einhergehen und somit zum Tod führen können. Das Virus kann neben der Lunge auch andere Organsysteme befallen. Symptome wie Schwindel, Kopfschmerzen oder Verwirrtheit können auf eine neurologische Erkrankung, beispielsweise Meningitis (Hirnhautentzündung) oder das Guillain-Barré-Syndrom (Erkrankung des peripheren Nervensystems), hinweisen. Weiters können Leberfunktionsstörungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Nierenerkrankungen und dermatologische Manifestationen, wie Ausschläge, Rötungen oder schwere Durchblutungsstörungen, auftreten. Auch multiples Organversagen kann durch eine COVID-19-Erkrankung auftreten. (Robert Koch-Institut 2021)

Europa unterließ es zunächst, italienische Artikel von Expats, Journalist*innen und Philosoph*innen zu publizieren, da sie *zu alarmistisch* wären. Am 10. März 2020 konnten erste Artikel veröffentlicht und abgedruckt werden. Darüber hinaus begann eine öffentliche Kommunikation der europäischen Länder, die sich allerdings als schwerfällig herausstellte. (Mukerji & Mannino 2020: 11) Da die Fallzahlen rasant stiegen, wurde der COVID-19-Ausbruch am 11. März 2020 vom Generaldirektor der WHO offiziell als Pandemie erklärt. Das Virus war bereits in 114 Ländern verbreitet, über 118.000 Personen waren infiziert und 4.291 Todesfälle wurden bis zu diesem Zeitpunkt verzeichnet. Europa wurde nun zum neuen Epizentrum der COVID-19-Pandemie. 40% der weltweiten Fälle

waren dort zu verzeichnen. Am 28. April 2020 betraf 63% der Todesfälle, die durch COVID-19 verursacht wurden, Europa. (Weltgesundheitsorganisation 2021)

2.2. Die Reaktion Österreichs

Einen Tag nachdem die WHO den Gesundheitsnotstand ausgerufen hatte, verlautbarte das Gesundheitsministerium, dass es in Österreich keinen Grund zur Sorge gäbe. Die COVID-19-Situation müsse jedoch beobachtet werden. Weiters seien die Gesundheitsbehörden gut vorbereitet. (APA 2020m) Eine Woche später, am 06.02.2020, gab es zwar noch keinen bestätigten Fall in Österreich, allerdings wurde seitens des Gesundheitsministers erklärt, dass Österreich auf ein potentiell Ausbreiten vorbereitet sein muss. (APA 2020r) Bis zum 22.02.20 wurden bereits 181 Verdachtsfälle negativ getestet, während in Norditalien 29 Erkrankungen sowie zwei Todesfälle aufgetreten sind. Der Gesundheitsminister rief zu einer erhöhten Aufmerksamkeit auf, beruhigte jedoch die Bevölkerung, denn Österreich sei bestens vorbereitet und arbeite mit der WHO zusammen, um eine Pandemie zu verhindern. (APA 2020b) Bereits drei Tage später, am 25.02.20, wurden die ersten zwei Fälle Österreichs bestätigt. (APA 2020q)

Am 28.02.2020 wendete das Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) das Epidemiegesetz an. Die Bezirksverwaltungsbehörden sollten bei jedem Verdacht einer Infizierung mit dem SARS-CoV-2 erforderliche Erhebungen durchführen, um die Erkrankung festzustellen und die Infektionsquelle zu identifizieren. Getestet wurden Personen, die die spezifischen Symptome einer COVID-19-Erkrankung aufzeigten und gegebenenfalls deren Kontaktpersonen. Positiv getestete Personen und deren Kontaktpersonen der Kategorie 1 wurden abgesondert. (BMSGPK-Gesundheit Geschäftszahl: 2020-0.143.421) Als Kontaktpersonen der Kategorie 1 zählen beispielsweise Personen des eigenen Haushalts, Gesprächspartner*innen, die länger als 15 Minuten den Abstand von 2 Metern nicht eingehalten haben, direkte Sitznachbarn in Langstreckentransportmitteln (Flugzeug, Bus, Zug) sowie Gesundheitspersonal ohne entsprechender Schutzausrüstung. (BMSGPK 2021: 3) Am 04.03.2020 gab es bereits 27 positiv getestete Personen in Österreich und weltweit 93.158 Fälle sowie 3.198 Todesfälle. (APA 2020j)

Die bisherigen Verhaltensempfehlungen zur Verhinderung der Verbreitung des SARS-CoV-2 waren: mehrmals täglich Händewaschen mit Seife und Wasser, in Taschentücher oder Armbeuge husten und niesen, Verzicht auf Händeschütteln, bei Krankheit nach Möglichkeit nicht außer Haus gehen, bis ein negatives COVID-19-Testergebnis vorliegt. (APA 2020f) Weiters wurden Direktflüge in und von Gebieten mit erhöhtem Infektionsrisiko, beispielsweise Iran oder Südkorea, eingestellt. An der italienischen Grenze wurden punktuell Gesundheitsuntersuchungen durchgeführt. (APA 2020v)

Die Lage spitzte sich immer weiter zu. Veranstaltungen (u.a. APA 2020n) wurden landesweit abgesagt, einige Universitäten (u.a. APA 2020a) sowie Schulen (u.a. APA 2020o) stellten den Betrieb auf *distance learning* um und Gottesdienste wurden ausgesetzt. (APA 2020u) Der Non-Food-Handel (APA 2020p) sowie Kinos (APA 2020s) wurden geschlossen. In den Krankenhäusern (APA 2020k) und Pflegeeinrichtungen (APA 2020t) wurde ein generelles Besuchsverbot erlassen.

Der österreichische Nationalrat reagierte am 15. März 2020 mit dem Beschluss sowie der Ausgabe des 12. Bundesgesetzes, dem COVID-19 Gesetz, erstmals mit einem eigenen Gesetz auf die COVID-19-Pandemie. Das Bundesgesetz sieht die Einrichtung eines Krisenbewältigungsfonds sowie vorläufige Maßnahmen gegen die Verbreitung des SARS-CoV-2 vor. Weiters traten Änderungen verschiedener weiterer Bundesgesetze, beispielsweise des Bundesfinanzierungsgesetzes, des Arbeitsmarktservicegesetzes, Arbeitsvertragsrechts-Anpassungsgesetzes und des Arbeitsmarktpolitik-Finanzierungsgesetzes, in Kraft. (COVID-19 Gesetz BGBl. I Nr. 12/2020)

Der Krisenbewältigungsfonds umfasste zunächst bis zu vier Milliarden Euro und konnten für diverse Maßnahmen verwendet werden. Die Mittel aus dem COVID-19-FondsG dürfen eingesetzt werden, um die Gesundheitsversorgung zu stabilisieren, den Arbeitsmarkt zu beleben, die Sicherheit sowie öffentliche Ordnung aufrechtzuerhalten, Maßnahmen in den Bildungseinrichtungen zu finanzieren und Einnahmeausfälle aufgrund der Pandemie abzufedern. (§ 2-3 COVID-19 Gesetz BGBl. I Nr. 12/2020)

Der Artikel 8 des COVID-19 Gesetzes beschreibt vorläufige Maßnahmen, die die Verbreitung des SARS-CoV-2 verhindern sollen. Dieses COVID-19-Maßnahmengesetz sieht Regelungen zum Betreten von Betriebsstätten sowie weiteren Orten und die

Mitwirkung des öffentlichen Sicherheitsdienstes zur Durchführung der erlassenen Maßnahmen vor. (§ 1-8 COVID-19 Gesetz BGBl. I Nr. 12/2020)

Bereits einen Tag später, am 16.03.2020, begann der erste Lockdown in Österreich. Alle Geschäfte, bis auf jene, die zur Erhaltung der Grundversorgung notwendig sind, wurden geschlossen. Weiters wurden Sport-, Freizeit- und Kultureinrichtungen sowie Gastronomie und Spielplätze geschlossen. Veranstaltungen wurden untersagt, der reguläre Kindergarten-, Schul- und Universitätsbetrieb wurde ausgesetzt. Die beiden Letztgenannten wechselten ins Distance Learning. Unternehmen wurde empfohlen, nach Möglichkeit ihre Angestellten ins Homeoffice zu versetzen, das Kurzarbeitsmodell wurde angewandt und ausgeweitet, Parteienverkehr, Gottesdienste und ähnliches wurden beschränkt bzw. ausgesetzt. Die in Österreich lebenden Menschen durften lediglich für ihre Grundversorgung, Arztbesuche, Bewegung im Freien sowie zum Tätigen von Hilfeleistungen und zum Arbeiten ihren Wohnbereich verlassen. Auch eine Kontaktbeschränkung von höchstens fünf Personen trat in Kraft. (VIENNA.AT 2021 sowie Die Presse 2021) Am 31. März 2020 wurde die Maskenpflicht in Österreich eingeführt. (BMSGPK-Gesundheit: Geschäftszahl 2020-0.210.637)

Mitte April gab es bereits eine verringerte Erkrankungszahl in Österreich, während sich die Situation weltweit besorgniserregend weiterentwickelte. (APA 2020l) Daraufhin wurden Lockerungen des Lockdowns getroffen. Ab Anfang Mai gab es anstelle eines gänzlichen Besuchsverbotes eine eingeschränkte Besuchsmöglichkeit in Altenheimen. Weiters konnten die Schüler*innen in Maturaklassen an die Schule zurückkehren, die weiteren Schulklassen folgten zwei Wochen später. Die Gastronomie, Museen, Tierparks, Bibliotheken, Baumärkte sowie weitere Bereiche wurden geöffnet und Gottesdienste wieder möglich. Die Ausgangsbeschränkungen wurden beendet. Voraussetzung dafür war die Einhaltung der Hygienemaßnahmen, das Abstandhalten von mindestens einem Meter sowie das Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes in geschlossenen Räumen und öffentlichen Verkehrsmitteln. (APA 2020d; APA 2020h)

Über die Sommermonate schien sich der Virus in Österreich, jedoch nicht weltweit, zurückzuziehen. (APA 2020c) Bereits Mitte August gab es allerdings einen weiteren Anstieg der Infektions- und Todeszahlen aufgrund von Urlaubsrückkehrer*innen, beispielsweise aus Kroatien, wodurch weitere Einreisebeschränkungen erlassen wurden. (APA 2020e) Einen Monat später erzwangen

die steigenden Infektionszahlen eine Verschärfung der Maßnahmen. Veranstaltungen wurden verkleinert und der Mund-Nasen-Schutz musste wieder flächendeckend getragen werden. Weiters wurde das Contact Tracing, also die Nachverfolgung von Kontaktpersonen von Infizierten, ausgebaut. (APA 2020g)

Diese Maßnahmen brachten nicht den gewünschten Erfolg. So kam es am 3. November 2020 zu einem vorerst leichten Lockdown. Während persönliche Dienstleistungen und Geschäfte geöffnet blieben, wurden Freizeiteinrichtungen, Museen, Hotels, Theater und die Gastronomie, mit Ausnahme des Abhol- sowie Lieferdienstes, geschlossen. Darüber hinaus wurden für Universitäten und Oberstufenklassen das Distance Learning wieder eingeführt. Die Infektionslage sowie die Situation in den Spitälern spitzte sich dennoch weiter zu, wodurch lediglich vier Tage später ein harter Lockdown mit geschlossenen Dienstleistern und geschlossenem Handel, mit Ausnahme der Grundversorgung, sowie der Wiedereinführung des Fernunterrichts für alle Schulen in Kraft trat. Am 7. Dezember 2020 wurden die Maßnahmen gelockert und entsprachen weder jenen des leichten Lockdowns vom 3. November 2020. Diese Lockerungen konnten nicht lange aufrecht bleiben. Am 26. Dezember folgte der dritte harte Lockdown. (Die Presse 2021)

Entlastung sollte eine Impfung gegen das SARS-CoV-2 bringen. Am 27. Dezember 2020 wurden europaweit die ersten Personen geimpft. (APA 2020i) Die Reihenfolge der zu impfenden Personen bzw. Personengruppen wurde auf Grundlage eines Impfplans festgelegt. Dieser sieht drei Phasen vor. In der ersten Phase werden Bewohner*innen sowie Angestellte in Senioren-, Pflege- und Altenheimen, über 80-Jährige, Menschen mit Vorerkrankungen, Personen mit Behinderungen, die eine persönliche Assistenz haben, sowie ihre Assistent*innen, Personal im Bereich des Gesundheitssektors der Kategorie I + II und mobile Pfleger*innen sowie Betreuer*innen. (BMSGPK 2021: 3)

Die zweite Phase zielt auf die Impfung von Personen mit Vorerkrankungen sowie hohem Erkrankungsrisiko, 65-79-Jährige, weitere Angestellte im Gesundheitsbereich, Lehrer*innen, Kindergartenpädagog*innen, Personal von Kinderbetreuungseinrichtungen, Polizei, Bundesheer und Angestellte im Strafvollzug ab. (BMSGPK 2021: 4)

Die restliche Bevölkerung kann sich in der dritten Phase impfen lassen, wobei weitere Priorisierungen getroffen werden können. Beispielsweise kann Personal mit starkem Kundenkontakt vorgezogen werden. Diese Phase ist mit der Impfung von allen in Österreich lebenden Personen, die geimpft werden möchten, abgeschlossen. (BMSGPK 2021: 5)

Mit 25. Jänner 2021 trat die 3. COVID-19-Verordnung in Kraft. Darin wird der Mindestabstand von Personen, die nicht im selben Haushalt wohnen oder wichtige Bezugspersonen sind, auf mindestens 2 Meter erhöht. Weiters wurde eine FFP2-Maskenpflicht eingeführt, die in öffentlichen Verkehrsmitteln, Fahrgemeinschaften, Märkten, im Handel sowie bei Abholung in der Gastronomie verpflichtend zu tragen ist. Darüber hinaus werden zusätzlich zum Gesundheitspersonal Berufsgruppen mit Kund*innenkontakt, Lehrer*innen, Sportler*innen und Personen in der Lagerlogistik verpflichtend wöchentlich getestet. Wer negativ getestet wurde, durfte die FFP2-Maske am Arbeitsplatz abnehmen. Eine Ausnahme besteht im Gesundheitsbereich. Hier waren sowohl Testungen als auch das Tragen einer FFP2-Maske verpflichtend. Kultureinrichtungen, Tierparks, Gärten und Zoos blieben geschlossen, in Bibliotheken durfte Click & Collect angeboten werden. Sportstätten im Freien durften genutzt werden, wobei der Mindestabstand von 2 Metern sowie die Regelung, dass sich auf 10m² nur jeweils eine Person aufhalten darf, eingehalten werden mussten. (APA 2021f)

Seit Mitte Jänner verbreiteten sich Mutationsvarianten des SARS-CoV-2 in Österreich. Am 28. Jänner 2021 gab es ca. 14.800 aktive COVID-19-Fälle. Zusätzlich wurden 149 Fälle der britischen Mutation sowie 3 Fälle mit der südafrikanischen Mutation bestätigt. (APA 2021e) Da der Lockdown durchaus Wirkung zeigte, wurden im Frühling Lockerungen der Maßnahmen möglich. Aufgrund der niedrigen Inzidenz gab es insbesondere in Vorarlberg Öffnungsschritte. Diese betrafen neben den Sportstätten und Gastgärten den Kulturbetrieb. Zudem wurde auf Zutrittstests gesetzt. Wer einen aktuellen negativen Corona-Test vorzeigen konnte, durfte die geöffneten Bereiche nutzen. Die Maßnahmen konnten nun auf Basis der Bundesvorgaben regional angepasst werden. Bei Bezirken, deren 7-Tages-Inzidenz einen Wert von 400 erreichten, mussten regionale Verschärfungen, wie eine Ausweitung der Pflicht zum Tragen von FFP2-Schutzmasken oder der Verpflichtung für Ausreisetestungen aus den betroffenen Bezirken, durchgesetzt werden. (APA 2021c)

Im Osten Österreichs stieg die Zahl der Intensivpatienten drastisch an, weshalb eine Osterruhe verhängt wurde. Dabei handelt es sich um einen Lockdown mit Ausgangsbeschränkungen, Schließung der nicht zur Grundversorgung gehörenden Geschäften, Schließung der körpernahen Dienstleistungen, Schließung von Kultur- und Freizeiteinrichtungen inklusive Zoos, botanische Gärten, Museen, Bibliotheken usw., und Schließung von Indoor-Sportstätten. (APA 2021b) Diese Osterruhe war bis 11. April 2021 geplant, wurde allerdings aufgrund der hohen Infektionszahlen bis zum 02. Mai 2021 verlängert. Daran anschließend wurden erste Lockerungsschritte gesetzt. (APA 2021h)

Um die Pandemie effektiv zu bekämpfen, wurde ein Fokus auf den Impfplan gelegt. Die Liefermengen verschiedener Impfstoffe wurden erhöht. Bis Juli 2021 sollten mindestens 4,6 Millionen Österreicher*innen zumindest die erste Teilimpfung erhalten. (APA 2021d) Die Liefermengen wurden immer weiter erhöht, wodurch sich das Impftempo weiter erhöhte. Am 07. Mai 2021 waren bereits über 2,5 Millionen Menschen in Österreich geimpft. (APA 2021a) Darüber hinaus wurde ein grüner Pass eingeführt, in dem Corona-Geimpfte, -Getestete und -Genesene Eintragungen erhalten. Dadurch entfielen für diese Personengruppen Eintrittstest in beispielsweise Gastronomie oder Kulturveranstaltungen. (APA 2021g)

2.3. Maßnahmen im schulischen Bereich und deren Schwierigkeiten

Um die Situation und Problemfelder in den Schulen im Zuge der COVID-19-Pandemie darzustellen, wird ein kurzer Überblick über die konkreten Maßnahmen im schulischen Raum gegeben. Dabei ist stets das ethische Dilemma, das durch das Spannungsfeld des Rechts auf Bildung sowie des Rechts auf Gesundheitsvorsorge für Kinder und Jugendliche entstanden ist, zu beachten. (Deutsches Komitee für UNICEF e.V. 1989: 28, 32)

Während den harten Lockdowns fand der Unterricht im Fernbetrieb statt. Dabei waren die Lehrperson(en) und die Schüler*innen räumlich voneinander getrennt. Der Unterricht fand beispielsweise über Videokonferenztools oder in Form von Selbstlerneinheiten, die die Lernenden selbstständig ohne direkten Kontakt zu den Lehrer*innen durchführen, statt. Die Schulen waren für die Betreuung jener

Schüler*innen offen, deren Eltern sie beispielsweise aufgrund von Berufstätigkeit in systemrelevanten Betrieben nicht beaufsichtigen konnten oder die keine entsprechende technische Ausstattung zuhause zur Verfügung hatten. In vielen Bereichen, beispielsweise der Art des Fernunterrichts oder der Betreuung an den Schulen, sollten schulautonome Regelungen getroffen werden. (BMBWF 2020a: 1-3)

In den Zeiten ohne Lockdown und in leichten Lockdowns fanden von Mai 2020 bis Juni 2020 sowie ab Februar 2021 der Unterricht im Schichtbetrieb statt: die Klassen wurden in zwei Gruppen geteilt. Pro Woche war eine Gruppe in der Schule, während die zweite im Fernunterricht war. (BMBWF 2020b: 1-4.; BMBWF 2021: GZ 2021-0.065.827) Ab Herbst 2020 mussten alle Schüler*innen ab der Sekundarstufe I im Schulgebäude, mit Ausnahme im Unterricht, einen Mund-Nasen-Schutz tragen. (u.a. BMBWF 2021: GZ 2020-0.834.140) Ende Jänner 2021 wurde die Verpflichtung zum Tragen des Mund-Nasen-Schutzes ausgeweitet. Alle Lehrer*innen mussten verpflichtend eine FFP2-Maske tragen. Dies umfasste sowohl den Aufenthalt in den Gängen des Schulgebäudes als auch während des Unterrichts im Klassenraum. (BMBWF 2021: GZ 2021-0.032.901) Ab Februar 2021 galt die FFP2-Maskenpflicht auch für Schüler*innen der Oberstufe. (BMBWF 2021: GZ 2021-0.065.827)

Die harten und weichen Lockdowns mit dem einhergehenden Fernunterricht waren notwendige Maßnahmen, um die Verbreitung des SARS-CoV-2 im schulischen Bereich effektiv zu verringern. Diese Maßnahmen wurden nicht nur von Virolog*innen empfohlen, sondern stützten sich auch auf entsprechende Studien, wie beispielsweise jene von Hens et al. (2009), in der die Auswirkungen von Schulschließungen bei der Verbreitung von Krankheiten, die durch enge Kontakte übertragen werden, untersucht wurden. (Hens et al. 2009) Dennoch war und ist der Fernunterricht umstritten. Insbesondere sozial benachteiligten Schüler*innen wurde der digitale Schulalltag erschwert. Oftmals besaßen Familien eine nicht ausreichende IT-Infrastruktur. Beispielsweise gab es lediglich ein Endgerät im Haushalt, welches von mehreren Familienmitgliedern zur selben Zeit benutzt werden musste, und manche Familien hatten keinen Computer und kein Tablet. Dadurch konnten manche Schüler*innen von den Schulen nicht erreicht werden. (BMSGPK 2020: 2)

Diesem Problem sollte durch eine Ausgabe von Laptops und Tablets, die vom Bund bereitgestellt werden, entgegengewirkt werden. Ab dem Schuljahr 2021/22 sollten

flächendeckend digitale Endgeräte an Schulen verteilt werden. Diese Laptops oder Tablets wurden, je nach sozio-ökonomischen Status der Familien, entweder verbilligt oder gratis ausgegeben. (Kleine Zeitung 2020) Eine Verteilung konnte allerdings nicht flächendeckend durchgeführt werden. (ORF 2020) Neben diesem Problem kam der Umstand hinzu, dass einige Schüler*innen, sowohl im ländlichen als auch im städtischen Raum, keine stabile Internetverbindung besaßen, um am Online-Unterricht teilnehmen zu können oder Aufgaben auf Lernplattformen zu bearbeiten. Dadurch entstand bei den betroffenen Lernenden ein Bildungsdefizit. (Wimmer 2020) Dieses Bildungsdefizit ist nur schwer mit dem Recht auf Bildung für Kinder und Jugendliche vereinbar, insbesondere da der Artikel 28 Absatz 1 der Kinderrechtskonvention besagt, dass die Chancengleichheit die Grundlage dieses Rechts darstellt. (Deutsches Komitee für UNICEF e.V. 1989: 32). Dennoch scheint das *Distance Learning* die einzige Möglichkeit zu sein, den Schüler*innen Bildung im höchstmöglichen Ausmaß zu bieten, das in einer pandemischen Zeit mit hoher Infektionslage ermöglicht werden kann.

Der Fernunterricht führte zu einem massiven Einzug der Digitalisierung in den Schulbetrieb. Neben dem Schulunterricht fanden auch Konferenzen, Meetings, Sprechstunden u.Ä. oftmals im digitalen Raum statt. Die Verbreitung des SARS-CoV-2 konnte dadurch an den Schulen stark verringert werden. Allerdings führte der Anstieg der Digitalisierung zu einer Reihe von psychosozialen gesundheitlichen Problemen bei Schüler*innen. Darunter fallen beispielsweise Belastungen aufgrund der fehlenden Rückzugsmöglichkeiten, die für ein konzentriertes Lernen notwendig sind. (BMSGPK 2020: 2) Darüber hinaus traten im Vergleich zu der Zeit vor der Pandemie verstärkt Angstzustände, Depressionen und Suizidgedanken bei Schüler*innen auf. (Braun, Niederkrotenthaler & Benedikt 2020: 4-13) Diese negativen psychosozialen Auswirkungen stellen einen Widerspruch zum Artikel 24 Absatz 1 der Kinderrechtskonvention dar, in dem Kindern und Jugendlichen ein Recht auf „das erreichbare Höchstmaß an Gesundheit“ (Deutsches Komitee für UNICEF e.V. 1989: 28) zuerkannt wird. Durch das *Distance Learning* wird zwar einerseits eine Infektion mit COVID-19 in der Schule verhindert, andererseits wird die psychosoziale Gesundheit der Schüler*innen gefährdet.

Auf Basis des sozioökonomischen Status der Familien als Voraussetzung für den Zugang zur Bildung im digitalen Schulraum, der genannten Probleme bezüglich der IT-

Infrastruktur sowie der angeführten psychosozialen Belastungen der Schüler*innen können ethische Fragestellungen aufgegriffen werden. Wie kann ein Fernunterricht dem Leitgedanken *Bildung für alle* gerecht werden? Wie kann ein sozial distanzierter Schulunterricht ethisch korrekt sein? Diese Fragen müssen vor dem Spannungsfeld des ethischen Dilemmas diskutiert werden, das sich dadurch ergibt, dass das Recht auf Bildung mit dem Recht der Gesundheitsvorsorge in der Pandemie-Zeit nicht gänzlich vereinbar ist. Damit diese Fragen behandelt werden können, müssen zunächst die ethischen Probleme der Digitalisierung sowie die Möglichkeiten des digitalen Unterrichts behandelt werden.

3. Grundlagen: Ethik und digitale Ethik

Um über die ethischen Probleme der Digitalisierung sprechen zu können, muss zuerst definiert werden, was Ethik an sich ist. Weiters wird ein Überblick über die wichtigsten ethischen Theorien gegeben. Diese werden als Grundlage der digitalen Ethik verstanden, deren analytische Betrachtungsebenen insbesondere aus der teleologischen, deontologischen und eudaimonistischen Ethik bestehen. (Grimm, Keber & Zöllner 2019: 17)

3.1. Was ist Ethik?

Ethik stammt vom griechischen ἦθος (ethos) ab, was mit *Gewohnheit, Sitte* oder *Regel* übersetzt werden kann. (Pierer 1858: 922) *Ethos* ist ein übergeordneter Begriff für die sittliche Art des Denkens eines Menschen oder einer Personengruppe. Des Weiteren ist *Ethik* eine wissenschaftliche Disziplin. (Frankena 2017: 4)

Als wissenschaftliche Disziplin lässt sich die Ethik als einen Teilbereich der praktischen Philosophie definieren. Sie kann als Moralphilosophie oder auch als Reflexion über Moral, moralische Urteile und moralische Probleme verstanden werden. (Frankena 2017: 4) Die Ethik kann nicht mit dem Begriff der Moral gleichgesetzt werden. „Unter ‚Moral‘ versteht man eine Menge von Normen, also Prinzipien, Regeln und Tugenden, die das Verhalten von Menschen und deren Einstellungen zu anderen und zur Umwelt leiten.“ (Pauer-Studer 2020: 15) Die Ethik hingegen analysiert und reflektiert verschiedene Moralvorstellungen. Sie ist also eine Reflexionstheorie über die Moral. In anderen Worten ausgedrückt reflektiert Ethik darüber, welche Handlungen als richtig oder falsch bewertet werden und behandelt Fragen wie *Was soll ich tun?*, wodurch sie als „Theorie des richtigen Handelns“ (Grimm, Keber & Zöllner 2019: 9) bezeichnet werden kann.

Die Ethik lässt sich in verschiedene Teilbereiche und Theorien unterteilen. Welche Theorien und Teilbereiche behandelt werden, hängt von den jeweiligen Autor*innen ab. Die wichtigsten Teilbereiche werden im Folgenden in einem kurzen Überblick, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, angeführt.

Die *Deskriptive Ethik* zeichnet sich durch empirische Methoden aus. Sie beschreibt die unterschiedlichen menschlichen Gruppen zugrundeliegende Moral. (Musschenga 2009: 188). Dabei stellt sie selbst keine normativen Behauptungen an. Diese Untersuchungen können nicht als philosophische Disziplin bezeichnet werden, kommen aber in der philosophischen Ethik vor, weshalb sie an dieser Stelle erwähnt werden. Sie sind insbesondere in der Anthropologie, Soziologie, Geschichte und Rechtswissenschaften von großer Bedeutung. (Kutschera 1982: 39-40)

Die *Normative Ethik* „fragt nach der Legitimierbarkeit der Normen und Ideale, sie versucht mit logischen Mitteln (Maximen und Ableitungen) eine inhaltliche Begründung dieser Normen zu geben“. (Funiok 2007: 37) Sie versucht, verschiedene Sichtweisen von moralischen Polen wie *richtig – falsch* oder *gut – böse* philosophisch zu vergleichen. Des Weiteren werden die Begründungen der Sichtweisen geprüft, um die jeweiligen Normen und Verpflichtungen als begründet sowie vernünftig zu belegen. (Funiok 2007: 37) Neben Begründungen werden weiters Maßstäbe für jenes, was verbindlich sowie gesollt ist, festgelegt. Demgegenüber steht die *Metaethik*. Sie untersucht die Bedeutung grundlegender philosophisch-ethischer Begriffe, beispielsweise von *gut* oder *sollen*. (Pauer-Studer 2020: 14-15) Die Metaethik analysiert somit die besonderen Eigenschaften von moralischer Sprache. (Funiok 2007: 38)

Neben der *deskriptiven Ethik*, *normativen Ethik* und der *Metaethik* kann die Ethik in *Allgemeine Ethik* und *Angewandte Ethik* unterschieden werden.

Die *Allgemeine Ethik* lässt sich als ein vorrangig theoretisches Projekt bezeichnen. Sie stellt Interpretationen und Diskussionen darüber an, „wie sich Moral mit Vernunftargumenten begründen lässt und welche Erkenntnisweisen in der ethischen Theoriebildung legitim sein sollen.“ (Funiok 2007: 38) Darunter fallen beispielsweise die aristotelische Tugendethik, der Utilitarismus und die kantische Pflichtethik. (Funiok 2007: 38-41) Die *Angewandte Ethik* stellt einen Sammelbegriff für unterschiedliche bereichsspezifische Ethiken dar und fokussiert insbesondere den Praxisbezug der Bereichsethiken. (Funiok 2007: 51)

Sie konstruiert keine hypothetischen Beispiele zur Illustration einer ethischen Theorie, sondern greift öffentliche Probleme der gegenwärtigen Gesellschaft auf [...] Ihr Ziel ist es, die moralischen Aspekte dieser Probleme zu analysieren und das begriffliche und theoretische Instrumentarium der Moralphilosophie für ihre Lösung fruchtbar zu machen. (Bayertz 1991: 23)

Die Angewandte Ethik setzt sich folglich mit gesellschaftlich relevanten Problem- und Fragestellungen auseinander, die politisch aktuell und historisch sowie örtlich spezifisch sind. Darüber hinaus sollen konkrete Handlungsempfehlungen gegeben werden, die zu einer vorläufigen Problembewältigung führen sollen. Dabei stellt die Angewandte Ethik keinen Anspruch auf eine endgültige Problemlösung. (Funiok 2007: 53)

Ethik kann – in aller Kürze zusammengefasst – als „Theorie des richtigen Handelns“ (Grimm, Keber & Zöllner 2019: 9) bezeichnet werden. Die digitale Ethik setzt an dieser Stelle an. Sie sucht nach angemessenen Handlungsweisen sowie legitimen Haltungen für ein Leben in der zunehmend digitalisierten Welt. (Grimm, Keber & Zöllner 2019: 11) Ihr Ursprung liegt in der Medienethik.

3.2. Medienethik und digitale Ethik

Die Medienethik lässt sich in der Angewandten Ethik verorten. Sie beschäftigt sich mit der Produktion, Distribution und Rezeption von Massenmedien und internetbasierten *neuen* Medien. Unter der Produktion von Massenmedien fallen sowohl gesellschaftliche Vorgaben als auch der Erstellungsprozess an sich. Die Distribution umfasst die Bereitstellung von Massenmedien und die Rezeption bezeichnet ihre Nutzung. (Funiok 2007:11)

Die journalistische Ethik stellt den ältesten und den meistbehandelten Unterbereich der Medienethik dar. (Funiok 2007: 15) Diese intensive Auseinandersetzung gründet auf der gesellschaftlichen Aufgabe, Öffentlichkeit herzustellen, die der Journalismus erfüllen muss. Erst durch die Schaffung von Öffentlichkeit können Informationen verbreitet und Orientierung in Debatten geboten werden. Journalist*innen stützen sich auf einer ihrer Berufsethik entsprechenden „eigenen ‚Moral‘ des Veröffentlichens, die unter Umständen auch allgemeinen Wertmaßstäben widersprechen kann“ (Brosda 2010: 257). Die journalistische Ethik beschäftigt sich mit diesen journalistischen Handlungsmaximen sowie deren Folgen, die immer in die allgemeine Moral eingebettet werden müssen. Darüber hinaus muss sie sowohl die Veröffentlichungsmaxime als auch die Handlungsfolgen des Journalismus betrachten. (Brosda 2010: 254-247) Journalist*innen handeln stets im Rahmen ihrer

institutionellen Vorgaben und Rahmenbedingungen, wodurch diese ebenfalls einer ethischen Betrachtung im Sinne einer Institutionsethik unterzogen werden müssen. (Funiok 2007: 16) Dieser journalistische Bereich der Medienethik ist zweifelsohne ein wichtiger, aufgrund der Ausrichtung der vorliegenden Arbeit wird er allerdings nicht weiter ausgeführt.

Ein weiterer Bereich der Medienethik ist die Nutzungsethik. Sie geht davon aus, dass das Rezipieren von Medien ein aktiver Prozess ist. Ein Beispiel hierfür ist die Auswahl aus einer Fülle an Medienangeboten. Darüber hinaus bieten digitale Medien eine zunehmende Interaktivität und lassen sich durch die Nutzer*innen oftmals medial gestalten. (Rath 2016: 298-299) Die Nutzungsethik regt die Reflexion über diese und weitere Einflussmöglichkeiten der aktiven Rezipient*innen an. Weiters geht sie auf eine verantwortungsvolle Mediennutzung ein. (Funiok 2007: 16) Dies schließt „die *anthropologische* Reflexion unserer kommunikativen Grundbedürfnisse, einschließlich des Lust-, Unterhaltungs-, und Beziehungsmoment und der entsprechenden Gefühle“ (Funiok 2007:16-17) mit ein, die über „die faktische Funktion der Medien im Leben des Einzelnen, seiner Bezugsgruppen und in der Gesamtgesellschaft“ (Funiok 2007: 17) entscheidet.

Die letzte Kategorie der Medienethik umfasst Fragestellungen, die den Gebrauch von Computern betreffen. Dieser Bereich hat verschiedene Benennungen: neben *Computerethik* finden sich in der Literatur Begriffe wie *Netzethik*, *Ethik im Netz*, *Internetethik*, *Cyberethik* oder *Informationsethik* wieder. Unabhängig von der konkreten Begriffswahl bildet der Computer als vernetztes Medium

die Konvergenz der bisher bekannten Massenmedien, gleichzeitig eine enorme Verbilligung und Zugangserleichterung des Austausches von Mitteilungen aller Art und stellt zudem eine für Arbeit, Dienstleistungen und Verkehr unentbehrlich gewordene Infrastruktur dar.
(Funiok 2007:17)

Die bereits genannten Begriffe für diesen Bereich der Medienethik unterscheiden sich lediglich in Nuancen voneinander und greifen stellenweise ineinander über. Die *Informationsethik* behandelt ethische Fragestellungen, die sich insbesondere auf die Verarbeitung und Vermittlung von Informationen beziehen. Dabei stehen beispielsweise Fragen nach der freien Zugänglichkeit von Inhalten sowie der Nutzungsfreundlichkeit der

Suchmaschinen und Benutzungsoberflächen im Mittelpunkt. Dieser Unterbereich der Medienethik ist insbesondere für das Bibliothekswesen und für das Informationsmanagement, unter anderem in Betrieben, von großer Bedeutung. (Capurro 1998: 59-61)

Die *Computerethik* umfasst neben der Professionsethik von EDV-Expert*innen Aspekte, die sämtliche Nutzer*innen betreffen. Eine dieser Perspektiven ist beispielsweise der Schutz von personenbezogenen Daten. Neben der Wachsamkeit auf politischer Ebene müssen die Nutzer*innen selbst bereits beim Kauf entsprechender Geräte darauf achten, dass sie benutzer*innenfreundliche elektronische Medien erwerben. Dies umfasst auch das Favorisieren von Geräten mit einer Benutzungsoberfläche, welche sich sowohl altersgerecht als auch behindertengerecht zeigt. (Funiok 2007: 17)

Cyberethik, Netzethik, Ethik im Netz und *Internetethik* können synonym verstanden werden. Ähnlich wie bei der Informationsethik steht zunächst der Internetzugang im Vordergrund. Dabei wird der Fokus allerdings auf die sozio-kulturellen, interkulturellen, ökonomischen und technischen Zugangsbeschränkungen gelegt, die zu einer informationellen Ungerechtigkeit, die *Digital Divide* genannt wird, führen. (Debatin 2002: 222-223) Diejenigen, die bildungsmäßig und sozial bessergestellt sind, profitieren ungleich mehr als Personen aus bildungsärmeren sowie sozial schwächeren Milieus. Es scheint, als würden hauptsächlich erstere von den Vorteilen, die das Internet bieten kann, für ihre berufliche Laufbahn, private Lebensführung sowie für die Teilhabe an öffentlichen Debatten und Diskursen einen Nutzen ziehen können. Dadurch entsteht eine Zwei-Klassen-Gesellschaft, in der die Medien-Analphabeten von den Personen der Medien-Wissenselite abgegrenzt werden, wodurch ein Machtgefälle abgeleitet werden kann. (Pirner 2015: 210)

Für jene, die das Privileg haben, einen Computer mit Internetzugang zu besitzen, entsteht das Problem einer informationellen Überflutung. Informationen sind im Internet massenhaft vorhanden und sind meistens schlecht strukturiert. Die grafische Darstellung kann Authentizität und Zuverlässigkeit vermitteln. Dadurch kann es sich als schwierig erweisen, die Qualität, Glaubwürdigkeit sowie den Wahrheitsgehalt der dargebotenen Inhalte zu beurteilen. Weiters verstärkt die Anonymität im Internet die Weitergabe von Lügen und Gerüchten bis hin zu Wahnideen und Verschwörungstheorien. Damit einher

geht das Problem der Verbreitung von Inhalten, die ethisch fragwürdig sind. Das ethische Problemfeld äußert sich dadurch, dass verbale Verletzungen anderer, radikale Weltbilder sowie menschenverachtende und gewalttätige Inhalte unmoralisch sind, allerdings, solange sie nicht als illegal klassifiziert worden sind, mit der Meinungsfreiheit in Konkurrenz stehen. (Debatin 2002: 224-227)

Zuletzt behandelt die *Cyberethik* das Problemfeld der Sicherheit und des Missbrauchs von Daten. Die im Internet erfassten Daten können von Unternehmen kommerziell verwendet werden. So können sie beispielsweise für Werbezwecke genutzt werden, wodurch Entscheidungsprozesse der Nutzer*innen beeinflusst werden können. Die Politik ist gefordert, rechtliche Rahmenbedingungen zu schaffen, um die Handlungsautonomie der Internetanwender*innen einer Gesellschaft zu schützen. Ein weiterer Aspekt ist die Datensicherheit, welche durch organisatorische sowie technische Schutzmaßnahmen der Geräte und Systeme, welche Daten verarbeiten, gewährleistet werden muss. Dies schließt personenbezogene Daten ein, um die Nutzer*innen vor Missbrauch zu schützen. (Schicha 2019: 268)

Personenbezogene Informationen können im Internet gesammelt, zu Benutzungsprofilen verknüpft, manipuliert und unkontrolliert verteilt werden. Bilder, Texte und Audios können missbräuchlich verbreitet werden, womit auch beispielsweise Gewaltdarstellungen, politischer Extremismus und Kinderpornographie anonym und schnell transferiert und gespeichert werden können. Dadurch entsteht ein ethisches Spannungsfeld, in welchem auf der einen Seite Verschlüsselungstechnologien gefordert werden, um Schutz vor Datenzugriffen zu bieten, und auf der anderen Seite solche Technologien zur Verschleierung von missbräuchlicher Verbreitung genutzt werden. (Debatin 2002: 227-228)

Die dargelegten ethischen Fragestellungen der Informations-, Computer- und Cyberethik knüpfen an medienethische Reflexionen an und lassen sich somit unter dem Begriff der Medienethik subsumieren. (Funiok 2007:17) Die *digitale Ethik* hat sich aus der Medienethik entwickelt, vereint die ethischen Problemfelder der Informations-, Computer- sowie Cyberethik und geht aufgrund der zunehmenden Komplexität der Digitalisierung über diese Bereiche hinaus. Sie beschäftigt sich mit legitimen sowie angemessenen Handlungsweisen und Haltungen für das menschliche Leben in unserer zunehmend digitalisierten Welt. (Grimm, Keber & Zöllner 2019: 13) Des Weiteren

unterstützt die digitale Ethik Menschen dabei, „in der sich weiter modernisierenden Gesellschaft mit ihren vielfältigen digitalen Geräten und Anwendungen einen angemessenen Umgang mit diesen Technologien und ihren Auswirkungen zu finden.“ (Grimm, Keber & Zöllner 2019: 13)

Die Digitalität provoziert neue Dilemmata, deren unauflösbare Widersprüche von Menschen erkannt werden müssen. Alle Faktoren müssen gegeneinander abgewogen werden. Bei all den Möglichkeiten, die die Digitalität bietet, muss sie passend kontrolliert und eingegrenzt werden, wann immer es notwendig ist. (Grimm, Keber & Zöllner 2019: 13-14) „Als Erweiterung der Ethik analysiert die Digitale Ethik also, welche legitimen Handlungsoptionen sich aus der Entwicklung, dem Einsatz und der Anwendung digitaler Technologien ergeben.“ (Grimm, Keber & Zöllner 2019: 14) Dazu kann sie an bestehenden analytischen Betrachtungsebenen der Ethik anknüpfen. Dabei sollen an die theoretischen Überlegungen nach Möglichkeit stets das Praktische angeschlossen werden. Dadurch können Menschen zu einer begründbaren, reflexiven Haltung in der Welt der Digitalisierung gelangen. „Die Grundfrage der Digitalen Ethik lautet also: Welche ethischen Positionen kommen hierbei – und gerade auch mit Blick auf ihre praktische Anwendbarkeit im Alltag – zum Tragen?“ (Grimm, Keber & Zöllner 2019: 14) Dabei spielen verschiedene philosophische Sichtweisen, insbesondere jene, die auf ein Ziel ausgerichtet sind, die Handlungen moralisch bewerten sowie auf das zwischenmenschliche Zusammenleben gerichtet sind, eine Rolle. (Grimm, Keber & Zöllner 2019: 14)

3.3. Digitale Ethik: Analytische Betrachtungsebenen

Die analytischen Betrachtungsebenen der digitalen Ethik bilden drei wesentliche philosophischen Perspektiven: die teleologische, deontologische sowie die tugendethische. (Grimm, Keber & Zöllner 2019: 17) Im folgenden Abschnitt werden diese erläutert und in einen Zusammenhang mit der digitalen Ethik gesetzt.

3.3.1. Teleologische Ethik

Die ethische Betrachtungsweise, die das Ziel einer Handlung als wesentlichen Bezugspunkt hat, nennt sich *teleologische Ethik*. *Telos* stammt aus dem Griechischen und bedeutet *Erfüllung, Vollendung, Ziel* oder *Zweck*. Dabei sollen in einer teleologischen Ethik Handlungsziele angestrebt werden, die in umfassender Weise gut sind. Dies kann sich darin äußern, dass sich eine eigene, subjektive Sichtweise als annähernd stabil erweist, oder das Ziel einer Handlung als objektiv gut zu sein scheint. Die Kriterien, anhand derer eine umfassende Gutheit festgestellt werden kann, bleibt für diesen Theorietyp offen. Teleologische Ethiken erheben somit ein Ziel, das als gut bezeichnet werden kann, zu einer moralischen Forderung. (Hübenthal 2011: 61)

Primär beschäftigt sich die teleologische Ethik mit der Beurteilung moralisch zulässigen Handlungen. Sie bestimmt lediglich sekundär wozu Menschen verpflichtet sind. Es können zwar lediglich zulässige Handlungen verpflichtend sein, allerdings sind nicht sämtliche zulässigen Handlungen verpflichtend. Diese moralische Zulässigkeit lässt sich als eine Minimalforderung definieren: Eine Handlung ist erst dann moralisch zulässig, wenn ihre Folgen nicht allzu schlecht sein können. An dieser Stelle ist wichtig zu erwähnen, dass nicht die tatsächlich eingetretenen Folgen beurteilt werden, sondern jene, die zu erwarten sind. Andernfalls würde sich die teleologische Ethik lediglich dazu eignen, Handlungen nachträglich zu bewerten. (Birnbacher 2017: 192) Wichtig ist, dass die Handlung im Endeffekt überwiegend gute Folgen hat. (Frankena 2017: 15)

Die teleologische Ethik hat den Zweck, in einer Situation die zur Verfügung stehenden Handlungsalternativen nach ihrer moralischen Zulässigkeit zu untersuchen. Dabei müssen auch jene Folgen berücksichtigt werden, die zwar nicht beabsichtigt sind, aber durchaus auftreten können. Diese Nebenfolgen werden genauso stark gewichtet wie die primären Folgen. Dadurch ist ein guter Wille, der zu schlechten Nebenfolgen führt, die die beabsichtigten guten Folgen überwiegen, für die moralische Bewertung in einer teleologischen Ethik irrelevant. (Birnbacher 2017: 192) Eine „Handlung soll ausgeführt werden dann und nur dann, wenn sie [...] ein größeres Übergewicht von guten gegenüber schlechten Folgen hervorringt [...] als jede andere ausführbare Handlungsalternative.“ (Frankena 2017: 15-16) Anders ausgedrückt beinhaltet die teleologische Perspektive eine utilitaristische Grundhaltung.

Der Utilitarismus hat zwar das Nützlichkeitsprinzip als oberstes Gebot, stellt aber, anders als es vermuten lässt, keinen Gegensatz zum Schönen oder zur Lust dar. Die Nützlichkeit schließt das Angenehme mit ein. (Mill 2009: 10) Im Utilitarismus ist die Nützlichkeit mit dem größten Glück gleichzusetzen. Es besteht die Überzeugung, dass

Handlungen in dem Maße richtig sind, wie sie dazu tendieren, das Glück zu befördern, und falsch in dem Grade, wie sie dazu tendieren, das Gegenteil von Glück hervorzubringen. Unter ‚Glück‘ wird Lust und das Fehlen von Schmerz verstanden, unter ‚Unglück‘ Schmerz und die Verhinderung von Lust. Um ein klares Verständnis des Maßstabs herzustellen, der von dieser Theorie aufgestellt wird, muß (sic!) viel mehr gesagt werden – insbesondere darüber, welche Dinge sie unter Schmerz und Lust versteht und inwieweit sie dies offen läßt (sic!). Doch haben diese zusätzlichen Erklärungen keinen Einfluß (sic!) auf die Auffassung des Lebens, auf die sich diese moralische Theorie gründet, nämlich darauf, daß (sic!) Lust und Schmerzfreiheit die einzigen Dinge sind, die als Zwecke wünschenswert sind, und daß (sic!) alle anderen wünschenswerten Dinge (wovon es nach dem utilitaristischen Schema so viele gibt wie nach jedem anderen Schema) entweder wünschenswert sind aufgrund des Vergnügens, das sie enthalten, oder aufgrund der Förderung der Lust und der Vermeidung des Schmerzes.

(Mill 2009: 12)

Glück wird somit als Lust sowie die Abwesenheit von Schmerz definiert. *Unglück* stellt demnach die Vereitelung von Lust und das Vorhandensein von Schmerz dar. Kritiker*innen könnten einwenden, dass es eine genauere Definition der Begriffe *Glück*, *Lust* und *Schmerz* bedarf, um einen klaren Maßstab herzustellen. Solche zusätzlichen Erklärungen beeinflussen die zugrundeliegende moralische Theorie nicht, denn sie sieht die Schmerzfreiheit sowie die Lust als einzige wünschenswerte Zwecke. Alles andere Wünschenswerte ist deshalb wünschenswert, weil es entweder Vergnügen bringt, die Lust fördert oder Schmerz vermeidet. (Mill 2009: 12) Aus diesem Grund sind genauere Begriffsdefinitionen in diesem Fall nicht notwendig. Diese ausgeführten Grundprinzipien werden in einen Bezug zur Digitalität gesetzt.

In einer teleologischen Perspektive setzt die digitale Ethik an einer Relation von Kosten und Nutzen digitaler Technologien an. Dabei stehen sowohl das Individuum als auch die Gesellschaft als Ganzes im Blickpunkt. Im Zuge einer teleologisch ausgerichteten digitalen Ethik können Folgen von digitalen Innovationen abgeschätzt werden. Wenn davon gesprochen wird, inwiefern Menschen von Technologien profitieren können, ist dabei nicht nur ein finanzieller Aspekt gemeint. Vielmehr geht es darum, in einem utilitaristischen Sinn Leistungen zu erbringen, die den meisten einen größtmöglichen Nutzen bringen. (Grimm, Keber & Zöllner 2019: 14-15)

Für den schulischen Bereichen können in einem ersten Schritt folgende Leitfragen formuliert werden: Welchen Zweck hat die Technologie, die eingesetzt wird oder werden soll? Kann dieser Zweck als gut eingestuft werden? Ist der Einsatz einer bestimmten Technologie akzeptabel, wenn im utilitaristischen Sinn die Mehrheit der Schüler*innen davon profitiert, eine Minderheit diese aber nicht nutzen und somit dem Unterricht nicht in beabsichtigter Weise folgen kann?

3.3.2. Deontologische Ethik

Im Gegensatz zur teleologischen Ethik sind die Konsequenzen einer Handlung für die *deontologische Ethik* nicht von Bedeutung. Handlungsarten werden für sich betrachtet und als moralisch verpflichtend gewertet. (Pauer-Studer 2020: 16) Der Begriff *Deontologie* kommt aus dem Griechischen und bezeichnet die Lehre vom Sollen. Dabei bedeutet das Wort *deon Pflicht* oder *das Schickliche*. (Werner 2011: 122) Eine deontologische Ethik bezieht sich folglich auf Aspekte einer pflichtgemäßen und richtigen Handlung, die mit ihren als positiv oder negativ bewerteten Folgen nichts zu tun haben. Eine Handlung muss bestimmte Eigenschaften haben, um als gut und pflichtgemäß zu gelten. (Frankena 2017: 16-17) Eine Charakterisierung deontologischer Ethiken ergibt sich dadurch, dass

sie neben Folgesichtspunkten u. a. auch den moralischen Eigenwert von Handlungen berücksichtigen. Sie beurteilen Handlungen nicht ausschließlich nach ihren voraussichtlichen Folgen, sondern auch danach, ob eine Handlung einen bestimmten als geboten oder verboten geltenden Handlungstyp erfüllt. So kann eine deontologische Ethik (wie etwa die Kants) die Lüge für sich genommen und unabhängig von ihren voraussichtlichen Folgen für unerlaubt erklären oder Menschen bestimmte moralische Rechte zuschreiben, auch wenn zu erwarten ist, dass die Inanspruchnahme dieser Rechte im Einzelfall zu [...] unerwünschten Resultaten führt. (Birnbacher 2017: 190)

Folglich wird dem Aspekt der teleologischen Ethik, dass die Folgen einer Handlung überwiegend positive Konsequenzen hervorrufen müssen, im Pflichtethischen entgegengehalten, dass eine Handlung an sich pflichtgemäß und moralisch gut sein kann, auch wenn nicht überwiegend positive Folgen daraus entstehen. (Frankena 2017: 16-17)

Für Immanuel Kant ist der gute Wille ein Indikator für das pflichtgemäße und ethisch richtige Handeln. Seinem formulierten kategorischen Imperativ entsprechend gilt

eine Handlung als ethisch gut, wenn sie auf Grundlage eines moralischen Grundsatzes basiert. Diese moralischen Gebote gelten immer und ohne Ausnahme. Sie werden als Maximen formuliert. Ein Beispiel für eine solche Maxime ist *Du sollst nicht lügen*. (Pauer-Studer 2020: 36) Forderungen nach moralisch guten Handlungen und Maximen werden auch im digitalen Bereich gestellt.

Die digitale Ethik betrachtet aus einer deontologischen Sichtweise den menschlichen Umgang mit neuen Technologien. Dabei werden sowohl Handlungen als auch Anwendungen auf ihren intrinsischen moralischen Status überprüft. Insbesondere im Umgang mit digitalen Technologien sind Menschen zur Menschlichkeit verpflichtet. Damit einher geht ein geforderter Verzicht, moralisch fragwürdige Handlungen zu tätigen, die rein aus zeitlichen und finanziellen Gründen angenehmer sind als moralisch vertretbare Handlungen. Weiters ist es in pflichtethischen Sichtweisen wichtig, Handlungen zu nuancieren und Dilemmata auszuhalten. Auch Handlungsmaximen lassen sich im digitalen Raum nicht unumstritten durchsetzen. Wenn Lügen beispielsweise unethisch und dadurch verboten ist, ist es dann überhaupt ethisch korrekt, die eigene IP-Adresse im Internet zu verbergen, wenn dies aus etwa legitimen Datenschutzgründen getan wird? (Grimm, Keber & Zöllner 2019: 16)

Die Ziele einer Handlung zu betrachten, reicht folglich nicht aus. Es können Fragen gestellt werden, die sich auf die Handlungskonsequenzen beziehen: Wie kann man sich im digitalen Raum pflichtethisch und menschlich korrekt verhalten? Welche Eigenschaften – oder Kompetenzen – benötigen Schüler*innen, um sich im deontologischen Sinn sicher im digitalen Raum bewegen zu können?

3.3.3. Tugendethik

Die dritte und letzte analytische Betrachtungsebene der digitalen Ethik stellt die Eudaimonie bzw. Tugendethik dar, deren Ursprung in Aristoteles' Philosophie liegt. In dieser Perspektive stehen insbesondere individuelle als positiv bewertete Charaktereigenschaften im Fokus. (Rehbein & Thies 2017: 354) Im Gegensatz zu den bereits genannten Betrachtungsebenen, ist das tugendethische Verhalten nach Aristoteles nicht von allgemein gültigen Normen, Verpflichtungen oder Moralprinzipien abhängig.

Er strebt nach dem Guten. Das wahrhaft Gute ist für ihn das menschliche Glück. Dabei bezieht er sich auf das Glück und Gute des Einzelnen. Die Menschen benötigen eine tugendhafte Haltung, um diese Glückseligkeit zu erreichen. Damit einher geht die Frage nach der Erziehung zur Tugendhaftigkeit. Die bedeutenden Faktoren, um tugendhaft zu werden und somit ethisch korrekt zu handeln, liegt in der Kultivierung von Affekten, des Charakters sowie der moralischen Sensitivität. (Pauer-Studer 2020: 99)

Im digital ethischen Bereich wird aus tugendethischer Perspektive das menschliche Zusammenleben betrachtet. Dadurch soll ein gelingendes und gutes Leben erreicht werden, sowohl für Einzelpersonen als auch für das gesellschaftliche Kollektiv. Damit einher geht die Frage nach der höchsten Tugend: „Was für ein Mensch will ich sein?“ (Grimm, Keber & Zöllner 2019: 17) Die Fähigkeit, das eigene Handeln im digitalen Raum zu reflektieren, muss aus praktischer Vernunft heraus gelernt werden. Welche Tugenden im Zuge der Digitalisierung erreicht werden sollen, bleibt in der Lektüre allerdings unklar. (Grimm, Keber & Zöllner 2019: 16-17)

Zuletzt können für den Schulunterricht folgende Fragestellungen behandelt werden, die sich auf Reflexion und gute Charaktereigenschaften beziehen: Wie können Schüler*innen im digitalen Raum handeln, um Glückseligkeit für sich und andere zu erreichen? Wie können Lehrer*innen Schüler*innen bei der Auseinandersetzung mit der Frage, welcher Mensch sie sein wollen, unterstützen? Welche Tugenden könnten sich im digitalen Raum für erstrebenswert und im tugendethischen Sinn gut erweisen?

Die Digitale Ethik beschäftigt sich folglich mit unterschiedlichen Perspektiven, die in der Literatur oftmals als gegensätzliche Pole dargestellt werden. Diese vielfältigen Sichtweisen ermöglichen eine umfassende und differenzierte Erforschung des Lebens in einer zunehmend digitalisierten Welt. Die Bedeutung der Analyse des Umgangs mit digitalen Technologien nimmt aufgrund deren steigender Komplexität weiter zu. Damit einher geht die Notwendigkeit von Anpassungen, Veränderungen und Weiterentwicklungen der digitalen Medien und des Menschlichen. (Grimm, Keber & Zöllner 2019: 17-18) Neben diesen Erfordernissen ist eine Auseinandersetzung mit den allgemeinen Herausforderungen der Digitalisierung notwendig, um in weiterer Folge die Bedeutung für den Schulunterricht umfassender begreifen zu können.

4. Herausforderungen der Digitalisierung

Die Digitalisierung breitet sich bereits in vielen Bereichen des menschlichen Lebens aus. So ist es beispielsweise möglich, jederzeit im Online-Handel einzukaufen, Nachrichten online zu lesen und Beziehungen digital zu pflegen. Damit gehen eine Vielzahl an ethischen Herausforderungen einher. Bei der Ausarbeitung der Problematiken gibt es weitreichende zu berücksichtigende Perspektiven, wodurch im vorliegenden Text kein Anspruch auf Vollständigkeit gegeben werden kann. Auf einige wird im Folgenden näher eingegangen.

4.1. Umgang mit Daten

Durch die Revolution des Internets schwingt in allen digitalen Bereichen der Datenschutz mit, da sich der Schutz von Privatem als immer schwieriger herausstellt. Sowohl im öffentlichen analogen als auch im digitalen Raum werden personenbezogene Daten erhoben. Beispiele hierfür sind Videoüberwachung im analogen Raum sowie Kommunikationen in Facebook und anderen sozialen Medien, die Informationssuche in Suchmaschinen wie Google und Online-Shopping bei Anbietern wie Amazon. Aufgrund neuer Technologien sind die Möglichkeiten zur Datensammlung gewachsen. So können körperbezogene Daten durch beispielsweise Schlaf-Apps und Fitnessarmbändern gesammelt werden. Weitere datensammelnde Technologien im analog-öffentlichen Raum sind unter anderem Kreditkarten, Gesichtserkennung, Payback-Karten und Smartphones. Im privaten Raum sammeln neben den bereits genannten Schlaf-Apps und Fitnessarmbänder so genannte *Smart Homes*, Sprachassistentenfunktionen wie *Alexa* von Amazon und Kinderspielzeuge wie *Hello Barbie* verschiedene Daten. Die Privatsphäre wird folglich zunehmend *datafiziert*. (Grimm 2019: 27-29)

4.1.1. Datensammlung und Datenschutz

Datensammlung ist stets ein sensibles Thema. Die gesammelten Daten müssen vor Diebstahl und Missbrauch geschützt werden. Dies bezieht sich sowohl auf den schulischen als auch auf den allgemeinen gesellschaftlichen Bereich.

Das Problem der Datensammlung im allgemeinen gesellschaftlichen Bereich, die sich beispielsweise durch die Verwendung von *Smart Homes*, Sprachassistentenfunktionen, Schlaf-Apps et cetera ergibt, besteht darin, dass den Nutzer*innen aufgrund ihres als kapitalisierbares Profil anlegbares Verhalten diverse Angebote vorgeschlagen sowie bestimmte Angebote vorenthalten werden, wodurch etwa das Kaufverhalten gelenkt werden kann. Die Nutzer*innen wissen nicht, welche Daten gesammelt werden und durch welchen Algorithmus sie interpretiert werden. (Grimm 2019: 29) Dadurch können Machtasymmetrien entstehen und das Problem des Datenmissbrauchs wird deutlich. Daten können beliebig gesammelt, kopiert und verändert werden. Die Digitalisierung hat es ermöglicht, dass dies leicht und massenhaft durchgeführt werden kann. (Debatin 2002: 227) Im virtuellen Raum werden Daten zu Bedürfnissen, Sehnsüchten und Wünschen offengelegt, wodurch sich die Personen verletzbar und manipulierbar machen. (Köszegi 2020: 77)

Der Wert dieser privaten Daten und Metadaten [...] ist den Kindern und Jugendlichen, ja selbst den erwachsenen Nutzern in ihrer Tiefe und Breite und den damit verbundenen weitreichenden Folgen oft nicht bewusst. Ihre Komplexität und Abstraktheit sind nach wie vor schwer zu vermitteln.
(Schulze-Tammena 2021: 252)

Die Macht der durch Nutzer*innendaten gespeicherten Profile liegt darin, die Menschen in ihrem Handeln zu beeinflussen. Ein Beispiel hierfür bietet ein Experiment von Facebook im Jahr 2010. Die Newsfeeds von 61 Millionen Menschen in den USA wurden ohne deren Zustimmung und Wissen manipuliert. Diese Manipulation umfasste die Aufforderung, wählen zu gehen, Links zu Wahlinformationen sowie einen Button, durch den die Nutzer*innen angeben konnten, dass sie wählen waren. Weiters wurde der Informationsgehalt von Nachrichten mit Wahlbezug manipuliert. Dadurch wurde die Wahlbeteiligung um mehrere hunderttausend Stimmen verändert. Facebook versicherte zwar, dass es auf das Wahlergebnis per se keinen Einfluss genommen habe, allerdings zeigt dieses Experiment, dass durch eine selektive Manipulation konkreter Personen- und

Nutzer*innengruppen eine solche Einflussnahme mit weitreichenden Folgen, nämlich eine Veränderung des Wahlergebnisses, möglich wäre. (Köszegi 2020: 77-79)

Um den Datenmissbrauch zu verhindern, ist ein wirksamer Schutz notwendig. Es gibt verschiedene Definitionen des Begriffs *Datenschutz*. „Einigkeit besteht darin, dass es beim Datenschutz entgegen dem Wortlaut gerade nicht um den Schutz von Daten, sondern um den Schutz von Menschen geht.“ (Keber 2019: 51) Er dient folglich zur Sicherung menschlicher Freiheitsrechte, beispielsweise freier Meinungsäußerung, und als Maßnahme gegen Machtasymmetrien. (Keber 2019: 52) Durch den Datenschutz entsteht allerdings ein ethischer Konflikt, der nur schwer lösbar ist. Auf der einen Seite steht das berechtigte „Bedürfnis nach Verschlüsselungstechnologien zum Schutz vor nichtautorisiertem Datenzugriff“ (Debatin 2002: 278) und auf der anderen Seite findet sich die unberechtigte „Verwendung dieser Technologien zur Verschleierung von unethischen bzw. kriminellen Handlungen“ (Debatin 2002: 278), beispielsweise der anonymen Verbreitung politisch extremistischen Gedankengutes oder Kinderpornographie. (Debatin 2002: 227) Kinder und Jugendliche müssen im virtuellen Raum besonders vor Datenmissbrauch geschützt werden. Ein weiterer ethischer Aspekt, der aus der Datenschutz-Debatte folgt, ist das Spannungsfeld zwischen Sicherheit und Überwachung.

Im Zuge der Digitalisierung wird die Überwachung erweitert. So kann sie bei geringem Aufwand in allen Lebensbereichen eingesetzt werden. Große Teile der Datenauswertung sowie -kategorisierung geschieht durch Algorithmen, wodurch der personelle Arbeitsaufwand stark reduziert ist. Die häufigste Begründung für die zunehmende Überwachung ist der Zuwachs an Sicherheit. Dadurch hat sie in Zeiten des digitalen Lebens eine höhere Akzeptanz erhalten. (Kuhnert & Wagner 2019: 61) So können Sicherheitssysteme in sozialen Medien eingesetzt werden, um beispielsweise Evakuierungsmaßnahmen einzuleiten. Die vernetzten Technologien verfügen etwa über intelligente Überwachung mit Kameras und messen Feuchtigkeit sowie Temperatur, wodurch ein frühzeitiges Erkennen von Gefahren sowie das Einleiten von Evakuierungsmaßnahmen möglich wird. (Heesen 2014: 75)

Überwachung wird darüber hinaus zur Terrorismusprävention eingesetzt. Dabei werden unter anderem personenbezogene Daten gesammelt und Kontrollen durchgeführt. Dies dient zur Abschreckung, kann aber die Grundfreiheiten in einer demokratischen

Gesellschaft beschneiden. (Koch 2014: 134) Es besteht die Sorge, dass eine alle Aktivitäten an jedem Ort und jederzeit umfassende Überwachung eintreten könnte. Darüber hinaus werden die durch Überwachung gewonnenen Daten verkauft und eingekauft. Der Datenhandel wird immer umfassender. Somit ist die Überwachung nicht nur mehr eine politische und staatliche Angelegenheit, sondern wird von industriellen Unternehmen durchgeführt. (Kuhnert & Wagner 2019: 61)

Der Staat hat in einer Demokratie dafür zu sorgen, dass sich alle Menschen frei in der Öffentlichkeit bewegen können. Dies erfordert sowohl eine soziale Sicherheit, wie etwa sichere Straßen, als auch eine öffentliche Sicherheit, beispielsweise die Prävention und Verfolgung Krimineller. Wenngleich Sicherheit für ein freies Leben einer demokratischen Gesellschaft erforderlich ist, dürfen sich Sicherheitsmaßnahmen nicht zur Überwachung entwickeln, im Zuge derer Daten angesammelt, ausgewertet und für verschiedene Zwecke nutzbar gemacht werden. Zwar kann der Wissensvorsprung, der durch Überwachung gewonnen wird, zur Gefahrenabwehr verwendet werden, aber sie bietet verschiedene Kontrollmöglichkeiten und verleiht Macht, die missbraucht werden kann. (Kuhnert & Wagner 2019: 60-61)

Trotz der höheren Akzeptanz stellt sich die Frage der ethischen Perspektive. Durch die fortschreitende Digitalisierung verschiebt sich das Machtgefälle zugunsten der staatlichen und unternehmerischen Überwachung. Dem Volk wird somit Macht entzogen, obwohl es in einer Demokratie die Macht haben sollte. Kann dies eine Gefahr für die Demokratie sein oder ist sie sogar notwendig, um eine Demokratie zu erhalten und das Volk in Sicherheit zu wissen? (Kuhnert & Wagner 2019: 62) Aus teleologischer Sichtweise muss danach gefragt werden, welche Ziele die Überwachung verfolgt. Wichtig ist, dass die Handlung, in diesem Fall die Überwachung, im Endeffekt überwiegend gute Folgen hat. (Frankena 2017: 15) Aus einem deontologischen Blickwinkel heraus muss gefragt werden, welche Eigenschaften die Überwachung und ihre Technologien haben müssen, um als gut und pflichtgemäß zu gelten, und welche Maximen für den Einsatz von Überwachungstechnologien aufgestellt werden müssen. (Pauer-Studer 2020: 36) Die Tugendethik fragt nach individuell als positiv bewertete Charaktereigenschaften und nach dem Glück des Einzelnen. (Rehbein & Thies 2017: 354) Daran schließt die Frage an, zu welchen Tugenden eine Gesellschaft erzogen werden

muss, (Pauer-Studer 2020: 99) um die Überwachung moralisch legitimierbar gestalten zu können.

Die Ethik stellt viele Fragen, für die es oft keine eindeutigen Antworten geben kann. Das vorderste Ziel besteht jedoch darin, eine Debatte anzustoßen und zum Nachdenken und anschließenden Neudenken darüber anzuregen, wie wir leben sollen.
(Kuhnert & Wagner 2019: 62)

Einerseits kann Überwachung die Demokratie sowie das gute Leben schützen, andererseits könnte sie beides zerstören. Beide Möglichkeiten müssen in der Gesellschaft diskutiert werden, um die Demokratie zu bewahren und ein gelingendes sowie gutes Leben zu ermöglichen. (Kuhnert & Wagner 2019: 62-64) Es bedarf in jedem Fall eine Aufklärung darüber, welche Daten zu welchem Zweck gesammelt werden und welche Risikoabschätzung der Datensammlung zugrunde liegt. Oftmals scheint es nicht klar zu sein, welches Bedrohungsszenarium durch Kameraüberwachungen oder dem Lesen privater Nachrichten und E-Mails verhindert werden soll. Ohne eine entsprechende Aufklärung kann die Begrenzung der Freiheiten nur schwerlich gerechtfertigt werden. (Koch 2014: 138) Die Spannungsfelder Datenschutz und Datenmissbrauch sowie Sicherheit und Überwachung machen das Aufgreifen dieser Thematiken im Schulunterricht notwendig, um die Schüler*innen zum Nachdenken und zu einem reflektierten sowie sicheren Umgang mit ihren Daten anzuregen.

4.1.2. Schulische Aspekte des Datenschutzes

An Schulen kommt dem Datenschutz zwei Bedeutungen zu. Die erste umfasst die besondere Sorgfaltspflicht, welche Lehrer*innen den Schüler*innen gegenüber haben. Die zweite bezieht sich auf die Behandlung des Themas im Unterricht. Schüler*innen sollen praktische Kenntnisse im Umgang mit ihren Daten erlernen und ein Bewusstsein für den Datenschutz entfalten. Lehrer*innen müssen sich stets fragen, welche schüler*innenbezogenen Daten sie zu welchen Zwecken verwenden und weitergeben. Besonders wichtig ist dabei zu eruieren, inwiefern Apps oder Programme Schüler*innendaten für Firmen zugänglich machen. (Lohninger 2018: 2-3)

Neben der europäischen Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO) und dem Datenschutzgesetz (DSG) gilt an österreichischen Schulen das

Bildungsdokumentationsgesetz 2020. Es dient zum Schutz von Schüler*innen und Studierenden und regelt die „Verarbeitung ihrer personenbezogenen Daten“. (BilDoK 2020 §1 Abs. 1) Darunter fallen beispielsweise die Verwendung von Schüler*innendaten zur Überprüfung der Lernergebnisse sowie der Planung von Unterricht und Förderstunden. (BilDoK 2020 §1 Abs. 1) Um die Daten der Schüler*innen bestmöglich zu schützen, muss der Bildungsminister festlegen, welche organisatorischen sowie technischen Maßnahmen notwendig sind, um die Datenverarbeitung sicher zu gestalten. Dazu zählen beispielsweise Mindestanforderungen für Hostingumgebungen und Leitlinien für die IT-Nutzungsbedingungen an Bildungseinrichtungen. (BilDok 2020 §4 Abs. 3)

Es gibt auch Daten, die von Schulleiter*innen erhoben werden müssen, damit das Schulunterrichtsgesetz vollzogen werden kann. Diese sind die Schulkennzahl, Schulformkennzahl, bildungseinrichtungsspezifische Personenkennzeichen, Sozialversicherungsnummer, Name, Geburtsdatum, Staatsangehörigkeit, Geschlecht, Anschrift und Art des Wohnsitzes, ein Lichtbild, welches zur Ausstellung eines Schüler*innenausweises dient, Religionsbekenntnis, Status als ordentliche*/außerordentliche*r Schüler*in oder sonderpädagogische Förderbedürftigkeit, Erstsprache und das Datum des Ausbildungsbeginns, des ersten allgemein schulpflichtigen Jahres sowie der Beendigung der Ausbildung. (BilDok 2020 §5 Abs. 1) Weiters werden der Bildungsverlauf, das jeweilige Schuljahr und Semester, die Schulstufe und Klasse, die Unterrichtsorganisation, Sprachen, Teilnahme an verschiedenen Fremdsprachenunterricht, beispielsweise Latein, Russisch oder sonstige Fremdsprachen, die Inanspruchnahme von Betreuungsangeboten, die Unterrichtsteilnahme, Schulpflichtverletzungsverfahren und -maßnahmen, Prüfungsergebnisse und Kompetenzerhebungen erfasst. (BilDok 2020 Anlage 1 zu §5 Abs. 1 Z 19). Einige dieser Daten müssen zu einem vom Bildungsminister bestimmten Stichtag an die Statistik Austria übermittelt werden. Daraus soll eine Gesamtevidenz aller Schüler*innen ermittelt werden. (BilDok 2020 §7 Abs. 6)

Wie können die Daten von Schüler*innen geschützt werden? Einerseits kann dies durch Pseudonymisierung geschehen. Werden Internetdienste oder Apps verwendet, die keine schulinternen Plattformen sind, können die Schüler*innen Nicknames verwenden. Meist reicht die Angabe von Anmeldedaten, um online Quiz, Spiele und Tests zu nutzen.

Dabei ist zu beachten, dass beispielsweise E-Mail-Adressen ebenfalls pseudonymisiert sein müssen, damit durch die Nicknames nicht aufgrund der angegebenen E-Mail-Adresse Rückschlüsse auf die entsprechenden Schüler*innen gezogen werden können. Werden Punkte, Ergebnisse o.ä. erzielt, werden diese von den Tools gespeichert. Mit der Verwendung von Pseudonymen lassen sich die Ergebnisse nicht auf eine*n konkrete*n Schüler*in beziehen. (Lohninger 2018: 3-4) In der Verwendung von Lernplattformen an Schulen ist der Datenschutz ein äußerst umstrittenes Thema. Durch die EU-DSGVO müssen alle in Europa gehosteten Plattformen die europäischen Datenschutz-Vorgaben einhalten. Dies ist allerdings nicht immer der Fall, weshalb beispielsweise auf Plattformen, die in Österreich oder Deutschland gehostet sind, zurückgegriffen werden sollte. (Steppuhn 2019: 40)

Neben der im Unterricht verwendeten Tools, für die sich die Lehrkräfte selbst entscheiden, gibt es Schüler*innenverwaltungsanwendungen sowie elektronische Klassenbücher, die von allen Lehrpersonen verwendet werden müssen. Beispiele hierfür sind WebUntis oder SokratesWeb. Dazu kommt weiters die Verwendung von E-Mail-Adressen, um mit den Kolleg*innen, Schüler*innen und eventuell auch Eltern kommunizieren zu können. Lehrpersonen sollten für diesen Zweck ausschließlich die schulinternen E-Mail-Konten verwenden. Für die datenschutzkonforme Umsetzung dieser Tools ist der Bund verantwortlich. Bei Klassenbucheintragen ist jedoch festzuhalten, dass sensible Daten, wie beispielsweise politische Meinungen oder sexuelle Orientierungen, nur eingetragen werden dürfen, wenn sie zur Sachverhaltsdarstellung notwendig sind. (Lohninger 2018: 4) Der Datenschutz darf allerdings nicht als Hindernis oder Selbstzweck wahrgenommen werden, sondern muss als Grundrecht angesehen werden. Er ist weiters notwendig, um eine gesicherte Lernatmosphäre und ein vertrauensvolles Arbeiten zu ermöglichen. (Smolczyk 2021: 222) Ein weiterer Bestandteil des Themas *Datenschutz* ist die von Lehrkräften durchgeführte Aufzeichnungen über Schüler*innenleistungen. Dies ist notwendig, um Noten geben und diese begründen zu können. Weiters müssen diese Dokumentationen aufbewahrt werden, etwa für etwaige Noteneinsprüche. (Lohninger 2018: 9-10)

Für die schulische digitale Kommunikation eignen sich lediglich wenige Tools. Manche weit verbreitete Messenger-Dienste wie Facebook oder WhatsApp sind aus datenschutzrechtlicher Sicht dafür nicht zu empfehlen. (Lohninger 2018: 5) Facebook

erfasst verschiedene Daten wie Interaktionen, Mausbewegungen und Metadaten aus dem Messenger. Die Metadaten enthalten zwar keine Klartextnachrichten, aber eine Analyse, welche Personen zu welchen Zeitpunkten wie häufig miteinander kommunizieren, woraus sich Userprofile mit einer hohen Aussagekraft erstellen lassen können. (Lohninger 2018: 7) WhatsApp macht alle Daten Facebook zugänglich. Zu diesen Daten gehören beispielsweise Kontakte, Mediendateien, Standort, Anrufinformationen, Geräte-ID und SMS. Weiters greift WhatsApp auf Mikrofon und Kamera zu. Aus diesen Gründen ist eine Kommunikation von Lehrkräften mit Schüler*innen über diese Dienste auszuschließen. Alternativen sind beispielsweise Messenger wie Mattermost, Signal und Wire, die rechtlich unbedenklich sind. Zudem eignet sich das Thema *Messenger* hervorragend, um Schüler*innen im Unterricht Alternativen zu datenschutzrechtlich fragwürdigen Messenger-Diensten beizubringen und ihnen zu einem aufgeklärten, technischen Verständnis sowie zu einer reflektierten Auseinandersetzung mit Technologien und Überwachung zu verhelfen. (Lohninger 2018: 7-8) Werden Tools verwendet, die die geltenden Datenschutzbestimmungen nicht erfüllen, ist es nicht mehr eindeutig feststellbar, inwiefern die schüler*innenbezogenen Daten gesammelt und verwendet werden. Einige Anbieter behalten es sich vor, die eingegebenen Daten für ihre eigenen Absichten zu verwenden. Insbesondere ist die durch den Anbieter durchgeführte Datenübermittlung an Drittstaaten, die nicht Teil der Europäischen Union sind, problematisch. (Smolczyk 2021: 222)

Das Thema Datenschutz sollte auch im Unterricht behandelt werden. Dabei soll es sich aber nicht nur um praktisches Anwendungswissen und um Wissen um die eigenen Pflichten und Rechte handeln, sondern auch um das Bewusstsein, dass der Datenschutz ein Grundrecht darstellt, das für eine funktionierende Demokratie unbedingt notwendig ist. Bei der Vermittlung dieses Bewusstseins kann auf aktuelle Themen und Entwicklungen eingegangen werden, beispielsweise staatliche Überwachung oder Datenlecks sowie deren Folgen. (Lohninger 2018: 11)

4.2. Digital Divide

Der Terminus *Digital Divide* geht auf eine unbekannte amerikanische Quelle aus den 1990er Jahren zurück. Erstmals wurde der Begriff von der National Telecommunications and Information Administration im Jahr 1999 in einer ihrer Veröffentlichungen verwendet. (NTIA 1999) „The digital divide commonly refers to the gap between those who do and those who do not have access to new forms of information technology.“ (Van Dijk 2006: 221-222) Dieser Begriff bezeichnet somit die Kluft zwischen jenen, die Zugang zu neuen Informationstechnologien haben und jene, die keinen haben. Bei diesen Formen handelt es sich meistens um Computer sowie deren Netzwerke. Allerdings können auch weitere digitale Geräte wie Mobiltelefone und digitales Fernsehen mitgemeint sein. (Van Dijk 2006: 221-222)

Diese technischen Zugangsbeschränkungen sind durch sozio-kulturelle, interkulturelle und ökonomische Bedingungen gegeben. (Debatin 2002: 222-223) Diejenigen, die aus einer Familie mit höheren Bildungsabschlüssen stammen und sozial bessergestellt sind, können einen größeren Nutzen aus den digitalen Angeboten ziehen als jene aus bildungsärmeren sowie sozial schwächeren Milieus. Dadurch entsteht eine Zwei-Klassen-Gesellschaft. (Pirner 2015: 210) Diese soziale Ungleichheit wird bereits im Kindesalter *kulturalisiert*.

Kinder und Jugendliche können zwischen nichtmedialen und medialen Freizeitaktivitäten wählen. Erstere sind beispielsweise das Spielen auf dem Spielplatz, mit Freund*innen einkaufen gehen, mit Gleichaltrigen plaudern oder Sport treiben. Letztere beinhalten etwa das Spielen am Computer, Filme ansehen, videotelefonieren oder Textnachrichten verschicken. Durch diese Wahlfreiheit entsteht, neben Schule und Familie, ein neuer Sozialisationsbereich für Kinder und Jugendliche. Dabei sind sie nicht nur passive Nutzer*innen, sondern gehen aktiv mit den von ihnen gewählten und zur Verfügung stehenden Medien um. (Fuhs 2014: 313) Die Nutzung digitaler Technologien gehört zum täglichen Leben der Schüler*innen außerhalb der Schule. Sie können mit ihren Freund*innen und Familie kommunizieren und sich in den sozialen Medien über politische, wirtschaftliche und soziale Themen mit Menschen aus der ganzen Welt austauschen. Der sozioökonomische Status der Schüler*innen führt zu einer signifikanten

Kluft, die die genannte Nutzung diverser Technologien und somit die gesellschaftliche Teilhabe an Diskussionen im digitalen Raum beeinträchtigen kann. (Dolan 2017: 25)

Für den sozioökonomischen Status gibt es in der Literatur keine einheitliche Begriffsbestimmung. Allen ist jedoch gemein, dass „[d]er [s]ozioökonomische Status [...] in der Regel über den Beruf, das Einkommen und das Bildungsniveau [der Eltern] definiert [wird].“ (Ditton & Maaz 2015: 229) Weiters spielt der „Besitz von materiellen Gütern und de[r] soziale Status der Familie“ (Stanat & Edele 2015: 220) eine Rolle. Der sozioökonomische Status ist folglich ein maßgeblicher Indikator für *Digital Divide*.

Die sozioökonomischen Bedingungen zeigen weiters an, inwiefern Menschen von Armut betroffen sind. Eine allgemeingültige Definition von *Armut* kann nur schwer gegeben werden, da sie davon abhängt, in welchen Relationen Betroffene zur Gesellschaft, in der sie leben, stehen. (Butterwegge 2018: 29-30) Neben psychischen und physischen Belastungen, Mangel an finanziellen Mitteln und Statusverlust sieht Butterwegge (2018) folgende Aspekte als Armutsindikatoren:

- einen dauerhaften Mangel an unentbehrlichen und allgemein für notwendig erachteten Gütern, die es Menschen ermöglichen, ein halbwegs „normales“ Leben zu führen;
 - Benachteiligungen in unterschiedlichen Lebensbereichen wie Arbeit, Wohnen, Freizeit und Sport;
 - den Ausschluss von (guter) Bildung, (Hoch-)Kultur und sozialen Netzwerken, welche für die gesellschaftliche Inklusion nötig sind;
- (Butterwege 2018: 31)

Digitale Endgeräte sind mittlerweile kaum aus unserer Gesellschaft wegzudenken. Wie bereits durch Fuhs (2014) erklärt wurde, stellen sie einen wesentlichen Faktor zur Freizeitgestaltung dar. Weiters werden digitale Lernplattformen und -ressourcen immer mehr in den Schulbetrieb verankert, insbesondere seit Beginn der Covid-19-Pandemie (Reiss 2020: 16). Die Zugänglichkeit zu digitalen Plattformen und den dafür notwendigen Endgeräten sowie die damit verbundene Medienkompetenz sind folglich nicht nur Indikatoren für den *Digital Divide* sondern auch für Armut, insbesondere für Kinder und Jugendliche.

Nach Van Dijk (2006) wird die Art und Weise, wie Kinder und Jugendliche mit neuen Technologien umgehen, durch mehrere schulische Faktoren beeinflusst. Dazu zählen etwa die Einrichtung der Schule, die pädagogische Überzeugung der Lehrkräfte

über diese Technologien und die entsprechende technologische Ausbildung der Lehrer*innen. Dadurch kann sich die Bedeutung der *Digital Divide* ändern: „As a result, students may ultimately become consumers or producers of technology, which redefines the digital divide as a difference between the ‚cans‘ and the ‚can nots‘.“ (Van Dijk 2006: 222) Somit stehen das *Können* und das *Nichtkönnen* der Kinder und Jugendlichen bezogen auf den Umgang mit digitalen Medien im Vordergrund. Dies ist ein Faktor, auf den die Schule folglich einen positiven Einfluss haben kann.

Anhand dieser Ausführungen lässt sich für Schulen und Lehrer*innen eine ethische Verpflichtung ableiten, Kinder und Jugendliche in ihrem technologischen *Können* zu unterstützen. Die Schule kann dem *Digital Divide* entgegenwirken und dadurch den sozioökonomischen Status sowie die Armutsgefährdung der Schüler*innen in eine positive Richtung beeinflussen. Dazu müssen digitale Medien in den Unterricht integriert werden. Einige Möglichkeiten, wie dies praktisch umsetzbar ist, werden im nächsten Kapitel erläutert.

5. Möglichkeiten digitalen Unterrichtens

Dieses Kapitel setzt sich in einem ersten Schritt mit dem schwerlich zu bestimmenden Begriff der *Digitalen Medien* auseinander. Da diese Arbeit keine medientheoretische ist, wird auf den zugrundeliegenden Medienbegriff lediglich überblicksmäßig eingegangen. Dem folgt eine Auseinandersetzung mit verschiedenen digitalen Medien, die im Zuge der Corona-Pandemie an Schulen zum Einsatz gekommen sind. Diese wurden durch Recherchen auf Schulhomepages zusammengetragen. Weiters werden Methoden aufgezeigt, wie digitale Medien sowohl im schulischen Präsenzunterricht als auch im digitalen Unterricht eingesetzt werden können.

5.1. Der Begriff *Digitale Medien*

Dem Begriff der *Digitalen Medien* liegt der Begriff *Medium* bzw. *Medien* zugrunde. Der Medienbegriff wurde vielfach von Medientheoretiker*innen diskutiert. In der Alltagssprache ist es unmissverständlich, dass Bücher, Computer oder das Internet als Medien bezeichnet werden. Die medientheoretischen Abhandlungen widersprechen dem nicht, konzentrieren sich allerdings auf andere Perspektiven. So dienen beispielsweise die Medien Schrift und Sprache als Selbsta Ausdruck. Sogar durch die Beschäftigung mit den populärsten Medientheoretiker*innen Shannon und Weaver, McLuhans sowie Sandbothe lässt sich keine eindeutige Definition des Medienbegriffs finden. (Frederking, Krommer & Maiwald 2018: 11-23)

Shannon und Weaver bezeichnen ein Medium als reinen Übergangskanal. Diese Ansicht ist für heutige Verhältnisse unzureichend, um den komplexen Prozessen der medialen Kommunikation gerecht zu werden. McLuhans Ansatz, dass das Medium an sich bereits die Botschaft ist und selbst Straßen und Fahrräder als solches anzusehen sind, erscheint zu weit gefasst. Allerdings sind diese Perspektiven aus mediendidaktischer Sicht spannend. McLuhans Ansatz untersucht, wie Medien das Handeln und Denken des Menschen beeinflussen. Im Internet werden neue Identitäten konstruiert, indem über Chats kommuniziert wird und viele Menschen aufgrund der Anonymität schnell bereit sind, mit Fremden über Themen zu sprechen, die in einem analogen Gespräch zu

beschämend wären. Sandbothe betrachtet den Medienbegriff aus philosophischer Perspektive. (Frederking, Krommer & Maiwald 2018: 23) Er differenziert „Medien im weitesten, engen und engsten Sinne“ (Frederking, Krommer & Maiwald 2018: 23) und zeigt dadurch „u.a., wie sich durch das Internet nicht nur Sprache und Schrift, sondern auch Raum- und Zeitvorstellungen wandeln.“ (Frederking, Krommer & Maiwald 2018: 23)

Durch die Schwierigkeit, keine eindeutige Definition des Medienbegriffs aufstellen zu können, ergibt sich das Problem, dass *digitale Medien* ebenso nicht eindeutig definiert werden können. Einigkeit besteht jedoch darin, dass sich die digitalen Medien von den analogen Medien durch die jeweilige Technologie unterscheiden. Den digitalen Medien liegt ein binärer Code zugrunde. Weiters können Informationen im digitalen Raum in Echtzeit – also sofort oder mit einer lediglich geringen Verzögerung – weltweit verbreitet werden. Neben der Verbreitung von Inhalten können Menschen über Länder hinweg in Echtzeit kommunizieren. So können sich Menschen miteinander austauschen, die sich im analogen Raum vermutlich nie begegnet wären. Mit dem Begriff der digitalen Medien sind einerseits Kommunikationsmöglichkeiten gemeint, die auf Internettechnologien basieren, und andererseits deren zur Nutzung notwendigen technischen Geräte. Zu Ersterem zählen unter anderem Online-Spiele, Facebook und Blogs. Als technische Geräte sind vor allem Computer, Smartphones oder Tablets anzuführen. Darüber hinaus wurden einige analoge Medien digitalisiert. Es ist möglich, Bücher als eBooks zu lesen, Musik über einen digitalen Radio zu hören und über ein entsprechendes Gerät Filme und Serien internetbasiert anzusehen. (Wallner 2018: 13)

5.2. Digitale Tools für den Schulunterricht

Seitdem sich die digitalen Medien in der Gesellschaft immer weiterverbreiten, wird auch erforscht, wie sie den Schulunterricht ergänzen können. Bereits vor der Corona-Pandemie wurden internetbasierte Medien im oder als Ergänzung zum herkömmlichen Unterricht eingesetzt. Zu Beginn der COVID-19-Pandemie erlebten diese einen Aufschwung. Im Zuge des ersten Lockdowns wurden von verschiedenen Anbietern digitale Tools kostenlos oder vergünstigt für den Distanzunterricht angeboten. Einige dieser Tools werden im Folgenden näher dargestellt. Die Auswahl der vorgestellten Tools erfolgte durch Recherche auf verschiedenen österreichischen Schulhomepages.

5.2.1. Microsoft Teams

Microsoft Teams (Abb. 1 und Abb. 2) wurde im Zuge des Fernunterrichts während der Covid-19-Krise zu einem der am meisten eingesetzten digitalen Tool. Es bietet eine Videochat-Funktion sowie eine Plattform, die für Lerninhalte genutzt werden kann. Die Videofunktion umfasst einen Galleriemodus, der es ermöglicht, mehrere Personen neben- und untereinander zu sehen. Weiters gibt es die Funktion *Hand heben*, die zum analogen Handheben im physischen Klassenraum eingesetzt werden kann. Je nach Freischaltung durch die Lehrperson können Lehrkräfte und/oder Schüler*innen ihren Bildschirm teilen, um Präsentationen zu halten sowie Bilder und ähnliches zu zeigen. Ergänzend dazu können alle Teilnehmenden auf einem digitalen Whiteboard schreiben. Für Kleingruppenarbeiten gibt es die Möglichkeit, so genannte *Breakout-Rooms*, virtuelle Räume abseits des Hauptmeetings, zu erstellen. Die Lernplattform von Teams bietet die Möglichkeit, Aufgaben online zu stellen und Dokumente zu bearbeiten. Mit der Funktion *Hausaufgaben* können Schüler*innen ihre Arbeiten abgeben. Lehrkräfte können diese digital korrigieren. (Microsoft 2022: Microsoft Teams)



Abbildung 2... Microsoft Teams Videokonferenz
(Microsoft 2022: Microsoft Teams)

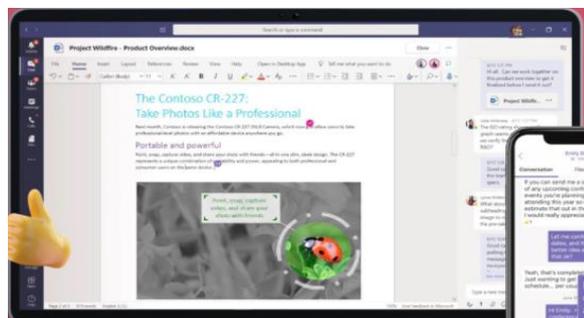


Abbildung 1... Microsoft Teams Dokumente bearbeiten
(Microsoft 2022: Microsoft Teams)

Teams hat weiters den Vorteil, dass es mit Microsoft Word, Excel und Power Point verbunden ist. Die Oberfläche, in der die Hausaufgaben bearbeitet werden können, ist mit einer Word-Oberfläche annähernd identisch (Abb. 2). Schüler*innen lernen somit in Teams bereits den Umgang mit Word, einem Office-Programm, in dessen Bereich Microsoft Marktführer ist. (Statista Research Department 2022) Somit lernen Kinder und Jugendliche den Umgang mit einer weit verbreiteten Software, die sie etwa für Bewerbungen oder diverse Arbeiten in verschiedenen Berufen benötigen.

5.2.2. Moodle

Moodle ist eine weitere E-Learning-Plattform. Diese wurde bereits vor Corona sowohl an Schulen als auch an Universitäten genutzt. Im Wesentlichen handelt es sich dabei um ein internetbasiertes Software-Paket zur Entwicklung digitaler Kurse. Es ist eine Open-Source-Software, also eine Software, die kostenlos genutzt und weiterentwickelt werden kann. Die erarbeiteten Quellcodes sollen für alle zur Verfügung gestellt werden. Dadurch, dass Moodle von allen weiterentwickelt werden kann, bestehen beinahe unendliche Möglichkeiten zum Bereitstellen von digitalen Tools. Je nach den Anforderungen können verschiedene Funktionen eingearbeitet werden. (Moodle 2022: Moodle)

Wird eine Moodle-Plattform verwendet, gibt es für alle Nutzer*innen eine jeweils eigene Kursübersicht (Abb. 3). Diese zeigt an, in welche Kurse man selbst eingeschrieben ist. Wenn eine Lehrperson beispielsweise drei Klassen im Unterrichtsfach Philosophie unterrichtet, werden ihr die entsprechenden drei Kurse angezeigt. In den Kursen selbst gibt es verschiedene Möglichkeiten, um Arbeitsmaterialien zur Verfügung stellen zu können, etwa direkt als anklickbares Video, einfache Dateien oder Links. Weiters können Abgabertools in Form von Ordnern oder Datenbanken online gestellt werden. Jeder Kurs lässt sich in verschiedene Abschnitte gliedern, um eine Struktur zu bieten. In Foren oder Chats können sich die Nutzer*innen eines Kurses in Echtzeit austauschen. Zur Leistungsbewertung können etwa Multiple-Choice-Tools oder Seiten mit Freitexteingabe verwendet werden. (Moodle 2022: Moodle Demo)

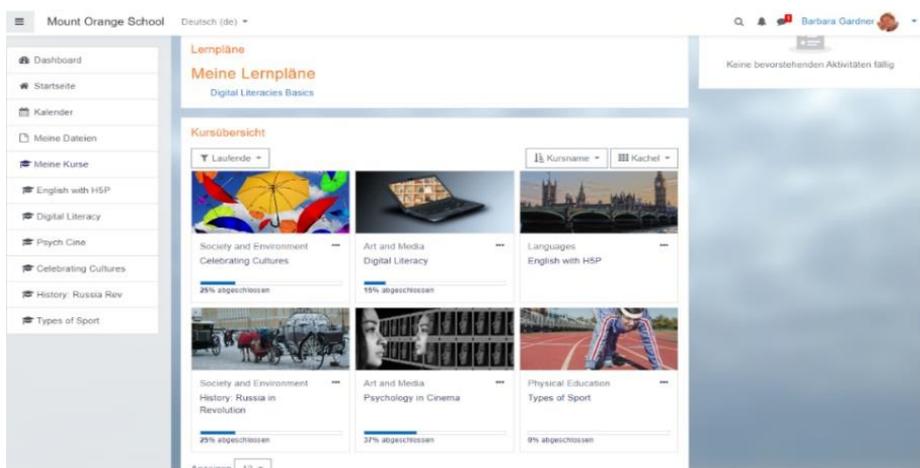


Abbildung 3... Beispiel-Kurs Moodle (Moodle 2022: Moodle Demo)

5.2.3. LMS

Das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung stellt seit 2004 mit *LMS* eine ähnliche Plattform, jedoch mit weniger Funktionen, zur Verfügung. Ähnlich wie bei Moodle gibt es eine Kursübersicht. In den Kursen können Aufgaben in Form einer Aufgabenbeschreibung aufgegeben werden. Materialien können in den Aufgaben angehängt sowie in einer kursspezifischen digitalen Bibliothek zur Verfügung gestellt werden (Abb. 4). Es können unter anderem Dokumente, Videos und Links hochgeladen werden. (BMBWF 2022: LMS)

Weiters kann auf die Abgaben Feedback in Form von Punkten und/oder einer Textnachricht gegeben werden. Die Programme von Microsoft Office sowie digitale Schulbücher können in LMS integriert werden. Weitere Funktionen sind beispielsweise Chats, Kalender und OTP-Aufgaben. Letztere sind zur Verfügung gestellte Aufgaben, die in die eigenen Kurse eingefügt werden können. Für Lehrkräfte werden kostenlose Schulungen sowie Fachbereichsportale mit Unterrichtsmaterialien zur Verfügung gestellt. (BMBWF 2022: LMS)

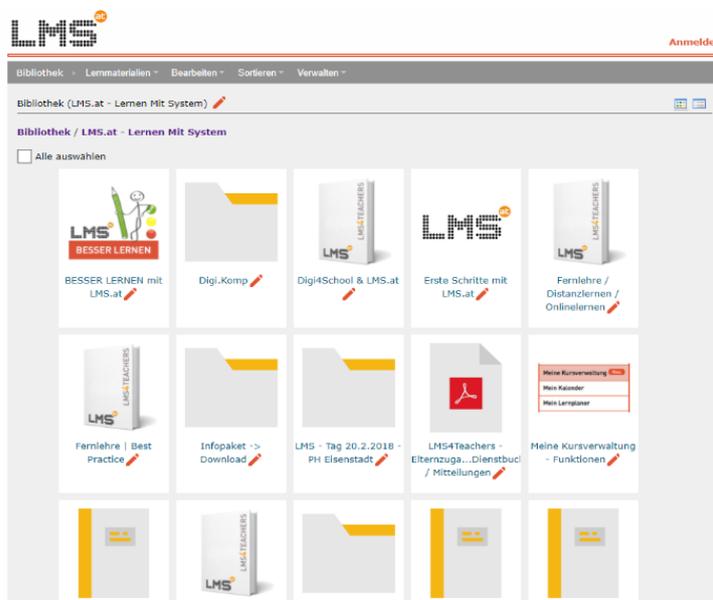


Abbildung 246... LMS Bibliothek Beispiel (BMBWF 2022: LMS)

5.2.4. Google Classroom

Der Internetriese Google veröffentlichte die kostenfreie Plattform *Google Classroom*. Sie ist, ähnlich wie Moodle, eine Plattform zum Anlegen von einzelnen Kursen (Abb. 5 und Abb. 6). Die Funktionen umfassen unter anderem Kursaufgaben, Kalender und das Video-Konferenztool *Google Meets*, welches allerdings von der Schule bei Google angefordert werden muss. In Letzterem können einfache Umfragen durchgeführt, Whiteboards verwendet sowie Breakout-Rooms erstellt werden. Bearbeitete Aufgaben können mit Feedbackkommentaren versehen, durch ein integriertes Bewertungsschema beurteilt sowie auf Plagiate überprüft werden. Als Ergänzung können diverse Apps eingebettet werden, beispielsweise für Audios, Unterrichtsvideos oder Quiz. (Google 2022: Google Classroom)

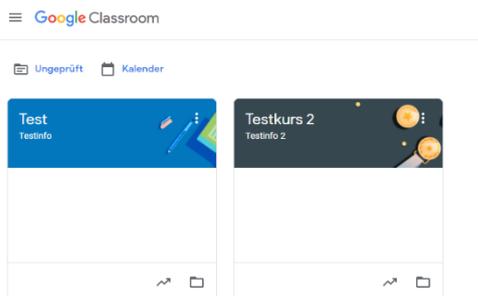


Abbildung 652... Google Classroom Beispielübersicht (Google 2022: Google Classroom)



Abbildung 489... Google Classroom Beispielkurs (Google 2022: Google Classroom)

5.2.5. SchoolFox

Eine kostenpflichtige Plattform stellt die App *SchoolFox* dar (Abb. 7). Sie enthält eine Nachrichtenfunktion, die mit SMS oder gängigen Messengern vergleichbar ist und neben Nachrichten an Einzelpersonen auch Nachrichten an Gruppen ermöglicht. Weiters ist eine Videochatfunktion enthalten, durch die ein digitaler Schulunterricht möglich ist. Um Bilder, Dokumente oder Videos teilen zu können, gibt es einen Cloud-Speicher, durch den die Dateien online gespeichert und für entsprechend freigegebener Personen verfügbar gemacht werden kann. Weiters können Aufgaben in Form von Textnachrichten mit Anhang diverser Dateien an die Schüler*innen und Eltern geschickt werden. Zuletzt

bietet die App die Möglichkeit, Stundenpläne von einer*m Administrator*in erstellen zu lassen. (Fox Education 2022: Schoolfox)

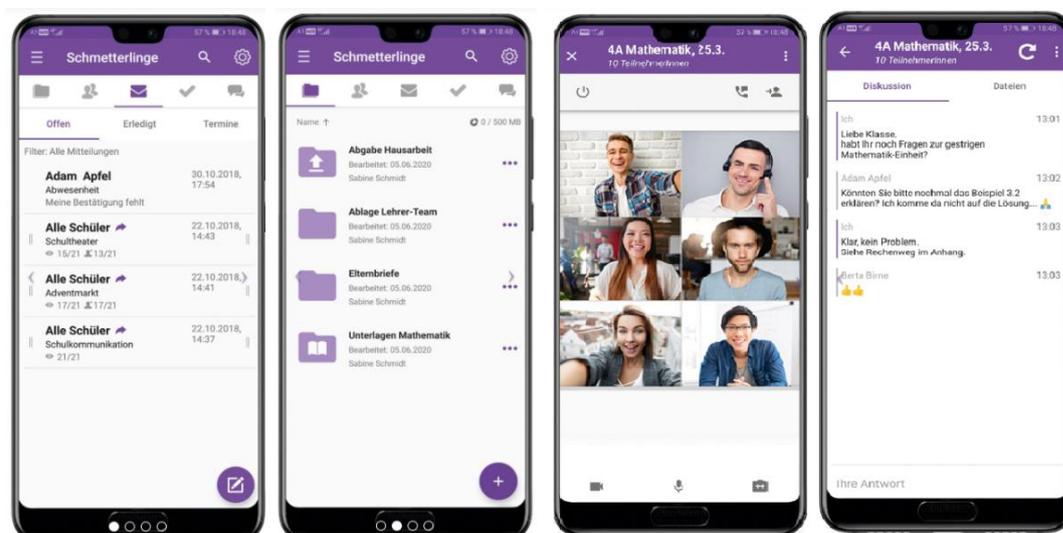


Abbildung 895... Funktion SchoolFox (Fox Education 2022: Schoolfox)

5.2.6. Eduthek

Vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung wurde die Plattform *Eduthek* (Abb. 8) eingerichtet. Diese stellt aufbereitete Materialien zur Erarbeitung neuer Stoffgebiete sowie zum Üben und Vertiefen bereits besprochener Lerninhalte zur Verfügung. Neben Arbeitsblätter, Videos und Übungen finden sich von der Redaktion geprüfte Links zu weiterführenden Seiten und Materialien. Für die Fächer Deutsch, Englisch und Mathematik werden für alle Schulstufen und lehrplanbezogenen Kompetenzbereiche Aufgaben angeboten. Für einige weitere Fächer, zum Beispiel Geschichte, Biologie oder Bewegung und Sport, stehen ebenso Übungsaufgaben zur Verfügung. Die Materialien sind für Kinder und Jugendliche vom Kindergartenalter bis zur letzten Schulstufe zugänglich. Für Erwachsene gibt es ebenfalls einige Angebote. (BMBWF 2022: Eduthek)

Die Eduthek wird durch Edutube ergänzt. Lehrer*innen und Schüler*innen können auf dieser Plattform Dokumentationen und Kurzvideos ansehen. Um auf die Videos zugreifen zu können, ist ein Account einer österreichischen Bildungseinrichtung notwendig. (BMBWF & ORF 2022: Edutube)

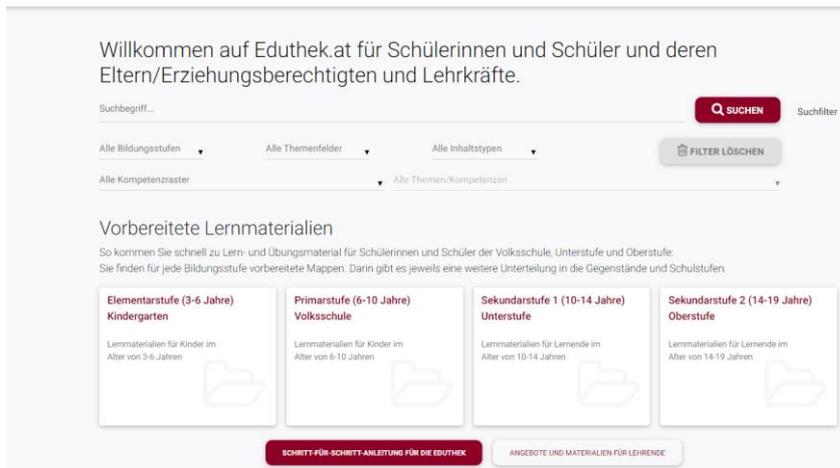


Abbildung 978... Eduthek (BMBWF 2022: Eduthek)

5.2.7. Zoom

Neben diesen umfangreichen Tools gibt es auch Anwendungen, die weniger Funktionen haben, aber dennoch gut in den Unterricht inkludiert werden können. Verschiedene Tools können miteinander kombiniert werden. So kann beispielsweise eine Lernplattform in Kombination mit einem Videokonferenztool genutzt werden. Als reine Videokonferenzplattform ist *Zoom* (Abb. 9) im Bildungsbereich weit verbreitet. Es stellt eine reine Videokonferenzplattform dar, in der wesentliche Funktionen wie Breakout-Rooms, Umfragen, Bildschirm teilen oder die gemeinsame Verwendung eines digitalen Whiteboards zur Verfügung stehen. (Zoom Video Communications 2022: Zoom)

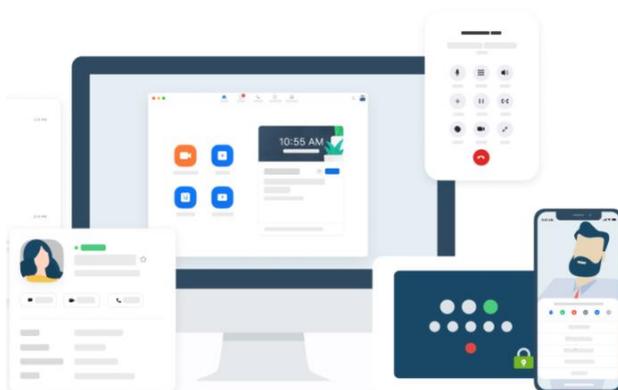


Abbildung 1141... Zoom (Zoom Video Communications 2022: Zoom)

5.2.8. EudPad & Padlet

Um kostenlos Texte kollaborativ schreiben zu können, gibt es beispielsweise das Tool *EduPad* (Abb. 10). Mehrere Personen können in Echtzeit das Geschriebene bearbeiten. Dabei ist anhand der Einfärbungen des Textes erkennbar, wer welchen Abschnitt geschrieben hat. (EduPad 2022: EduPad) Ein weiteres kollaboratives Tool ist *Padlet* (Abb. 11). Es ist wie eine digitale Tafel, auf der Inhalte hinzugefügt, kopiert und verschoben werden können. Weiters können Dokumente hochgeladen sowie Videos eingebettet werden. (Padlet 2022: Padlet)



Abbildung 1145... EduPad (EduPad 2022: EduPad)

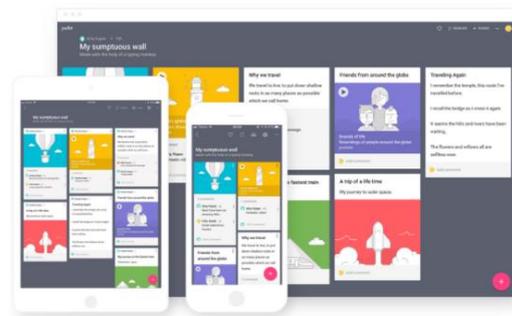


Abbildung 1142... Padlet (Padlet 2022: Padlet)

5.2.9. Learning Snacks

Mit dem kostenlosen Tool *Learning Snacks* (Abb. 12) können Lerninhalte in Form von textbasierenden Dialogsystemen, ähnlich wie SMS oder Messenger-Nachrichten, am Smartphone, erarbeitet werden. Die Learning Snacks bestehen aus kurzen Informationstexten und verschiedenen Fragetypen wie Abstimmungsfragen oder Wissensfragen. Die Antworten geben die Schüler*innen durch das Anklicken einer Antwortmöglichkeit. Je nach angegebener Antwort kann eine entsprechende Rückmeldung gegeben werden. (Betzold 2017: Learning Snacks; Learning Snacks 2022: Learning Snacks)

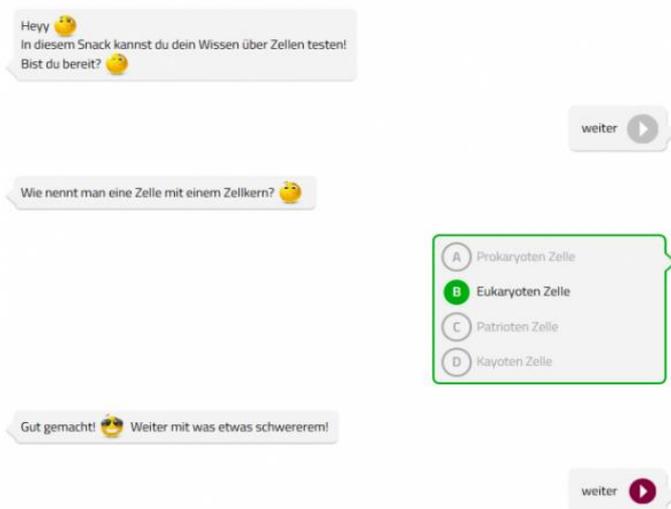


Abbildung 1148... *Learning Snacks* (Betzold 2017: *Learning Snacks*; *Learning Snacks* 2022: *Learning Snacks*)

Insbesondere während der COVID-19-Pandemie ist der Wunsch nach datenschutzkonformen Tools für den Unterricht laut geworden. Dabei ist festzuhalten, dass datenschutzgerechte Anwendungen durchaus existieren und verwendet werden können. (Smolczyk 2021: 222). Zu beachten ist, dass bei elektronischen Aufzeichnungen der Datenschutz sowie die Datensicherheit greifen. Werden schulinterne Konten, beispielsweise Microsoft-Konten, ordnungsgemäß verwendet, stehen die Lehrkräfte auf der rechtlich sicheren Seite. Bei der Nutzung anderer Anbieter, etwa Google, ist die notwendige Datensicherheit nicht gänzlich gewährleistet, weshalb von deren Nutzung abgesehen werden sollte. (Lohninger 2018: 9-10)

Zu Beginn der Covid-19-Pandemie mussten Lehrer*innen als Überbrückungsmaßnahme digitale Lernplattformen und -ressourcen zur Verfügung stellen. (Reiss 2020: 16) Für die Zeit nach der Pandemie müssen nachhaltige Konzepte entwickelt werden, um aus der Krise zu lernen und die zur Verfügung stehenden digitalen Tools lernförderlich einsetzen zu können. (Hanstein & Lanig 2020: 12) Das folgende Kapitel unternimmt den Versuch, entsprechende Methoden und Konzepte zusammenzutragen.

5.3. Einige didaktische Möglichkeiten für den digitalen Schulunterricht

Zu Beginn der Covid-19-Pandemie mussten Lehrer*innen digitale Lernmaterialien zur Verfügung stellen. Eine Tendenz zeigt allerdings, dass Lehrkräfte auch künftig im regulären schulischen Präsenzunterricht vermehrt digitale Medien in ihrem Unterricht einsetzen wollen. (Reiss 2020: 15) Recherchiert man in der Fachliteratur zu Methoden, die in einem digitalen Setting eingesetzt werden können, so können scheinbar unendlich viele Konzepte gefunden werden. Die vorliegenden didaktischen Möglichkeiten wurden ausgewählt, da sie sich mit den dargestellten Tools sowie teilweise im schulischen Präsenzunterricht gut anwenden lassen.

Aus Reduktionsgründen sind die im Folgenden beschriebenen Methoden exemplarisch ausgewählt. Es gibt eine Vielzahl an weiterführenden und alternativen Methoden. Einige der im Folgenden beschriebenen didaktischen Möglichkeiten lassen sich nicht nur im Distance Learning, sondern auch im regulären Präsenz-Schulbetrieb einsetzen. Die Einteilung der didaktischen Möglichkeiten erfolgt in synchronen und asynchronen Formen, wobei einige Methoden durch eine Adaption auch im jeweils anderen Setting angewendet werden können.

5.3.1. Synchrone Formen

Synchrone Formen bestehen im Wesentlichen aus Methoden, die angewendet werden können, wenn alle Schüler*innen beispielsweise in einem Videokonferenz-Tool oder in der Schule anwesend sind. Folgende Methoden können unterschieden werden.

5.3.1.1. *Kollaboratives Schreiben*

Kollaborative Arbeitsprozesse entstehen, wenn verschiedene Personen zusammenarbeiten, um ein gemeinsames Ziel umzusetzen. Beim kooperativen Handeln steht die Teamarbeit im Vordergrund. Inhalte werden erstellt, der Fokus liegt jedoch auf das gemeinsame Arbeiten. (Baumann-Gibbon & Menzel 2017: 169) Diese Arbeitsform ist nicht neu, jedoch wurden vor der Pandemie Texte oftmals analog am Papier

geschrieben und beispielsweise als Foto digitalisiert. Mittlerweile werden digitale Schreibtools verwendet, wodurch Schüler*innen gemeinsam synchron ihre Texte erarbeiten. Die Texte werden gemeinsam geplant und formuliert. Anschließend überarbeiten die Lernenden ihr Ergebnis und geben sich gegenseitig immer wieder Rückmeldungen. (Rezat 2022: 4)

Entscheidend ist, dass beim kollaborativen Arbeiten innerhalb eines Teams nicht im Vorhinein arbeitsteilig festgelegt wird, welches Teammitglied exakt welche Aufgabe übernimmt, sondern sich dies dynamisch aus dem Arbeitsprozess und den individuellen Fähigkeiten der Teammitglieder ergibt. Jeder trägt gleichermaßen mit seinen individuellen Kenntnissen und Fähigkeiten zur Lösung der Gesamt-Aufgabe bei, ohne dass von einander unterschiedene Aufgabenbereiche und Pflichten explizit definiert würden.

(Baumann-Gibbon & Menzel 2017: 169)

Alle Schüler*innen tragen mit ihren individuellen Fähigkeiten und Kenntnissen zur Erarbeitung der Aufgaben bei. Sie sind idealerweise gleichberechtigt. Die Aufgabenverteilung entsteht während des Arbeitens. (Baumann-Gibbon & Menzel 2017: 169) Weiters reflektieren die Schüler*innen die Qualität ihres Textes im Zuge der Textarbeit. (Rezat 2022: 7) Die Erarbeitung kann durch Onlinerecherche ergänzt werden. Weiters ist der Einsatz digitaler Gestaltungsmöglichkeiten leicht durchführbar. So können Texte nicht nur verfasst, sondern zum Beispiel auch als Poster dargestellt werden. (Hartmann & Purz 2018: 144)

Als Tools für das kollaborative Schreiben eignen sich beispielsweise Edupad und Padlet. (Edupad 2022: Edupad; Padlet 2022: Padlet) Die Schüler*innen müssen sich miteinander austauschen können, wie etwa über einen Chat oder über ein Videokonferenztool. Das digitale kollaborative Schreiben eignet sich weiters für den analogen Unterricht. (Rezat 2022: 7) Edupad und Padlet können auch im Klassenzimmer interaktiv genutzt werden, beispielsweise über Beamer oder Whiteboards. Dadurch eröffnet sich die Möglichkeit eines ausführlichen Peer-Feedbacks im Klassenverband. Die Schüler*innen können in mehrerlei Hinsicht davon profitieren. Einerseits erhalten die Präsentierenden weitere Anregungen für ihre Texte und andererseits können die Feedback-Gebenden die kritische Betrachtung von Texten üben, wodurch sie in weiteren Schritten lernen, sich mit ihren eigenen Texten kritisch auseinanderzusetzen. (Wampfler 2017: 86)

5.3.1.2. Diskutieren

Bei Diskussionen kann mit einer digitalen Pinnwand, beispielsweise Padlet oder Edupad, gearbeitet werden. Dort können alle Schüler*innen ihre eigene Meinung eintragen. Somit können auch jene Lernenden ihre Ansichten kundtun, die bei mündlichen Diskussionen eher schweigsam sind. Das Gespräch kann immer wieder unterbrochen und wiederaufgenommen werden, wenn neue Inputs auf die Pinnwand geschrieben werden. Die Beiträge können im Anschluss der Diskussion gespeichert und allen Schüler*innen zur Verfügung gestellt werden. (Hofer-Krucker Valderrama & Kaufmann 2019: 54)

Als Lehrperson kann man bei Diskussionen eingreifen, sofern es nötig ist. Die Schüler*innen sollen möglichst faktenbasiert diskutieren. Dies ist zwar nicht immer möglich, jedoch können Kommentare der Lehrperson dazu führen, dass Lernende ihre Einstellung reflektieren, andere Positionen kennenlernen und sich gegebenenfalls umorientieren. Dies ist insbesondere wichtig, wenn eine Ansicht durch Fakten widerlegt werden kann. Dadurch werden die Selbstreflexion und die Meinungsbildung der Schüler*innen gefördert. (Hartmann & Purz 2018: 94-95)

Eine weitere synchrone Diskussionsform ist das schriftliche Diskutieren. Die Schüler*innen erhalten Zugang zu einem online Dokument, beispielsweise über Google Classroom oder Microsoft Teams, in dem sie gemeinsam schreiben können. Im Dokument ist ein Text enthalten, der schriftlich diskutiert werden soll. Die Lernenden öffnen dieses Dokument auf ihren eigenen Endgeräten und schreiben Thesen, Fragen oder Anmerkungen hinein. Die Kinder und Jugendlichen kommentieren die Beiträge ihrer Mitschüler*innen. So entsteht eine dynamische Diskussion, in der sich auch jene Lernenden einbringen können, die nicht gerne mündlich diskutieren. Die Verschriftlichung bietet den Vorteil, dass es möglich ist, sich in mehrere Diskussionsstränge einzubringen. Weiters sind die Beiträge gespeichert und können in weiteren Unterrichtsstunden genutzt werden, beispielsweise um weitere Ergänzungen anzuführen. Diese schriftliche Diskussion sollte im Plenum aufgegriffen werden. So kann der Text inhaltlich diskutiert werden, etwa über die besonders kontroversen Punkte, oder die Diskussionskultur kann reflektiert werden. (Hofer-Krucker Valderrama & Kaufmann 2019: 59)

5.3.1.3. Gamification

Bereits seit 400 Jahren ist Pädagog*innen bekannt, dass das Spielen nützlich und wertvoll für den Unterricht sein kann. Von Sportspiele über Brettspiele haben sich Videospiele als neueste Entwicklung etabliert. Dadurch hat sich der Begriff *Gamification* eingebürgert. Dies bedeutet, dass Aufgaben aus dem Alltag, die als lästig wahrgenommen werden, sich wie Spiele anfühlen sollen. (Riatti 2019: 145-147)

Mit Gamification können beispielsweise einzelne Spielelemente in einen spielfremden Kontext integriert werden [...] Lernende engagieren sich dadurch mehr und setzen sich mit Themengebieten auseinander, mit denen sie sich andernfalls weniger beschäftigen würden. Die Tätigkeit des Lernens wird dabei als spielerisch empfunden. (Eckhardt, Kibler & Robra-Bissantz 2016: 53)

Viele Inhalte lassen sich auf Smartphones, Tablets oder PCs im digitalen Unterricht verwenden. Dabei wird oft an Lehrkonzepte angeknüpft, die bereits im analogen Raum funktionieren. (Riatti 2019: 148) „Die Möglichkeit, Spiele in den Lernprozess zu integrieren, kann das Lernen und die Motivation fördern und die individuelle Kreativität während des Arbeitens steigern.“ (Eckardt, Siemon & Robra-Bissantz 2015: 91)

Eine der meistbekanntesten Lern-Apps ist das Ratespiel *Kahoot*. Lehrpersonen können entweder selbst ein Quiz gestalten oder auf bereits verfügbare Inhalte zugreifen. Die Schüler*innen geben über ein digitales Endgerät den Spiel-PIN ein und beantworten gleichzeitig die gestellten Fragen. Dies kann sowohl im schulischen Präsenzunterricht als auch im Distance-Learning eingesetzt werden. Über das Videokonferenztool Zoom können Kahoots direkt verwendet werden. (Kahoot 2022) Kahoot beinhaltet die Möglichkeit, nicht nur Fragen, sondern auch Umfragen und Diskussionen zu erstellen. Für einige Funktionen ist allerdings eine kostenpflichtige Premium-Version notwendig. Kahoot ist ein Tool, das sehr motivierend auf Schüler*innen wirken kann. Weitere ähnliche Lern-Tools sind beispielsweise *Quizlet* (<https://quizlet.com/>) und *Socrative* (<https://www.socrative.com/>). (Hartmann & Purz 2018: 153)

Neben Lern-Spiele, die verschiedene Themen-Bereiche zur Auswahl haben, gibt es auch Tools, die sich auf jeweils ein bestimmtes Thema beziehen. Ein Beispiel hierfür ist das Online-Spiel *Bad News*:

Das Ziel des Spiels ist es, die Taktiken und Manipulationstechniken aufzudecken, die verwendet werden, um Menschen in die Irre zu führen und eine Fangemeinde aufzubauen. *Bad News* ist wie eine psychologische „Impfung“ gegen Desinformation: Durch das Spielen entwickelst du eine kognitive Resistenz gegen verbreitete Formen der Manipulation, auf die du online stoßen kannst.
(*Bad News* 2022)

Durch dieses Spiel kann folglich spielerisch erfahren werden, wie Fake-News entstehen. Es werden manipulative Tricks aufgedeckt, die zur Errichtung eines Fake-News-Imperiums führen. Im Anschluss an das Spiel sollte jedenfalls ein Austausch über die Spielerfahrungen sowie über die Mechanismen, denen Fake-News zugrunde liegen, stattfinden. Das Spiel eignet sich für Schüler*innen ab 14 Jahren und dauert ca. 20 Minuten. (Hofer-Krucker Valderrama & Kaufmann 2019: 24)

Weitere Spiele zu bestimmten Themen sowie Anregungen für den Einsatz von Spielen finden sich beispielsweise auf der Homepage von saferinternet (<https://www.saferinternet.at/news-detail/cyber-mobbing-fake-news-internetsicherheit-5-online-spiele-fuer-den-unterricht/>), dem Lehrerweb (<https://lehrerweb.wien/praxis/themensammlung-spielerischer-medieneinsatz>) und auf der Homepage der Österreichischen Agentur für Bildung und Innovation (<https://youngscience.at/de/angebote-1/digitale-lernspiele-und-apps>).

5.3.2. Asynchrone Formen

Asynchrone Formen beinhalten die eigenständige Auseinandersetzung der Schüler*innen mit einem Thema. Dabei sind sie nicht im selben (digitalen) Raum und nicht zur selben Zeit anwesend. Zu diesen Formen zählen die folgenden Methoden.

5.3.2.1. Flipped Classroom

Die Methode *Flipped Classroom* kann zur Erarbeitung neuer Lerninhalte eingesetzt werden. Die Schüler*innen sehen sich ein oder mehrere Videos, die die Lehrer*innen selbst erstellt und auf die verwendete Lernplattform hochgeladen haben, mit neuen thematischen Inputs vor dem Unterricht an. (Hanstein & Lanig 2020: 173) Auf allen gängigen Lernplattformen, wie beispielsweise Teams, Moodle, LMS und Google Classroom, können die Videos zur Verfügung gestellt werden. Dadurch sind sie lediglich auf den Plattformen verfügbar und nicht öffentlich im Internet zugänglich. (Microsoft 2022: Microsoft Teams; Moodle 2022: Moodle; BMBWF 2022: LMS; Google 2022: Google Classroom)

Damit wird das Prinzip des Klassenzimmers auf zweifache Art und Weise ‚umgedreht‘: Einerseits kann jeder Lernende in der eigenen Geschwindigkeit und so oft wie nötig die vorgesehene Theorie vorbereiten – sozusagen selbstgesteuert binnendifferenziert [...] Andererseits kann diese frei werdende Zeit nun für die weitere Vertiefung, Übungen und Diskussionen genutzt werden.
(Hanstein & Lanig 2020: 173-174)

Durch diese Methode können Lernende jederzeit auf die digitalen Lerninhalte zugreifen. Die Aneignung erfolgt eigenständig sowie zeitlich unabhängig, wodurch das personalisierte selbstgesteuerte Lernen unterstützt wird. (Immerz, Spahn, Burkhart & Richter 2020: 159) Die erarbeiteten Inhalte müssen im darauffolgenden Unterricht aufgegriffen und bei Bedarf erneut erklärt werden. Diese Methode eignet sich sowohl für das Distance-Learning als auch für den regulären Präsenzunterricht. Erstellen die Lehrkräfte diese Videos selbst, können die Pädagog*innen diese analysieren und somit ihre Argumente, Beweise und Erklärungen optimieren. (Hanstein & Lanig 2020: 174)

Möchten Lehrer*innen keine eigenen Videos aufnehmen, können sie auf bereits vorhandene Videos zurückgreifen. Eine Möglichkeit wäre der Einsatz von Edutube. (BMBWF & ORF 2022: Edutube). Weiters kann auf Lernvideos, die öffentlich im Internet zugänglich sind, zurückgegriffen werden. Dabei ist wichtig zu beachten, dass sie ein gutes Konzept haben und in den Lernprozess der Schüler*innen leicht integrierbar sind. Um die Motivation der Lernenden und den Lernerfolg zu erhöhen, können interaktive Elemente eingesetzt werden. Dazu zählen beispielsweise der Einsatz von

Leitfragen oder einfacher Quiz. Im Idealfall sind die interaktiven Elemente bereits im Lernvideo integriert. (Weinert et al. 2021: 1483-1485)

5.3.2.2. asynchrone Videokonferenz

Die asynchrone Videokonferenz arbeitet ebenfalls mit Videos, die von Lehrer*innen erstellt werden. Der Unterschied zum Flipped Classroom liegt darin, dass die asynchrone Videokonferenz auf jede*r Schüler*in individuell bezogen ist. Die Lehrkraft nimmt „auf ein Artefakt aus dem Unterricht oder auch eine Lernsituation“ (Hanstein & Lanig 2020: 130) Bezug. Dabei werden sowohl fachliche als auch emotionale Inhalte in der Videobotschaft verarbeitet. Sie kann eingesetzt werden, um mündliche Rückmeldungen zeitsparend und persönlich zu gestalten. (Hanstein & Lanig 2020: 130)

Es stellte sich [...] heraus, dass die Videobotschaft von den Lernenden ganz individuell wahr- und aufgenommen wurde. Die dort formulierten pädagogischen und fachlichen Impulse konnten durch mehrmaliges und aufmerksames Ansehen des Videoclips binnendifferenziert angeeignet werden. [...] Die Stärke der Videobotschaft liegt gerade darin, individuell und niederschwellig und eben nicht an eine Gruppe gerichtet zu kommunizieren – eben wie ein beiläufiges Beratungsgespräch. (Hanstein & Lanig 2020: 131)

Diese Methode stellt somit keine direkte Aneignung neuer Lerninhalte dar. Sie kann als Feedbackformat verwendet werden, in dem gleichzeitig eine positive Beziehung zu den jeweiligen Schüler*innen aufgebaut wird und individuelle lerninhaltsbezogene Erklärungen gegeben werden. Die Videos können den Lernenden über gängige Lernplattformen als private Nachricht geschickt werden, beispielsweise über Teams oder Moodle, wodurch keine anderen Personen auf sie zugreifen können. (Microsoft 2022: Microsoft Teams; Moodle 2022: Moodle) Dieses Feedbackformat kann sowohl in Phasen des Distance-Learnings als auch unterstützend im regulären Präsenzs Schulbetrieb eingesetzt werden.

5.3.2.3. Recherche und digitale Portfolios

Das eigenständige Recherchieren gehört zu einer der Grundfertigkeiten, die die Schüler*innen erwerben müssen, um sich andere Kompetenzen, wie beispielsweise Präsentationstechniken, Kommunikation, kritische Reflexion und Problemlösen, aneignen zu können. Wenn Referate gestaltet oder schriftliche Arbeiten geschrieben werden müssen, startet die Informationssuche in der heutigen Zeit selbstverständlich im Internet. Meistens werden Wikipedia oder Google für die Recherche verwendet. Letzteres ist so populär geworden, dass bereits seit 2005 *googeln* als offizielles Synonym für *recherchieren* anerkannt ist. (Frederking, Krommer & Maiwald 2018: 263-264)

Inzwischen gehören Suchmaschinen wie Google zu den wichtigsten Diensten des Internets, da sie de facto festlegen, was im elektronischen Raum existiert und was nicht. Denn für die Masse der Nutzer(innen) gibt es nur das, was sie mithilfe einer Suchmaschine finden können. Die problematischen Aspekte der Suchmaschinen sind hingegen nur den wenigsten Internet-Nutzer(innen) bekannt. Der Erfolg von Google lässt z.B. in der Regel vergessen, dass selbst die automatisch generierten Indexdateien der besten Suchdienste stets nur einen kleinen Bruchteil des gesamten Internets erfassen (können).
(Frederking, Krommer & Maiwald 2018: 264)

Schüler*innen sind diesbezüglich keine Ausnahme – was sie in Google nicht finden können, existiert für sie nicht. Kinder und Jugendliche müssen somit darauf aufmerksam gemacht werden, dass sie auch alternative Suchmaschinen, wie beispielsweise Bing, DuckDuckGo, MetaGer oder Helles Köpfchen, verwenden sollen. Dies stellt die Voraussetzung für das Verfassen eines Portfolios dar. (Frederking, Krommer & Maiwald 2018: 264)

Digitale Portfolios können mit einer Vielzahl an Tools geschrieben werden. Wichtig ist dabei, dass sie auf diesen Plattformen freigegeben werden können, wie es beispielsweise bei Teams oder Moodle der Fall ist. (Microsoft 2022: Microsoft Teams; Moodle 2022: Moodle) Das Portfolio stellt eine Zusammenstellung von Kompetenznachweisen dar. Schüler*innen dokumentieren ihre Auseinandersetzung mit einem bestimmten Lerngebiet. Dabei werden Zusammenhänge erschlossen, die mit Klassenkamerad*innen diskutiert werden können. Somit können die Kinder und Jugendliche zeigen, welche Beobachtungen sie festgehalten haben und welche Verbindungen diese miteinander haben. Lehrkräfte können auf diese sichtbar gemachten

Lernprozesse differenzierte Rückmeldungen geben. Weiters bricht die Beurteilung von Portfolioarbeiten die aktuelle Prüfungskultur auf. (Wampfler 2017: 108-109) Im Vordergrund stehen somit die Lernprozesse der Schüler*innen und keine schriftliche Überprüfung.

6. Ethische Herausforderungen und Lösungsansätze

Das vorliegende Kapitel fasst zunächst die bereits im 3. Kapitel gestellten sowie die aus dem 4. und 5. Kapitel ableitbaren ethischen Fragestellungen zusammen. Damit wird gleichzeitig die primäre Forschungsfrage *Welche ethischen Aspekte sind beim digitalen Unterricht zu beachten?* beantwortet. Daran anschließend wird versucht, entsprechende Lösungsansätze zu finden. Dabei wird auch auf die Corona-Pandemie Bezug genommen, um mögliche Folgen und Erkenntnisse, die durch sie gewonnen werden können, darzustellen. Die Fragen sowie deren Lösungsansätze stehen vor dem Hintergrund des ethischen Dilemmas, das sich durch die Unvereinbarkeit der beiden Kinderrechte „Recht auf Bildung“ (Deutsches Komitee für UNICEF e.V. 1989: 32) und „Recht auf Gesundheitsvorsorge“ (Deutsches Komitee für UNICEF e.V. 1989: 28) in Zeiten der Pandemie ergibt.

6.1. Ethische Fragestellungen – Beantwortung der Forschungsfrage

Im 3. Kapitel wurden die drei grundlegenden philosophischen Perspektiven der digitalen Ethik beschrieben: die teleologische, deontologische sowie die tugendethische. (Grimm, Keber & Zöllner 2019: 17)

Die Ausarbeitung der teleologischen Perspektive führte zu folgenden Fragestellungen:

- Welchen Zweck hat die im Unterricht eingesetzte Technologie?
- Kann dieser Zweck als gut eingestuft werden?
- Ist der Einsatz einer bestimmten Technologie akzeptabel, wenn im utilitaristischen Sinn die Mehrheit der Schüler*innen davon profitiert, eine Minderheit diese aber nicht nutzen und somit dem Unterricht nicht in beabsichtigter Weise folgen kann?

Durch die Auseinandersetzung mit der Deontologie ergaben sich diese Leitfragen:

- Wie kann man sich im digitalen Raum pflichtethisch und menschlich korrekt verhalten?
- Welche Eigenschaften – oder Kompetenzen – benötigen Schüler*innen, um sich im deontologischen Sinn sicher im digitalen Raum bewegen zu können?

Folgende tugendethische Fragestellungen ließen sich aus der eudaimonistischen Perspektive stellen:

- Wie können Schüler*innen im digitalen Raum handeln, um Glückseligkeit für sich und andere zu erreichen?
- Wie können Lehrer*innen Schüler*innen bei der Auseinandersetzung mit der Frage, welcher Mensch sie sein wollen, unterstützen?
- Welche Tugenden könnten sich im digitalen Raum für erstrebenswert und im tugendethischen Sinn gut erweisen?

Aus den Ausarbeitungen ergeben sich in den einzelnen Kapiteln ebenfalls ethische Fragestellungen. Insbesondere folgende Leitfragen müssen behandelt werden:

Im Kapitel 2 ergeben sich folgende Fragen:

- Wie kann ein Fernunterricht dem Leitgedanken *Bildung für alle* gerecht werden?
- Wie kann ein sozial distanzierter Schulunterricht ethisch korrekt sein?

Folgende Leitfragen stellen sich im Kapitel 4:

- Was muss beim Einsatz von Überwachungstechnologien im Unterricht beachtet werden?
- Wie kann die Schule dazu beitragen, die Zugänglichkeit zu digitalen Plattformen und den dafür notwendigen Endgeräten sowie die damit verbundene Medienkompetenz als Armutsindikator positiv zu beeinflussen?
- Wie kann Schule dem *Digital Divide* entgegenwirken?

Es zeigt sich, dass die Beantwortung der Forschungsfrage nicht in nur einem Satz möglich ist. Vielmehr bilden sich einige Fragestellungen ab, die durch weiterführende Aspekte bis ins scheinbar Unendliche ergänzt werden können. Diese Leitfragen sind in jedem Fall für den digitalen Schulunterricht zu beachten. Eine tiefergehende Analyse in Form einer

Dissertation oder eines Buches könnte dem gerecht werden. Die vorliegende Masterarbeit kann dabei als Ausgangspunkt dienen.

6.2. Lösungsansätze und mögliche Lehren aus der Corona-Pandemie

Trotz der Schwierigkeit, ethische Fragestellungen ausreichend zu beantworten, wird der Versuch unternommen, die oben dargestellten Leitfragen im Ansatz zu beantworten sowie einige Lehren aus der Corona-Pandemie miteinfließen zu lassen. Neben dem Digitalisierungsaufschwung, den die Covid-19-Pandemie mit sich brachte, muss allerdings gesagt werden, dass die soziale Ungleichheit durch das *Distance Learning* verschärft wurde. Sozial benachteiligte Schüler*innen haben oftmals geringere Möglichkeiten, mit digitalen Medien umzugehen zu lernen sowie entsprechende Zugänge zu erhalten. Es existieren weiterhin Familien, die keine Computer und keinen Internetanschluss haben. Auch der Zugriff auf digitale Endgeräte ist nicht immer gegeben. Damit einher gehen Probleme, digitale Lernaufgaben zu erhalten sowie sie fristgerecht zu bearbeiten und abzugeben. Dies kann in den Familien der betroffenen Kinder und Jugendlichen auch zu Streit führen. Sozial benachteiligte Schüler*innen haben in der Regel auch niedrigere Medienkompetenzen. Sollte es zu weiteren Schulschließungen durch die Covid-19-Pandemie kommen, kann den sozial benachteiligten Kindern und Jugendlichen geholfen werden, indem sie in Kleingruppen entsprechend der zu diesem Zeitpunkt geltenden Hygienemaßnahmen an die Schule kommen können. So können sie unabhängig ihres sozialen Status auf digitalen Endgeräten dem digitalen Schulunterricht folgen und bestenfalls zusätzliche Unterstützung erhalten. (Van Ackeren, Endberg & Locker-Grütjen 2020: 246-248)

Welchen Zweck hat die im Unterricht eingesetzte Technologie?

Diese teleologische Frage muss sich jede Lehrperson stellen, die digitale Medien im Unterricht einsetzen will. Die Zwecke können vielseitig sein: einerseits können Lerninhalte vermittelt oder erarbeitet werden und andererseits kann durch den Einsatz der Technologie der Umgang mit derselben erlernt werden. Digitale Medien können ihr Potenzial erst dann entfalten, „wenn sie zum Zwecke einer vertiefenden Auseinandersetzung mit den Unterrichtsinhalten eingesetzt werden, z.B. durch multimediale Unterrichtsmaterialien“ (Runge, Lazarides, Rubach & Richter 2022: 169).

Kann dieser Zweck als gut eingestuft werden?

Eine allgemeine Einstufung in *gut* oder *schlecht* ist immer nur mit Vorbehalt möglich. Das Erlangen von Medienkompetenz und die Vertiefung von Wissen scheint allerdings generell als *gut* bezeichnet werden zu können, da dadurch dem *Digital Divide* und der verbundenen Armutgefährdung entgegengewirkt werden kann (Reiss 2020: 16; Van Dijk 2006: 222).

*Ist der Einsatz einer bestimmten Technologie akzeptabel, wenn im utilitaristischen Sinn die Mehrheit der Schüler*innen davon profitiert, eine Minderheit diese aber nicht nutzen und somit dem Unterricht nicht in beabsichtigter Weise folgen kann?*

Die Schule hat zum Zweck, allen Schüler*innen eine gute Ausbildung auf ihren weiteren Lebensweg mitzugeben. Der Einsatz von Technologien, die manche Kinder und Jugendliche nicht nutzen können, scheint auch aus einem utilitaristischen Standpunkt nicht korrekt zu sein. Den Schüler*innen werden durch digitale Medien grundlegende Fähigkeiten vermittelt, durch die die Lernenden sie kompetent nutzen sowie ihre Rechte ausüben können (Third, Bellerose, Dawkins, Keltie & Pihl 2014: 6). Es ist vielleicht nicht immer einfach, aber es sollten Möglichkeiten gefunden werden, wie alle Schüler*innen – und nicht nur die Mehrheit – die Technologie nutzen können. Dazu könnten etwa Geräte von Schulen angeschafft und den betroffenen Kindern und Jugendlichen zur Verfügung gestellt werden. Sollte dies nicht möglich sein, erscheint es als notwendig, dass die Lehrpersonen andere Methoden finden, um allen Schüler*innen die Möglichkeit zu bieten, dem Unterricht folgen zu können.

Wie kann man sich im digitalen Raum pflichtethisch und menschlich korrekt verhalten?

Im digitalen Raum sollte das Grundprinzip Kants, den eigenen Verstand zu verwenden, befolgt werden. Ergänzt werden kann dies durch Hans Jonas' Verantwortungsprinzip, wie Baur (2017) beschreibt:

Auf eine digitalisierte Gesellschaft übertragen, bedeutet diese Forderung Folgendes: Wenn wir eine digitalisierte Gesellschaft wollen, so ist dies nur dann eine auf-geklärte digitalisierte Gesellschaft, wenn wir – in Übereinstimmung mit Kant – den Mut bewahren, uns unseres eigenen Verstandes zu bedienen. Und die digitalisierte Welt bietet nur dann Raum für eine menschenwürdige Existenz, wenn wir – in Übereinstimmung mit Jonas – dafür sorgen, dass unsere Fähigkeit zur Verantwortung zu jedem Zeitpunkt erhalten bleibt.
(Baur 2017: 8-9)

*Welche Eigenschaften – oder Kompetenzen – benötigen Schüler*innen, um sich im deontologischen Sinn sicher im digitalen Raum bewegen zu können?*

Die wichtigste Kompetenz, die die Schüler*innen benötigen, ist die Medienkompetenz. Da dies ein sehr umfassender Begriff ist, werden zwei Bereiche besonders hervorgehoben. Zum einen stellt die von Hartmann & Purz (2018) genannte *soziale Netzkompetenz* einen wichtigen Faktor dar. Schüler*innen benötigen demzufolge nicht nur

die technische Befähigung, sich im Internet bewegen zu können, sie müssen auch erkennen, dass das Netz ein real existierender sozialer Raum ist mit realen Begegnungen. Ihre Interaktionen im Netz haben Einfluss auf ihre eigene analoge Welt sowie auf die politische und soziale.
(Hartmann & Purz 2018: 63)

Zum anderen spielt die *Werturteilskompetenz* eine große Rolle. Laut Rath (2020) befähigt sie die Schüler*innen dazu „Medienangebote im Hinblick auf ethische Prinzipien abzuwägen.“ (Rath 2020: 148) Dabei bezieht er sich auf Baacke, der die Medienkompetenz als „Fähigkeit, in die Welt aktiv aneignender Weise auch alle Arten von Medien für das Kommunikations- und Handlungsrepertoire von Menschen einzusetzen“ (Baacke 1996: 119) definiert. Damit ist eine Wirklichkeit gemeint, die medial vergegenwärtigt wird. Rath (2020) zieht daraus den Schluss, dass die „Medienkompetenz die Bedingung einer individuell und gesellschaftlich umfassenden Verwirklichung oder Realisierung des Menschseins als medial verfasstes Wesen“ (Rath 2020: 150) darstellt.

*Wie können Schüler*innen im digitalen Raum handeln, um Glückseligkeit für sich und andere zu erreichen?*

Neben einer tugendhaften Grundhaltung (Pauer-Studer 2020: 99) können drei weitere Aspekte genannt werden, die zu einem glücklichen Leben in der digitalen Welt führen können:

Erstens sollte man sich nicht zu sehr von Likes und Zahlen abhängig machen, da das Selbstwertgefühl dadurch abnehmen kann. Durch diese Abhängigkeit wird die eigene Selbstbestimmung zum Teil darüber aufgegeben, was eine Person als eigenständiger Mensch wertvoll macht. (Grimm & Hammele 2019: 104-105)

Zweitens kann das eigene Wohlergehen negativ beeinflusst werden, wenn man sich ständig mit anderen Personen in sozialen Medien vergleicht. (Grimm & Hammele 2019: 104-105)

Drittens ist es wichtig, sich sowohl um sich selbst als auch um andere Menschen und um die Gemeinschaft zu sorgen. Konzentrieren sich Schüler*innen nur noch auf ihre eigene Selbstopтимierung sowie auf ihr eigenes Glück, wird die Gemeinschaft vernachlässigt. Kümmern sie sich nicht mehr um sich selbst, würden sie sich vernachlässigen. In diesem Fall ist also ein Gleichgewicht von Fürsorge und Selbstsorge zu empfehlen. Bei dieser Ausführung ist allerdings zu beachten, dass die subjektiven Bedingungen der Glückseligkeit für alle Menschen verschieden sind. (Grimm & Hammele 2019: 104-105)

*Wie können Lehrer*innen Schüler*innen bei der Auseinandersetzung mit der Frage, welcher Mensch sie sein wollen, unterstützen?*

Die Digitalisierung hat die Frage *welcher Mensch will ich sein?* komplizierter werden lassen. Unsere Welt wird durch sie unübersichtlicher und komplexer. Um damit gut zurechtzukommen, ist Orientierung wichtig. Ein Wertekompass oder eine Ethik, die den Umgang mit unserer Welt beschreibt, könnte eine solche Orientierung darstellen. Allerdings kann dies von keiner höheren Institution ohne weiteres verordnet werden. Diese digitale Ethik muss aus jedem Individuum selbst entstehen. Das bedeutet, dass jeder Mensch eine eigene Haltung zur digitalen Welt aufbauen muss. Dabei geht es nicht nur um technische Kompetenzen, sondern auch um soziale. Schüler*innen müssen lernen, sich und das eigene Leben zu reflektieren sowie sich selbst weiterzuentwickeln. (Zöllner 2019: 219-220)

Daraus lässt sich ableiten, dass Lehrer*innen folglich die Aufgabe haben, die Lernenden in ihrer Reflexionskompetenz zu unterstützen. Anstatt Werte vorzugeben, sollten sie weiters ihre Rolle als Orientierungsgehilfen den Schüler*innen transparent machen.

Welche Tugenden könnten sich im digitalen Raum für erstrebenswert und im tugendethischen Sinn gut erweisen?

Wie bereits erläutert, lassen sich Handlungsanweisungen im digitalen Raum nicht unumstritten durchsetzen. (Grimm, Keber & Zöllner 2019: 16) Weiters bleibt die

Beantwortung dieser Frage durch die Literatur unklar. Um diese Frage dennoch im Ansatz zu beantworten, werden die aristotelischen Tugenden beschrieben:

Aristoteles präzisiert gemäß der Lehre von der Mitte die einzelnen Tugenden folgendermaßen: die Tapferkeit als Mitte von Furcht und Zuversicht, die Besonnenheit als die Mitte hinsichtlich der Lust, die Mäßigkeit als die Mitte bezüglich der Abwesenheit der Lust, die Freigebigkeit – dem Geiz und der Verschwendung entgegengesetzt – als die Mitte hinsichtlich des Vermögens, die Großartigkeit als die Mitte zwischen dem Protzigen und dem Kleinlichen, die Großgesinntheit als Mitte zwischen Prahlerie und Ängstlichkeit, die Gerechtigkeit als die Mitte zwischen Unrecht tun und Unrecht leiden. (Pauer-Studer 2020: 104)

Werden diese Tugenden mit digitalen Interaktionen in Verbindung gebracht, so scheinen insbesondere die Besonnenheit, Großartigkeit, Großgesinntheit und die Gerechtigkeit im digitalen Raum von Bedeutung zu sein. Durch die Besonnenheit kann im digitalen Raum von unüberlegten und vorschnell getroffenen Entscheidungen abgesehen werden. Durch Großartigkeit sowie die Großgesinntheit können die Schüler*innen zu einer angemessenen Selbstdarstellung im Internet herangeführt werden. Durch die Gerechtigkeit kann im digitalen Raum ein gutes menschliches Zusammenleben ermöglicht werden.

Wie kann ein Fernunterricht dem Leitgedanken Bildung für alle gerecht werden?

Kinder und Jugendliche haben ein Recht darauf, in die Schule zu gehen. (Deutsches Komitee für UNICEF e.V. 1989: 32) Sollte dies aufgrund eines Lockdowns nicht möglich sein und der Unterricht als Fernunterricht geführt werden, muss dem Recht folglich im digitalen Raum nachgekommen werden.

Weiters haben Kinder und Jugendliche ein Recht darauf, unabhängig von beispielsweise ihres Vermögens oder ihrer sozialen Herkunft, gleich behandelt zu werden. (Deutsches Komitee für UNICEF e.V. 1989: 10) Als Lehrperson muss folglich darauf geachtet werden, alle Schüler*innen zu erreichen, auch jene, die sich aus finanziellen Gründen kein digitales Endgerät leisten können. Sollte es Kindern und Jugendlichen an technischen Möglichkeiten fehlen, muss eine andere Lösung gefunden werden. Es könnten, wie bereits erwähnt, Leihgeräte organisiert werden oder die Lehrperson kann die entsprechenden Unterlagen anderweitig zur Verfügung stellen, zum Beispiel als abholbares Lernpaket. Wird ein Fernunterricht mit digitalen Präsenzeinheiten durchgeführt, muss sichergestellt werden, dass alle Kinder und Jugendlichen daran

teilnehmen können, beispielsweise können, wie oben erläutert, Arbeits- und Lernplätze mit Computern in der Schule angeboten werden.

Im Fernunterricht ist es denkbar, dass manche Schüler*innen nicht gut erreicht werden können. Ein weiteres Kinderrecht besteht allerdings darin, dass Kinder und Jugendliche auch im Bildungsbereich nicht verwahrlosen dürfen. (Deutsches Komitee für UNICEF e.V. 1989: 22) Lehrpersonen müssen folglich darauf achten, dass auch in einem digitalen Fernunterricht alle Schüler*innen anwesend sind. Sollte dies nicht der Fall sein, muss herausgefunden werden, warum die Kinder und Jugendlichen nicht teilnehmen. Wichtig ist, dass kein*e Schüler*in *vergessen* wird. Wird dies beachtet und allen Kindern und Jugendlichen die Möglichkeit zur Teilnahme am Unterricht ermöglicht, kann angenommen werden, dass der Fernunterricht dem Gedanken *Bildung für alle* gerecht werden kann.

Wie kann ein sozial distanzierter Schulunterricht ethisch korrekt sein?

Diese Frage ist äußerst schwer zu beantworten. Durch die Ausarbeitungen lassen sich Ansätze für einen ethisch korrekten sozial distanzierter Schulunterricht ableiten. Der direkte Umgang mit Schüler*innen ist ein wesentlicher Bestandteil des Unterrichtens, denn Kinder und Jugendliche benötigen direkten Kontakt mit ihren Lehrer*innen. (Deutscher Kinderschutzbund Bundesverband 2021: 4) Deshalb sollte folglich im Idealfall ein Distance-Learning mit Präsenzelementen über ein Videokonferenztool stattfinden, um einen direkten mündlichen Austausch zu ermöglichen und den Schüler*innen das Gefühl zu geben, dass die Lehrperson *hier* ist, auch wenn sie am anderen Ende der Internetleitung sitzt. Eine Grundvoraussetzung für einen guten distanzierter Schulunterricht ist die Achtung der oben beschriebenen Kinderrechte. Wenngleich das ethische Dilemma, das sich durch die Unvereinbarkeit der beiden Kinderrechte „Recht auf Bildung“ (Deutsches Komitee für UNICEF e.V. 1989: 32) und „Recht auf Gesundheitsvorsorge“ (Deutsches Komitee für UNICEF e.V. 1989: 28) in Zeiten der Pandemie ergibt, nicht aufgelöst werden kann, sollte für jede Schule individuell Lösungen gefunden werden, wie ein akzeptabler Kompromiss aussehen könnte. Darüber hinaus lässt sich ableiten, dass auf die beschriebenen Tugenden einen hohen Wert gelegt werden sollte.

Was muss beim Einsatz von Überwachungstechnologien im Unterricht beachtet werden?

Lehrer*innen müssen sich stets fragen, welche schüler*innenbezogenen Daten sie zu welchen Zwecken verwenden und weitergeben. Beim Einsatz von online Quiz und Spielen können Pseudonyme verwendet werden. (Lohninger 2018: 2-4) Der Datenschutz muss als Grundrecht angesehen werden. (Smolczyk 2021: 222) Weiters scheint insbesondere die Transparenz wichtig, um das Vertrauen der Lernenden aufrecht zu erhalten. Wenn beispielsweise Lehrpersonen auf die digitalen Geräte der Schüler*innen zugreifen können und sehen, was sie tun, müssen sie es den Kindern und Jugendlichen kommunizieren.

Wie kann die Schule dazu beitragen, die Zugänglichkeit zu digitalen Plattformen und den dafür notwendigen Endgeräten sowie die damit verbundene Medienkompetenz als Armutsindikator positiv zu beeinflussen?

Die Schule kann Leihgeräte denjenigen zur Verfügung stellen, die keine eigenen Mittel zur Anschaffung ebendieser haben. Dies ist nicht für jede Schule gleichermaßen möglich. Eine Alternative stellt der PC-Raum dar, den beinahe jede Schule haben sollte. Auch dort können Schüler*innen ihre Medienkompetenz erweitern. Wichtig ist außerdem, dass digitale Endgeräte und Plattformen zum schulischen Alltag gehören sollten (Steppuhn 2019: 21).

Wie kann Schule dem Digital Divide entgegenwirken?

Um dem *Digital Divide* entgegenwirken zu können, müssen Schulen auf eine gute Ausbildung der Medienkompetenz achten.

Das Ziel für Lehrerinnen und Lehrer muss sein, einen Unterricht zu gestalten, der sowohl analoge als auch digitale Kompetenzen, die Kinder- und Jugendliche in der Wissensgesellschaft zur Teilhabe befähigen sollen, zu forcieren und die Selektion, Rezeption, Produktion und kritische Reflexion dieser Medien zu einem selbstverständlichen Teil des Unterrichts zu machen.
(Hartmann & Purz 2018: 142)

Dadurch erlangen alle Schüler*innen die notwendigen Fähigkeiten, um am digitalen Leben teilhaben zu können. Weitere Faktoren sind die Einrichtung der Schule, die pädagogische Überzeugung der Lehrkräfte über diese Technologien und die entsprechende technologische Ausbildung der Lehrer*innen. (Van Dijk 2006: 222)

7. Einige Folgen für die Fachdidaktik Philosophie

Nachdem die Forschungsfrage beantwortet wurde und der Versuch unternommen wurde, entsprechende Lösungsansätze darzustellen, beschäftigt sich das vorliegende Kapitel mit den möglichen Schlussfolgerungen, die die Fachdidaktik Philosophie für sich daraus ziehen kann.

7.1. Methodische Aspekte

Durch die Covid-19-Pandemie und dem damit einhergehenden Aufschwung der Digitalisierung bietet sich für die Fachdidaktik Philosophie ein großes Potential. Zu den wichtigsten Methoden im Philosophieunterricht gehören unter anderem das Schreiben, die Textarbeit und das Führen von Diskussionen und Gesprächen, beispielsweise (neo-)sokratische Gespräche oder auch Gedankenexperimente. (Pfister & Zimmermann 2016: 7) Einige der im Kapitel 5.3. vorgestellten Methoden lassen sich mit diesen grundlegenden Methoden im Philosophieunterricht gut verbinden.

Das Schreiben dient dazu, dass Schüler*innen lernen zu philosophieren. (Pfister 2016: 275) Für die im Kapitel 5.3.1.1. vorgestellte kollaborative Textarbeit eignet sich beispielsweise das gemeinsame Verfassen eines Kommentars. Pfister (2016) beschreibt den Zweck des Kommentars folgendermaßen:

Der wohl wichtigste Zweck des Kommentars ist die Weiterführung der Diskussion. Der Gegenstand des Kommentars kann eine These, eine Position oder ein Argument sein. Der Kommentar wirft Probleme oder Fragen auf, aber er löst diese nicht unbedingt. Der Kommentar hat somit etwas Unabgeschlossenes.
(Pfister 2016: 282)

Durch kollaborierte Schreibmethoden können Schüler*innen gemeinsam einen Kommentar verfassen. Dabei können sie sich bei Verständnisschwierigkeiten des Ausgangstextes und bei Schreibblockaden unterstützen. Auch die Reflexion des Textes findet durch das gemeinsame Arbeiten bereits während der Textproduktion statt. (Rezat 2022: 7) Die vorgestellten digitalen Tools können sowohl im schulischen

Präsenzunterricht als auch im Distanz-Unterricht für das philosophische kollaborative Schreiben eingesetzt werden, sofern digitale Endgeräte zur Verfügung stehen.

Auch die Textarbeit kann durch digitale Tools bereichert werden. Wichtig ist, sich zunächst über die Ziele, die mit der Textarbeit erreicht werden sollen, Gedanken zu machen:

Wenn im Unterricht philosophische Texte zum Einsatz kommen, ist zunächst abzuklären, welche Ziele man damit verfolgen möchte. Philosophische Texte können gelesen werden, um ein *philosophisches Problem* wahrzunehmen, zu spezifizieren und philosophisches Problembewusstsein zu vermitteln, sie können ausgewählt werden, um *Alteritätserfahrung* zu ermöglichen oder fremde Deutungsangebote von philosophischen Problemen zu verstehen. Weiters können sie wegen des *begrifflichen* Erkenntnisgewinns gelesen werden, wenn sie die Bedeutungsvarianten eines philosophischen Grundbegriffs erläutern. Wenn solche Texte eine argumentative Struktur aufweisen, können sie in Hinblick auf *Argumentationsfiguren* oder auf ihre Bausteine (Thesen, Prämissen, Definition, Argumente, Beispiele, Konklusion etc.) analysiert werden. Philosophische Texte mit konträren Positionen eignen sich hingegen für ihre Verwendung zur Anleitung des philosophischen Argumentierens und des dialektischen Denkens. Sie können auch für das textgebundene philosophische *Schreiben* verwendet werden, wenn etwa philosophische Texte weitergeschrieben, umformuliert oder fehlende Teile ergänzt werden.

(Geiß 2017: 134)

Die Textarbeit stellt folglich einen wesentlichen Bestandteil des Philosophieunterrichts dar. Es lässt sich ableiten, dass durch digitale Tools Texte etwa gemeinsam markiert werden können, beispielsweise um die Argumente hervorzuheben. Gedanken oder Fragen können mithilfe der Kommentarfunktion eingefügt werden. Dies ist zwar auch am Papier möglich, die Vorteile digitaler Tools bestehen jedoch darin, dass Markierungen und Kommentare leicht gelöscht, verändert und ergänzt werden können sowie die Ergänzungen am Originaltext für alle zur Verfügung gestellt werden können.

Das Diskutieren zählt als einer der wichtigsten Aspekte im Philosophieunterricht, denn

Diskutieren ist seit Beginn der Philosophie eine Tätigkeit von Philosophinnen und Philosophen. [...] Eine Diskussion ist oftmals der Beginn des Philosophierens, und deshalb liegt es nahe, auch im Unterricht das Philosophieren damit zu beginnen. [...] Die minimale Form der Diskussion besteht darin, dass die Lehrperson zusammen mit den Schülerinnen und Schülern prüft, ob eine bestimmte These oder eine bestimmte Argumentation stichhaltig ist.

(Pfister 2014: 37-38)

Für den digitalen Unterricht bedeutet dies, dass auf einer digitalen Pinnwand Beiträge gesammelt werden können, ohne die stattfindende Diskussion zu unterbrechen. Dadurch werden keine Wortmeldungen vergessen und der Diskussionsfluss wird nicht durchbrochen. Auch das schriftliche Diskutieren lässt sich im Philosophieunterricht gut einbringen, zum Beispiel um Schüler*innen, die sich mündlich nicht gern einbringen, zum Mitarbeiten zu motivieren. Die digitalen Beiträge können als Grundlage für Plenums-Gespräche oder für das Schreiben von Texten verwendet werden. Auch die Diskussionskultur kann reflektiert werden. (Hofer-Krucker Valderrama & Kaufmann 2019: 54, 59)

7.2. Inhaltliche Aspekte

Neben den methodischen Aspekten können durch die vorliegenden Ausarbeitungen auch inhaltliche Folgen abgeleitet werden. Darunter fallen insbesondere der Aufbau der *Werturteilskompetenz* sowie die Vermittlung des Themas *Datenschutz*.

Der Philosophieunterricht bietet Raum dafür, „Medienangebote im Hinblick auf ethische Prinzipien abzuwägen.“ (Rath 2020: 148) Dabei sind die Einstellung gegenüber technischen Tools sowie die Unterrichtserfahrung der Lehrpersonen von Bedeutung. Lehrer*innen sollen so früh wie möglich digitale Medien im schulischen Kontext einsetzen, bestenfalls bereits im Studium. Dadurch können sie positive Erfahrungen im Unterricht mit digitalen Tools machen. Die Verantwortung zur Medienerziehung und der damit verbundenen Werturteilskompetenz darf nicht auf die Familie geschoben werden. Die Vermittlung dieser Kompetenzen ist eine Aufgabe der Schule. (Rath 2020: 153) Dadurch kann auch dem *Digital Divide* entgegengewirkt werden. (Hartmann & Purz 2018: 142)

Auch das Thema Datenschutz sollte im Philosophieunterricht behandelt werden. Wichtig ist, dass den Schüler*innen das Bewusstsein vermittelt wird, dass der Datenschutz als ein Grundrecht für die Demokratie unbedingt notwendig ist. Um einen lebensweltlichen Bezug herzustellen, sollte bei der Vermittlung dieses Bewusstseins auf aktuelle Themen und Entwicklungen eingegangen werden. (Lohninger 2018: 11)

8. Conclusio

Die in Wuhan im November 2019 ausgebrochene Lungenkrankheit SARS-CoV-2 wurde Ende Jänner 2020 von der WHO als gesundheitliche Notlage erklärt. (Weltgesundheitsorganisation 2021) Italien war das erste europäische Land, in dem sich das Virus ab Februar 2020 rasant verbreitete. Triagen wurden vorgenommen, die Menschenwürde wurde tangiert und das Menschenrecht auf Gesundheit fiel in Norditalien. (Mukerji & Mannino 2020: 11) Am 11. März war COVID-19 bereits in 114 Ländern verbreitet, mit 118.000 Infizierten und 4.291 Todesfällen. Der Generaldirektor der WHO erklärte daraufhin den COVID-19-Ausbruch als Pandemie. (Weltgesundheitsorganisation 2021)

In Österreich begann am 16. März 2020 der erste Lockdown, wodurch die Schulen ins *Distance Learning* wechseln mussten. (VIENNA.AT 2021 sowie Die Presse 2021) Viele Lehrer*innen wurden plötzlich damit konfrontiert, Lernangebote im digitalen Raum bereitstellen zu müssen. Dadurch erfuhr die Digitalisierung einen Aufschwung. Es zeigte sich jedoch, dass knapp 2/3 der Lehrer*innen ihre digitalen Kompetenzen als verbesserungswürdig betrachten. Über 50% bemängelten die technische Ausstattung an ihrer Schule. Etwa die Hälfte äußerte weiters, dass sie auch abseits der Schulschließungen digitale Medien in ihrem Unterricht verwenden wollen. (Reiss 2020: 15)

Problematisch ist jedoch, dass dadurch insbesondere sozial benachteiligten Schüler*innen der Schulalltag erschwert wurde. Oftmals besaßen und besitzen Familien eine nicht ausreichende IT-Infrastruktur, wodurch manche Lernenden von den Schulen nicht erreicht werden konnten. (BMSGPK 2020: 2) Durch eine Ausgabe von Laptops und Tablets sollte diesem Problem ab dem Schuljahr 2021/22 entgegengewirkt werden. Dies konnte allerdings nicht flächendeckend durchgeführt werden. Weiters war das Fehlen einer stabilen Internetverbindung für einige Schüler*innen problematisch. (Wimmer 2020)

Genau dieses Ungleichgewicht fällt unter den Begriff *Digital Divide*. „The digital divide commonly refers to the gap between those who do and those who do not have access to new forms of information technology.“ (Van Dijk 2006: 221-222) Diese Kluft ist durch sozio-kulturelle, interkulturelle und ökonomische Bedingungen gegeben.

(Debatin 2002: 222-223) Die Nutzung digitaler Technologien gehört zum täglichen Leben der Schüler*innen. Fehlt ihnen der Zugang, so wird die gesellschaftliche Teilhabe an Diskussionen im digitalen Raum beeinträchtigt. (Dolan 2017: 25) Darüber hinaus zeigen die sozioökonomischen Bedingungen an, inwiefern Menschen von Armut betroffen sind. (Butterwegge 2018: 29-30) Da digitale Endgeräte mittlerweile kaum aus unserer Gesellschaft wegzudenken sind, kann der fehlende Zugang zu digitalen Medien als Armutsindikator angesehen werden.

Darüber hinaus führte die COVID-19-Pandemie für Schulen zu einem ethischen Dilemma. Auf der einen Seite steht das im Artikel 28 der Kinderrechtskonvention verankerte Recht der Kinder und Jugendlichen auf Bildung. (Deutsches Komitee für UNICEF e.V. 1989: 32) Auf der anderen Seite steht das Recht auf Gesundheitsvorsorge, das im Artikel 24 Absatz 1 der Kinderrechtskonvention festgelegt ist, in dem allen Kindern und Jugendlichen ein Recht auf „das erreichbare Höchstmaß an Gesundheit“ (Deutsches Komitee für UNICEF e.V. 1989: 28) zuerkannt wird. Aufgrund der Pandemie stellte sich das Dilemma, dass diese beiden Rechte nicht gänzlich miteinander vereinbar sind. Bei einigen Schüler*innen sind trotz *Distance Learning* Bildungsdefizite entstanden. (Wimmer 2020) Weiters traten bei einigen Kindern und Jugendlichen im Vergleich zu der Zeit vor der Pandemie verstärkt Angstzustände, Depressionen und Suizidgedanken (Braun, Niederkrotenthaler & Benedikt 2020: 4-13) sowie weitere psychosoziale Auswirkungen (BMSGPK 2020: 2) auf.

Um über die ethischen Aspekte der Digitalisierung sprechen zu können, wurden Grundlagen der Ethik und der digitalen Ethik erläutert. *Ethik* stammt vom griechischen ἦθος (ethos) ab, was mit *Gewohnheit*, *Sitte* oder *Regel* übersetzt werden kann. (Pierer 1858: 922) Sie ist eine wissenschaftliche Disziplin und lässt sich als Teilbereich der praktischen Philosophie einordnen (Frankena 2017: 4), der sich mit der „Theorie des richtigen Handelns“ (Grimm, Keber & Zöllner 2019: 9) beschäftigt. Die *digitale Ethik* beschäftigt sich mit legitimen sowie angemessenen Handlungsweisen und Haltungen für das menschliche Leben in unserer zunehmend digitalisierten Welt. (Grimm, Keber & Zöllner 2019: 13) Des Weiteren unterstützt die digitale Ethik Menschen dabei, „in der sich weiter modernisierenden Gesellschaft mit ihren vielfältigen digitalen Geräten und Anwendungen einen angemessenen Umgang mit diesen Technologien und ihren Auswirkungen zu finden.“ (Grimm, Keber & Zöllner 2019: 13)

Als analytische Betrachtungsebenen wurden die teleologische, deontologische und eudaimonistische Ethik herangezogen. Dabei fragt die Teleologie nach dem Ziel einer Handlung, das als umfassend gut bezeichnet werden kann. (Hübenthal 2011: 61) Demgegenüber befasst sich die Deontologie damit, inwiefern Handlungen an sich und unabhängig ihrer Folgen, pflichtgemäß und gut sein können. (Frankena 2017: 16-17) Die Tugendethik strebt nach dem Erreichen der Glückseligkeit und Tugendhaftigkeit für jeden einzelnen. (Pauer-Studer 2020: 99)

Vor dem Hintergrund dieser ethischen Betrachtungsebenen wurden die Ausführungen zum *Digital Divide* und zum Datenschutz erläutert, wodurch abgeleitet wurde, dass die Schule einen wesentlichen Beitrag zum Erreichen des Leitgedankens *Bildung für alle* leisten kann. Die Art und Weise, wie Schüler*innen mit neuen Technologien umgehen, wird durch mehrere schulische Faktoren beeinflusst. Dazu gehören die technische Einrichtung der Schule, die pädagogische Überzeugung der Lehrkräfte über diese Technologien und die entsprechende technologische Ausbildung der Lehrer*innen. Das *Können* und das *Nichtkönnen* der Kinder und Jugendlichen stehen im Vordergrund. Auf diesen Faktor kann die Schule einen positiven Einfluss haben. (Van Dijk 2006: 222)

Im Unterricht können Schüler*innen ihre Medienkompetenz aufbauen. Darunter fällt sowohl die Fähigkeit, sich mit den Medien sowie im Internet zurecht zu finden (Hartmann & Purz 2018: 63), als auch die Befähigung, „Medienangebote im Hinblick auf ethische Prinzipien abzuwägen.“ (Rath 2020: 148) Letzteres wird *Werturteilskompetenz* genannt. (Rath 2020: 148)

Um den Umgang mit digitalen Medien lernen zu können, sollte diese zum schulischen Alltag der Kinder und Jugendlichen gehören. (Steppuhn 2019: 21) Dabei ist sowohl im Fernunterricht als auch im schulischen Präsenzunterricht der Einsatz digitaler Tools bedeutend. Dazu zählen beispielsweise Microsoft Teams, Moodle, LMS, Google Classroom, ScholFox, die Eduthek, Zoom, EduPad, Padlet und Learning Snacks. Durch den Einsatz dieser Tools lassen sich einige synchrone und asynchrone didaktische Methoden anwenden. Eine Methode stellt etwa das kollaborative Schreiben dar, im Zuge dessen alle Kinder und Jugendliche ihre individuellen Fähigkeiten und Kenntnisse zur Erarbeitung der Aufgaben einbringen. (Baumann-Gibbon & Menzel 2017: 169) Ein Beispiel für eine asynchrone Unterrichtsform ist die Methode des *Flipped Classroom*, bei

dem sich die Schüler*innen neue thematische Inputs in Form von Videos vor dem Unterricht ansehen. (Hanstein & Lanig 2020: 173)

Im Zuge der Arbeit wurden einige ethische Fragestellungen aufgestellt und im 6. Kapitel kommentiert. Diese Fragen sowie die Lösungsansätze und die damit verbundenen möglichen Lehren aus der COVID-19-Pandemie beantworten die Forschungsfrage *Welche ethischen Aspekte sind beim digitalen Unterricht zu beachten?* Da es immer schwierig ist, ethische Fragestellungen zu beantworten, stellen die beschriebenen Antworten lediglich Ansätze dar, die in weiterführenden Untersuchungen geprüft und vertieft werden können.

Lehrpersonen müssen sich stets fragen, welchen Zweck die eingesetzten Technologien haben. (Runge, Lazarides, Rubach & Richter 2022: 169). Dabei kann durch die Ausführungen zum Thema *Digital Divide* abgeleitet werden, dass das Erlangen von Medienkompetenz generell als *gut* bezeichnet werden kann, da damit der Armutgefährdung der Kinder und Jugendlichen entgegengewirkt werden kann (Reiss 2020: 16; Van Dijk 2006: 222). Der Einsatz von digitalen Medien kann an sich nicht als *gut* bezeichnet werden, wenn diese nicht alle Schüler*innen aufgrund ihres sozio-ökonomischen Status nutzen können. (Third, Bellerose, Dawkins, Keltie & Pihl 2014: 6).

Im digitalen Raum kann sich menschlich verhalten werden, wenn sowohl der eigene Verstand genutzt wird als auch sichergestellt wird, dass die „Fähigkeit zur Verantwortung zu jedem Zeitpunkt erhalten bleibt.“ (Baur 2017: 8-9) Um sich im digitalen Raum sicher bewegen zu können, benötigen die Kinder und Jugendlichen eine *soziale Netzkompetenz* sowie eine *Werturteilskompetenz*. Beides lässt sich unter dem Begriff der *Medienkompetenz* subsumieren. (Hartmann & Purz 2018: 63, Rath 2020: 148) Schüler*innen können im digitalen Raum Glückseligkeit erlangen, wenn sie sich eine tugendhafte Grundhaltung aneignen (Pauer-Studer 2020: 99), sich nicht zu sehr von Likes und Zahlen abhängig machen, sich wenig mit anderen Personen in sozialen Medien vergleichen sowie sich um sich selbst und um andere zu kümmern. (Grimm & Hammele 2019: 104-105)

Lehrer*innen können Schüler*innen bei der Auseinandersetzung mit der Frage *welcher Mensch will ich sein?* unterstützen, indem sie sie beim Aufbau ihrer Reflexionskompetenz unterstützen und sich als Orientierungshilfe anbieten. (Zöllner

2019: 219-220) Zu beachten ist, dass sich Handlungsanweisungen im digitalen Raum nicht unumstritten durchsetzen lassen. (Grimm, Keber & Zöllner 2019: 16) Wird nach den Tugenden gefragt, die für den digitalen Raum erstrebenswert sind, können insbesondere die Besonnenheit, Großartigkeit, Großgesinntheit und die Gerechtigkeit genannt werden. (Pauer-Studer 2020: 104)

Um dem Leitgedanke *Bildung für alle* gerecht zu werden, müssen Lehrer*innen darauf achten, dass sie mit ihrem Unterricht alle Schüler*innen unabhängig ihres sozio-ökonomischen Status erreichen. Kinder und Jugendliche dürfen im Bildungsbereich nicht verwahrlosen. (Deutsches Komitee für UNICEF e.V. 1989: 22) Die Beantwortung der Frage, inwiefern ein sozial distanzierter Schulunterricht ethisch korrekt sein kann, stellt sich als äußerst schwierig dar. Dabei ist das Spannungsfeld von Gesundheit und Bildung in Zeiten der Pandemie zu beachten. Es stellte sich das Dilemma, dass die beiden Rechte „Recht auf Bildung“ (Deutsches Komitee für UNICEF e.V. 1989: 32) und „Recht auf Gesundheitsvorsorge“ (Deutsches Komitee für UNICEF e.V. 1989: 28) nicht gänzlich miteinander vereinbar sind. Wichtig scheint hier, dass von den Lehrer*innen ein direkter Kontakt mit den Schüler*innen gepflegt wird (Deutscher Kinderschutzbund Bundesverband 2021: 4), beispielsweise über Videokonferenztools, um den negativen psychosozialen Auswirkungen bestmöglich entgegenzuwirken sowie die bestmögliche Bildung bieten zu können, die in Zeiten der Pandemie möglich ist.

Wenden Lehrer*innen Überwachungstechnologien im Unterricht an, sollten die Kinder und Jugendliche Pseudonyme verwenden können (Lohninger 2018: 2-4) und die Lehrenden präzise auf den Datenschutz achten (Smolczyk 2021: 222) sowie die Überwachung transparent kommunizieren. Um die Medienkompetenz der Schüler*innen zu fördern, müssen digitale Endgeräte zum schulischen Alltag gehören. (Steppuhn 2019: 21) Weiters kann die Schule Leihgeräte oder einen Computerraum zur Verfügung stellen. Durch die Ausbildung einer guten Medienkompetenz kann schließlich dem *Digital Divide* entgegengewirkt werden. (Hartmann & Purz 2018: 142) Weiters sind die technische Einrichtung der Schule, die pädagogische Überzeugung der Lehrkräfte über diese Technologien und die entsprechende technologische Ausbildung der Lehrer*innen Aspekte, die im Zuge dieses Entgegenwirkens förderlich sind. (Van Dijk 2006: 222)

Für die Fachdidaktik Philosophie kann durch den Aufschwung der Digitalisierung ein großes Potential abgeleitet werden. Beispielsweise kann das kollaborative Schreiben

mit digitalen Tools die Schüler*innen beim Lernen des Philosophierens unterstützen. (Pfister 2016: 275) Ähnlich verhält es sich mit der Arbeit an digital verfügbaren philosophischen Texten. Auch das Diskutieren, als einer der wichtigsten Aspekte im Philosophieunterricht, kann durch digitale Tools bereichert werden, wenn beispielsweise Beiträge auf einer digitalen Pinnwand gesammelt werden, ohne den Redefluss zu unterbrechen. (Hofer-Krucker Valderrama & Kaufmann 2019: 54, 59)

Die vorliegende Arbeit hat den digitalen Unterricht mit der digitalen Ethik in Bezug gesetzt, ethische Fragestellungen aufgeworfen und diese mit Lösungsansätzen kommentiert sowie mit der Fachdidaktik Philosophie in Bezug gesetzt. Es wurden einige digitale Tools und Methoden vorgestellt, die lediglich stellvertretend für eine große Anzahl an in den letzten Jahren aufgekommene Möglichkeiten digitalen Unterrichtens und Lernens stehen. Für Lehrer*innen und Fachdidaktiker*innen, aber auch Lehramtsstudierende kann die Lektüre der in den betreffenden Abschnitten verwendete Literatur für ihre tägliche Arbeit bereichernd sein.

Abseits der schrecklichen Folgen, die die COVID-19-Pandemie mit sich brachte, kann der Digitalisierungsaufschwung folglich als Bereicherung angesehen werden, sofern Lehrende und Schulen ihr Möglichstes tun, um sich selbst und ihre Schüler*innen im Bereich der Medienkompetenz aus- und weiterzubilden. Notwendig erscheint hierfür eine gute IT-Infrastruktur an Schulen sowie die Ausgabe digitaler Endgeräte an Schüler*innen. Weiters lässt sich ableiten, dass das Bildungsministerium und die Bildungsdirektionen in die Pflicht genommen werden sollen, zu den bestehenden Maßnahmen zur Medienkompetenzsteigerung der Lehrer*innen und Schüler*innen weitere umfassend anzubieten und diese attraktiv zu gestalten. Der Einsatz digitaler Arbeitsmittel sollte zum schulischen Alltag gehören. Abschließend lässt sich sagen, dass durch die Beschäftigung mit dieser Thematik einige ethische Fragen aufgekommen sind, die in weiterführenden Arbeiten vertiefend betrachtet werden sollten, denn

[d]ie Ethik stellt viele Fragen, für die es oft keine eindeutigen Antworten geben kann. Das vorderste Ziel besteht jedoch darin, eine Debatte anzustoßen und zum Nachdenken und anschließenden Neudenken darüber anzuregen, wie wir leben sollen. (Kuhnert & Wagner 2019: 62)

9. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1... Microsoft Teams Videokonferenz (Microsoft 2022: Microsoft Teams).....	42
Abbildung 2... Microsoft Teams Dokumente bearbeiten (Microsoft 2022: Microsoft Teams) ..	42
Abbildung 3... Beispiel-Kurs Moodle (Moodle 2022: Moodle Demo).....	43
Abbildung 4... LMS Bibliothek Beispiel (BMBWF 2022: LMS)	44
Abbildung 5... Google Classroom Beispielübersicht (Google 2022: Google Classroom).....	45
Abbildung 6... Google Classroom Beispielkurs (Google 2022: Google Classroom).....	45
Abbildung 7... Funktion SchoolFox (Fox Education 2022: Schoolfox)	46
Abbildung 8... Eduthek (BMBWF 2022: Eduthek)	47
Abbildung 9... Zoom (Zoom Video Communications 2022: Zoom).....	47
Abbildung 10... Edupad (Edupad 2022: Edupad)	48
Abbildung 11... Padlet (Padlet 2022: Padlet)	48
Abbildung 12... Learning Snacks (Betzold 2017: Learning Snacks; Learning Snacks 2022: Learning Snacks).....	49

10. Literaturverzeichnis

APA (2020a): OTS0011. Online verfügbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200312_OTS0011 (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2020b): OTS0019. Online aufrufbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200222_OTS0019/anschober-nach-corona-ausbruch-in-italien-erhoehte-aufmerksamkeit-und-vorsicht-in-oesterreich-aber-kein-grund-zur-panik (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2020c): OTS0021. Online verfügbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200801_OTS0021 (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2020d): OTS0022. Online verfügbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200516_OTS0022 (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2020e): OTS0028. Online verfügbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200815_OTS0028 (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2020f): OTS0040. Online verfügbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200304_OTS0040/corona-virus-tipps-zur-ansteckungsvermeidung-bei-kundinnenkontakten (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2020g): OTS0042. Online verfügbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200913_OTS0042 (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2020h): OTS0046. Online verfügbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200503_OTS0046 (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2020i): OTS0052. Online verfügbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20201230_OTS0052 (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2020j): OTS0054. Online verfügbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200304_OTS0054/aktuelle-lage-zum-corona-virus (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2020k): OTS0063. Online verfügbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200313_OTS0063 (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2020l): OTS0066. Online verfügbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200422_OTS0066 (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2020m): OTS0071. Online aufrufbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200122_OTS0071/anschober-zu-coronavirus-oesterreichs-gesundheitsbehoerden-international-ausgezeichnet-eingebunden-und-gut-vorbereitet (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2020n): OTS0091. Online verfügbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200312_OTS0091 (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2020o): OTS0103. Online verfügbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200313_OTS0103 (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2020p): OTS0124. Online verfügbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200313_OTS0124 (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2020q): OTS0135. Online aufrufbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200225_OTS0135/coronavirus-erste-faelle-in-oesterreich-handel-ist-vorbereitet (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2020r): OTS0138. Online aufrufbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200206_OTS0138/einigkeit-von-gesundheitslandesraetinnen-und-gesundheitsminister-anschober-beim-vorgehen-gegen-coronavirus-in-oesterreich (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2020s): OTS0140. Online verfügbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200313_OTS0140 (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2020t): OTS0179. Online verfügbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200312_OTS0179 (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2020u): OTS0203. Online verfügbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200312_OTS0203 (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2020v): OTS0235. Online verfügbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200306_OTS0235/bundesregierung-beschliesst-weitere-massnahmen-zur-eindaemmung-des-corona-virus (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2021a): OTS0062. Online verfügbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20210507_OTS0062 (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2021b): OTS0119. Online verfügbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20210331_OTS0119 (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2021c): OTS0169. Online verfügbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20210302_OTS0169 (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2021d): OTS0186. Online verfügbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20210316_OTS0186 (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2021e): OTS0189. Online verfügbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20210128_OTS0189 (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2021f): OTS0222. Online verfügbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20210120_OTS0222 (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2021g): OTS0223. Online verfügbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20210506_OTS0223 (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

APA (2021h): OTS0258. Online verfügbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20210422_OTS0258 (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Baacke, Dieter (1996): Medienkompetenz – Begrifflichkeit und sozialer Wandel. In: Von Rein, Antje (Hrsg.): Medienkompetenz als Schlussbegriff. 4-10. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Bad News (2022): <https://www.getbadnews.com/de> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022)

Baumann-Gibbon, Oliver & Menzel, Miriam (2017): Kollaboratives Arbeiten: Hintergrund und Beispiele aus der Bildungspraxis und Anregungen für die historisch-politische Bildung. In: Bernsen, Daniel & Keber, Ulf (Hrsg.): Praxishandbuch historisches Lernen und Medienbildung im digitalen Zeitalter. 167-178. Opladen, Berlin & Toronto: Barbara Budrich.

Baur, Dorothea (2017): Die Digitalisierung bei der ABS – Eine Prozessbegleitung aus ethischer Perspektive. Revisionsbericht. Olten.

Bayertz, Kurt (1991): Praktische Philosophie als angewandte Ethik. In: ders. (Hrsg.): Praktische Philosophie. Grundorientierungen angewandter Ethik. 7-10. Hamburg: Rowohlt.

Betzold (2017): Learning Snacks: Lernen in Häppchen. Veröffentlicht am 05.10.2017. Online verfügbar unter <https://www.betzold.de/blog/learning-snacks> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Birnbacher, Dieter (2017): Teleologische Ethik: Utilitarismus und Verantwortung. In: Heidbrink, Ludger; Langbehn, Claus & Loh, Janina (Hrsg.): Handbuch Verantwortung. 189-204. Wiesbaden: Springer.

BMBWF & ORF (2021): Edutube. Online verfügbar unter <https://www.edutube.at> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

BMBWF (2020): BilDokG 2020. Online verfügbar unter <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20011451> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

BMBWF (2022): Eduthek. Online verfügbar unter https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/beratung/corona/corona_fl/eduthek.html sowie <https://eduthek.at/> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

BMBWF (2022): LMS. Online verfügbar unter <https://lms.at/info4direktionen> sowie <https://lms.at/> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

BMSGPK (2020): Die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen während der Coronapandemie. Wien: online publiziert. Online verfügbar unter <https://www.boja.at/sites/default/files/wissen/2020-08/Gesundheit%20von%20Kindern%20und%20Jugendlichen%20w%C3%A4hrend%20Corona.pdf> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

BMSGPK (2021): COVID-19 Impfplan. Version: 12.03.2021. Wien: online publiziert. Online verfügbar unter <https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:33423c12-3812-4e62-8077-7173b14f7828/COVID-19-Impfplan.pdf> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

BMSGPK-Gesundheit (2020): Geschäftszahl 2020-0.210.637. Online verfügbar unter <https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:9eccaad5-8fd1-4a5e-a1f6-24f22f4f7c29/Erlass%20Hygieneregeln%20f%C3%BCr%20den%20Einzelhandel.pdf> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Braun, Marlies; Niederkrotenthaler, Thomas & Benedikt, Till (2020): SARS CoV-2: Mental Health in Österreich. Ausgewählte Ergebnisse zur ersten Befragungswelle, 23.04.-05.05.2020 Unit Suizidforschung und Mental Health Promotion, Abteilung für Sozial- und Präventivmedizin, Zentrum für Public Health, Medizinische Universität Wien, Wien. Online verfügbar unter <http://www.suizidforschung.at/wp->

content/uploads/2020/05/Mental_Health_Austria_Bericht_Covid19_Welle_I_Mai19_2020.pdf (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Brosda, Carsten (2010): Journalismus. In: Schicha, Christian & Brosda, Carsten (Hrsg.): Handbuch Medienethik. 251-271.

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) (2020a): Umgang des Bildungssystems mit dem Coronavirus – Eckpunkte. Stand: Donnerstag, 12.3.2020, 17.00 Uhr. Online verfügbar unter https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:3a65bb8b-0dfa-449c-bbef-71fed2080b92/corona_ep.pdf (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) (2020b): Eckpunkte der Aktivierung des Schulsystems. Online verfügbar unter https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:d9e52552-854b-4b80-b4f7-bb1957ba3390/corona_etappenplan_2020424.pdf (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) (2021): GZ 2020-0.834.140.

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) (2021): GZ 2021-0.032.901.

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) (2021): 2021-0.065.827.

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) -Gesundheit - IX/A/4: Geschäftszahl: 2020-0.143.421.

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) (2021): Informationen für Kontaktpersonen. Stand 24.03.2021. Verfügbar unter <https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:8cda1e04-a1ed-4cea-b505-8a4f5bd78e3c/Informationen%20f%C3%BCr%20Kontaktpersonen.pdf> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Butterwegge, Christoph (2018): Armut. In: Kopp, Johannes & Steinbach, Anja (Hrsg.): Grundbegriffe der Soziologie. 12. Aufl. 29-31. Wiesbaden: Springer.

Capurro, Rafael (1998): Ethik für Informationsanbieter und -nutzer. In: Kolb, Anton, Esterbauer, Reinhold & Ruckebauer, Hans-Walter (Hrsg.): Cyberethik. Verantwortung in der digital vernetzten Welt. 58-72. Stuttgart: Kohlhammer.

COVID-19 Gesetz BGBl. I Nr. 12/2020 idF BGBl. I Nr. 33/2021

Debatin, Bernhard (2002): „Digital Divide“ und „Digital Content“. In: Karmasin, Matthias (Hrsg.): Medien und Ethik. 220-237. Stuttgart: Reclam.

Deutscher Kinderschutzbund Bundesverband (2021): Jahresbericht 2021. Online verfügbar unter https://www.dksb.de/fileadmin/user_upload/Jahresbericht_2021_des_DKSB_Bundesverbands.pdf (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Deutsches Komitee für UNICEF e.V. (1989): Konvention über die Rechte des Kindes. Online abrufbar unter <https://www.unicef.de/blob/194402/3828b8c72fa8129171290d21f3de9c37/d0006-kinderkonvention-neu-data.pdf> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Die Presse (2021): Die Chronologie der Corona-Lockdowns. Print-Ausgabe vom 18.01.2021. Online abrufbar unter <https://www.diepresse.com/5924014/die-chronologie-der-corona-lockdowns> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Ditton, Hartmut & Maaz, Kai (2015): Sozioökonomischer Status und soziale Ungleichheit. In: Reinders, Heinz; Ditton, Hartmut; Gräsel, Cornelia & Gniewosz, Burkhard (Hrsg.): Empirische Bildungsforschung. Gegenstandsbereiche. 2.Aufl. 229-244. Wiesbaden: Springer.

Dolan, Jennifer (2017): Withering opportunity technology implementation in K-12 schools, the opportunity gap and the evolving digital divide. In: Landers, Craig S. (Hrsg.): The Digital Divide. Issues, Recommendations and Research. 25-55. New York: Nova Science Publishers.

Eckhardt, Linda; Kibler, Simone & Robra-Bissantz, Susanne (2016): Entwicklung eines Serious Games zum Lernen von Informationskompetenz und Leitlinien zur Nachnutzung. In: Pfau, Wolfgang; Baetge, Caroline; Bedenlier Svenja Mareike; Kramer, Carina & Stöter, Joachim (Hrsg.): Teaching Trends 16. Digitalisierung in der Hochschule: Mehr Vielfalt in der Lehre. 49-61. Münster & New York: Waxmann.

Edupad (2022): Edupad. Online verfügbar unter <https://edupad.ch> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Fox Education (2022): SchoolFox. Online verfügbar unter <https://foxeducation.com/schoolfox> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Frankena, William K. (2017): Ethik. Eine analytische Einführung. Übersetzt von Hoerster, Norbert. 6. Aufl. Wiesbaden: Springer.

Frederking, Volker; Krommer, Axel & Maiwald, Klaus (2018): Mediendidaktik Deutsch. Eine Einführung. 3. Aufl. Berlin: Erich Schmidt.

Fuhs, Burkhard (2014): Medien in der mittleren Kindheit. In: Tilmann, Angela; Fleischer, Sandra & Hugger, Kai-Uwe (Hrsg.): Handbuch Medien und Kultur. 312-322. Wiesbaden: Springer.

Funiok, Rüdiger (2007): Medienethik. Verantwortung in der Mediengesellschaft. Stuttgart: Kohlhammer.

Geiß, Paul Georg (2017): Fachdidaktik Philosophie. Kompetenzorientiertes Unterrichten und Prüfen in der gymnasialen Oberstufe. Opladen, Berlin & Toronto: Barbara Budrich.

Google (2022): Google Classroom. Online verfügbar unter https://edu.google.com/intl/de_de/products/classroom (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Grimm, Petra & Hammele, Nadine (2019): Das optimierte Ich: Mit Selbstvermessung und Selbstinszenierung zum Glück? In: Grimm, Petra; Keber, Tobias O. & Zöllner, Oliver (Hrsg.): Digitale Ethik. Leben in vernetzten Welten. 90-105. Stuttgart: Reclam.

Grimm, Petra (2019): Privatheit – ein digitales Schutzgut? In: Grimm, Petra; Keber, Tobias O. & Zöllner, Oliver (Hrsg.): Digitale Ethik. Leben in vernetzten Welten. 27-44. Stuttgart: Reclam.

Grimm, Petra; Keber, Tobias O. & Zöllner, Oliver (2019): Digitale Ethik: Positionsbestimmung und Perspektiven. In: Grimm, Petra; Keber, Tobias O. & Zöllner, Oliver (Hrsg.): Digitale Ethik. Leben in vernetzten Welten. 9-26. Stuttgart: Reclam.

Hanstein, Thomas & Lanig Andreas Ken (2020): Digital lehre. Das Homeschooling-Methodenbuch. Baden-Baden: Tectum.

Hartmann, Simon & Purz, Dirk (2018): Unterricht in der digitalen Welt. Göttingen: Vandenhoeck.

Heesen, Jessica (2014): Sicherheit, Macht und Ethik. In: Quinn, Regina Ammicht (Hrsg.): Sicherheitsethik. 75-90. Wiesbaden: Springer.

Hens, Niel; Ayele, Girma Minalu; Goeyvaerts, Nele; Aerts, Marc; Mossong, Joel; Edmunds, John W. & Beutels, Philippe (2009): Estimating the impact of school closure on social mixing behaviour and the transmission of close contact infections in eight European countries. In: BMC infectious diseases 9 (187). Online publiziert: <https://doi.org/10.1186/1471-2334-9-187>. (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Hofer-Krucker Valderrama, Stefan & Kaufmann Rémy (2019): Neue Medien – neuer Unterricht. Das Praxishandbuch. Bern: hep.

Hübenthal, Christoph (2011): Teleologische Ansätze. In: Düwell, Marcus; Hübenthal, Christoph & Werner, Micha H. (Hrsg.): Handbuch Ethik. 3. Aufl. 61-68. Stuttgart, Weimar: Metzler.

Huber, Stefan Gerhard; Günther, Paula Sophie; Schneider, Nadine; Helm, Christoph; Schwander, Marius; Schneider, Julia A. & Pruitt, Jane (2020): COVID-19 und aktuelle Herausforderungen in Schule und Bildung. Erste Befunde des Schul-Barometers in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Münster. Waxmann.

Immerz, Anna; Spahn, Claudia; Burkhart, Christian & Richter, Bernhard (2020): „stimmig digital“ – ein E-Learning-Programm zur Vermittlung der Inhalte „Gesundheitsförderung in der Stimme“ an Lehramtsstudierende im Studiengang Master of Education am Standort Freiburg. In: Kaspar, Kai; Becker-Mrotzek, Michael; Hufhues, Sandra; König, Johannes & Schmeinck, Daniela (Hrsg.): Bildung, Schule, Digitalisierung. 158-164. Münster: Waxmann.

Kahoot (2022): <https://kahoot.com/de/> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Keber, Tobias O. (2019): Datenschutz(recht) – Persönlichkeit als Handelsware? In: Grimm, Petra; Keber, Tobias O. & Zöllner, Oliver (Hrsg.): Digitale Ethik. Leben in vernetzten Welten. 45-58. Stuttgart: Reclam.

Kleine Zeitung (2020): Schüler bekommen Notebooks gratis oder verbilligt. Online-Ausgabe vom 27.10.2020. Online verfügbar unter https://www.kleinezeitung.at/politik/innenpolitik/5888601/Digitalisierung_Schueler-bekommen-Notebooks-gratis-oder-verbilligt (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Koch, Heiner (2014): Freiheit und Sicherheit. In: Quinn, Regina Ammicht (Hrsg.): Sicherheitsethik. 135-144. Wiesbaden: Springer.

Köszegei, Sabine Theresia (2020): Der autonome Mensch im Zeitalter des digitalen Wandels. In: Hengstschläger, Markus & Rat für Forschung und Technologieentwicklung: Digitaler Wandel und Ethik. 62-90. Salzburg & München: Ecwin.

Kuhnert, Susanne & Wagner, Tino (2019): Zur Sicherheit? Überwachung, Transparenz und Kontrolle. In: Grimm, Petra; Keber, Tobias O. & Zöllner, Oliver (Hrsg.): Digitale Ethik. Leben in vernetzten Welten. 60-75. Stuttgart: Reclam.

Kutschera, Franz von (1982): Grundlagen der Ethik. Berlin, New York: Welter de Gruyter.

Learning Snacks (2022): Learning Snacks. Online verfügbar unter <https://www.learningsnacks.de> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Lohninger, Daniel (2018): DSGVO an Schulen aus Sicht der Lehrkräfte. In: Medienimpulse 56 (2).

Microsoft (2022): Microsoft Teams. Online verfügbar unter <https://www.microsoft.com/de-at/microsoft-teams/education> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Mill, John Stuart (2009): Utilitarismus. Hrsg. von Manfred Kühn. Hamburg: Felix Meiner Verlag.

Moodle (2022): Moodle Demo. Online verfügbar unter <https://school.moodledemo.net> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Moodle (2022): Moodle. Online verfügbar unter https://docs.moodle.org/311/de/Was_ist_Moodle (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Mukerji, Nikil & Mannino, Adriano (2020): Covid-19: Was in der Krise zählt. Über Philosophie in Echtzeit. Stuttgart: Reclam.

Musschenga, Bert (2009): Was ist empirische Ethik? In: Ethik Med 21: 187-199. DOI 10.1007/s00481-009-0025-8.

NTIA (National Telecommunications and Information Administration) 1999: Falling through the Net: defining the digital divide. Online verfügbar unter: <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/fttn99/contents.html>. (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

ORF (2020): Debatte um Präsenzunterricht und Laptops. Online-Ausgabe vom 19.11.2020. Online verfügbar unter <https://noe.orf.at/stories/3076794/> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Padlet (2022): Padlet. Online verfügbar unter <https://de.padlet.com> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Pauer-Studer, Herlinde (2020): Einführung in die Ethik. 3. Aufl. Wien: facultas.

Pfister, Jonas & Zimmermann, Peter (Hrsg.) (2016): Neues Handbuch des Philosophie-Unterrichts. Bern: Haupt.

Pfister, Jonas (2014): Fachdidaktik Philosophie. 2. Aufl. Bern: Haupt.

Pfister, Jonas (2016): Schreiben. In: Pfister, Jonas & Zimmermann, Peter (Hrsg.): Neues Handbuch des Philosophie-Unterrichts. 275-291. Bern: Haupt.

Pierer, H. A. (1858): Ethik. In: Pierer, H.A.: Pierer's Universal-Lexikon der Gegenwart und Vergangenheit., Oder neuestes encyclopädisches Wörterbuch der Wissenschaften, Künste und Gewerbe. Band 5. Altenburg: Pierer, H.A. 922-927. Online verfügbar unter <http://www.zeno.org/Pierer-1857/A/Ethik?hl=ethik> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Pirner, Manfred (2015): Neue elektronische Medien. In: Lachmann, Rainer; Adam, Gottfried & Rothgangel, Martin (Hrsg.): Ethische Schlüsselprobleme. Lebensweltlich – theologisch – didaktisch. 2. Aufl. 198-215. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Rath, Matthias (2016): Publikums- und Nutzungsethik. In: Heesen, Jessica (Hrsg.): Handbuch Medien und Informationsethik. 298-305. Stuttgart: Metzler.

Rath, Matthias (2020): Kritische Medienkompetenz. Zur ethischen Überforderung einer allein pädagogischen Medienbildung. In: Communicatio Socialis (2/2020) 53: 148-157. DOI: 10.5771/0010-3497-2020-2-1.

Rehbein, Malte & Thies, Christian (2017): Ethik. In: Jannadis, Fotis; Kohle, Hubertus & Rehbein, Malte (Hrsg.): Digital Humanities. Eine Einführung. 352-357. Stuttgart: Metzler.

Reiss, Kristina (2020): Lernen mit digitalen Medien: das Beispiel des Fachs Mathematik. In: Kaspar, Kai; Becker-Mrotzek, Michael; Hufhues, Sandra; König, Johannes & Schmeinck, Daniela (Hrsg.): Bildung, Schule, Digitalisierung. 13-18. Münster: Waxmann.

Rezat, Sara (2022): Digitales lesen und schreiben. In: Praxis Deutsch 292: 4-13.

Riatti, Matteo (2019): Game on, Game over: Acht ethische Diskurse rund ums Videospiele. In: Grimm, Petra; Keber, Tobias O. & Zöllner, Oliver (Hrsg.): Digitale Ethik. Leben in vernetzten Welten. 134-152. Stuttgart: Reclam.

Robert Koch-Institut (2021): Epidemiologischer Steckbrief zu SARS-CoV-2 und COVID-19. Stand 18.03.2021. Online verfügbar unter https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Runge, Isabell; Lazarides, Rebecca; Rubach, Charlott & Richter, Dirk (2022): Unterrichtsqualität und digitale Medien: Welche Bedeutung haben Lehrkräftefortbildungen und -kooperation sowie motivationale Überzeugungen? In: Empirische Pädagogik 36 (2). 166-184.

Schicha, Christian (2019): Medienethik: Grundlagen – Anwendung – Ressourcen. München: UVK.

Schulze-Tammena, R. (2021): Wie kann Schule einen Beitrag zur Entwicklung „digitaler Mündigkeit“ bei Kindern und Jugendlichen leisten? Die Herausforderung der Schule als medienpädagogischer Lernort für Datenschutz und Datensparsamkeit. In: Aufwachsen in überwachten Umgebungen: 237-254. <https://doi.org/10.5771/9783748921639-237>.

Smolczyk, Maja (2021): Datenschutz ist kein Hindernis für digitalen Unterricht – Schulen brauchen Unterstützung. In: Datenschutz Datensicherheit 45. 222.

Stanat, Petra & Edele, Aileen (2015): Zuwanderung und soziale Ungleichheit. In: Reinders, Heinz; Ditton, Hartmut; Gräsel, Cornelia & Gniewosz, Burkhard (Hrsg.):

Empirische Bildungsforschung. Gegenstandsbereiche. 2.Aufl. 214-228. Wiesbaden: Springer.

Statista Research Department (2022): Statistiken zu Microsoft. Online verfügbar unter <https://de.statista.com/themen/239/microsoft/#dossierKeyfigures> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Steppuhn, Detelf (2019): Smart School. Die Schule von morgen. Wiesbaden: Springer.

Third, Amanda; Bellerose, Delphine; Dawkins, Urszula; Keltie, Emma & Pihl, Kari (2014): Children's Rights in the Digital Age: A Download from Children Around the World'. Young and Well Cooperative Research Centre, Melbourne. Veröffentlicht von UNICEF.

Van Ackeren, Isabell; Endberg, Manuela & Locker-Grütjen, Oliver (2020): Chancenausgleich in der Corona-Krise: Die soziale Bildungsschere wieder schließen. In: DDS – Die Deutsche Schule 112 (2). 245-248. New York & Münster: Waxmann. <https://doi.org/10.31244/dds.2020.02.10> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Van Dijk, Jan A. G. M. (2006): Digital divide research, achievements and shortcomings. In: Poetics 34 (4-5): 221-235. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2006.05.004>.

VIENNA.AT (2021): Coronakrise: Chronologie der Maßnahmen in Österreich. Online abrufbar unter <https://www.vienna.at/coronakrise-chronologie-der-massnahmen-in-oesterreich/6866759> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Wallner, Regina Maria (2018): Digitale Medien Zwischen Transparenz und Manipulation. Internet und politische Kommunikation in der repräsentativen Demokratie. Wiesbaden: Springer.

Wampfler, Philippe (2017): Digitaler Deutschunterricht. Neue Medien produktiv einsetzen. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Weinert, Tim; Benner, Dennis; Dickhaut, Ernestine; Janson, Andreas; Schöbel, Sofia & Leimeister, Jan Marco (2021): Unterstützung digitaler Bildungsprozesse durch interaktive gamifizierte Lernvideos – Wie innovative Lernvideos Motivation und Lernerfolg steigern können. In: HMD 58: 1483–1503. <https://doi.org/10.1365/s40702-021-00798-w>.

Weltgesundheitsorganisation WHO (2021): Pandemie der Coronavirus-Krankheit (COVID-19). Online publiziert. Online verfügbar unter <https://www.euro.who.int/de/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/novel-coronavirus-2019-ncov#> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Werner, Micha H. (2011): Deontologische Ansätze. In: Düwell, Marcus; Hübenthal, Christoph & Werner, Micha H. (Hrsg.): Handbuch Ethik. 3. Aufl. 122-127. Stuttgart, Weimar: Metzler.

Wimmer, Barbara (2020): Homeschooling: Viele Probleme beim digitalen Lernen. Online publiziert bei futurezone. Online verfügbar unter <https://futurezone.at/digital-life/homeschooling-viele-probleme-beim-digitalen-lernen/401103072> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

Zöllner, Oliver (2019): Haltung im digitalen Zeitalter: Wie wir der Welt begegnen. In: Grimm, Petra; Keber, Tobias O. & Zöllner, Oliver (Hrsg.): Digitale Ethik. Leben in vernetzten Welten. 219-233. Stuttgart: Reclam.

Zoom Video Communications (2022): Zoom. Online verfügbar unter <https://zoom.us> (zuletzt aufgerufen am 09.08.2022).

11. Anhang

Abstract

Durch die COVID-19-Pandemie entstand für die Schulen ein ethisches Dilemma. Einerseits haben Kinder und Jugendliche das Recht auf Bildung und andererseits haben sie das Recht auf körperliche Unversehrtheit. Da beide Rechte nicht gänzlich miteinander vereinbar waren, wurde der Kompromiss gewählt, das Schulleben in den digitalen Raum zu verlegen. Dadurch ergibt sich die Forschungsfrage, die dieser Arbeit zugrunde liegt: Welche ethischen Aspekte sind beim digitalen Unterricht zu beachten?

Um diese Frage zu beantworten, gibt diese Masterarbeit einen Überblick über das erste Schuljahr in der Pandemie, erläutert die Grundlagen der Ethik, im Speziellen die der digitalen Ethik, und führt einige Herausforderungen der Digitalisierung an. Weiters stellt sie digitale Tools sowie Methoden für den digitalen Schulunterricht vor. Im Zuge der Arbeit werden ethische Fragestellungen formuliert und mit Lösungsansätzen kommentiert. Zuletzt werden einige Folgen für die Fachdidaktik Philosophie aufgezeigt und die Ausführungen zusammengefasst. Die Erarbeitung erfolgt durch die Methoden der Literaturrecherche und der Sprachanalyse.

Es zeigt sich, dass die ethischen Aspekte, die beim digitalen Schulunterricht beachtet werden müssen, vielfältig sind. Lehrpersonen müssen beim Einsatz digitaler Medien auf den Zweck der Technologien sowie auf den Datenschutz achten. Weiters müssen alle Schüler*innen unabhängig ihres sozio-ökonomischen Status diese Tools nutzen können. Im digitalen Raum können sich die Akteur*innen menschlich verhalten, indem sie ihren Verstand benutzen und Verantwortung für ihr Handeln übernehmen. Weiters sind die Tugenden *Besonnenheit*, *Großartigkeit*, *Großgesinntheit* und *Gerechtigkeit* für den digitalen Raum erstrebenswert. Darüber hinaus sollen Kinder und Jugendliche bei der Aneignung sozialer Netzkompetenz sowie Werturteilskompetenz, tugendhafter Grundhaltung und Reflexionskompetenz unterstützt werden. Um dies zu gewährleisten, müssen digitale Endgeräte zum schulischen Alltag gehören und Lehrkräfte entsprechend in geschult werden. Abschließend lässt sich sagen, dass in weiterführenden Arbeiten die angeführten ethischen Aspekte vertiefend betrachtet werden sollten.

Abstract

The COVID-19 pandemic has created an ethical dilemma for schools. On the one hand, children and young people have the right to education and, on the other hand, they have the right to physical integrity. Both rights were not entirely compatible with each other, so the compromise was chosen to move school life to the digital space. This gives rise to the research question on which this master's thesis is based: Which ethical aspects must be considered in digital teaching?

To answer this question, this master's thesis gives an overview of the first school year in the pandemic, explains the basics of ethics, especially digital ethics, and lists some challenges of digitization. She also presents digital tools and methods for digital school lessons. During this paper, ethical questions are formulated and commented on with possible solutions. Finally, some consequences of the subject didactics of philosophy are shown and the explanations are summarized. The development is carried out using the methods of literature research and language analysis.

It turns out that the ethical aspects that must be considered during digital school lessons are diverse. When using digital media, teachers must pay attention on the purpose of the technologies and to data protection. Furthermore, all students, regardless of their socio-economic status, must be able to use these tools. In the digital space, actors can behave humanely by using their minds and taking responsibility for their actions. Furthermore, the virtues of prudence, grandiosity, magnanimity and justice are desirable for the digital space. In addition, children and young people must be supported in acquiring social networking skills, value judgement skills, a virtuous attitude and the ability to reflect themselves. To ensure this, digital devices must be part of everyday school life and teachers must be trained accordingly. In conclusion, it can be said that the ethical aspects mentioned should be considered in more depth in further papers.