



Medienimpulse  
ISSN 2307-3187  
Jg. 59, Nr. 3, 2021  
doi: 10.21243/mi-03-21-15  
Lizenz: CC-BY-NC-ND-3.0-AT

SARS-COVID-19 –  
Eine Chance für die Bildungslandschaft?  
Untersuchung zur Umsetzung  
der „Digitalen Grundbildung“  
während des Lockdowns

Corinna Hörmann  
Sara Hinterplattner  
Barbara Sabitzer

*Wir leben in einer Zeit, in der sich die vierte industrielle Revolution mit einer der größten Herausforderungen der modernen Gesellschaft überschneidet: der SARS-COVID-19-Pandemie. Aufgrund des eingeführten „Distance Learning“ wurde der Tagesablauf der Schülerinnen und Schüler auf den Kopf gestellt. Die meiste Zeit mussten sie ihre schulischen Aufgaben selbst organisieren und waren vor allem in der digitalen Welt gefordert. Als Österreich 2018 die verbindliche Übung „Digitale Grundbildung“*

*in der Sekundarstufe 1 einführte, feierten auch digitale Kompetenzen, Medienkompetenzen sowie politische Bildung ihren offiziellen Einzug ins Klassenzimmer. Der vorliegende Beitrag berichtet über die Erfahrungen mit dem neuen Curriculum im Rahmen des „Distance Learning“, wobei eine Umfrage ausgewertet wurde, die während der SARS-COVID-19-Pandemie stattfand. Die Studie, welche auf das Unterrichtsfach „Digitale Grundbildung“ fokussiert, wurde an 133 öffentliche Schulen der Sekundarstufe 1 in Oberösterreich verschickt, wobei 121 Lehrerinnen und Lehrer bereit waren an der standardisierten Befragung teilzunehmen. Die Ergebnisse legen nahe, dass fast jede Schule den Unterricht in „Digitaler Grundbildung“ fortgeführt hat.*

*Currently, the Fourth Industrial Revolution is intersecting with one of the biggest challenges the modern society has faced: the SARS-COVID-19 pandemic. Due to the migration to Emergency Remote Teaching, the daily routine of students has been shattered and most of the time they had to organize their schoolwork on their own. When Austria implemented the mandatory curriculum “digital education” (Digitale Grundbildung) in September 2018 for all students in lower secondary education, 21st century skills finally found its official way into additional grades. This report presents experiences with the curriculum “digital education” during Emergency Remote Teaching by evaluating a survey conducted during the SARS-COVID-19 pandemic. The study was sent to 133 local public schools, whereas 121 teachers were willing to complete the questionnaire. The results presented in this paper suggest that nearly every school continued with the lessons of “digital education” and teachers tried to impart numerous 21st century skills.*

## 1. Einleitung

Mit der Überschneidung der vierten Industriellen Revolution – die u. a. künstliche Intelligenz (KI), Cloud Computing, Robotik, Genom-Editierung und 3D-Druck beinhaltet – und der SARS-COVID-19-Pandemie, wird das Jahr 2020 als eines der herausforderndsten Jahre der modernen menschlichen Gesellschaft in die Geschichte eingehen. Schlüsselsektoren wie Bildung und Reisen wurden, oder sind immer noch, eingefroren und wichtige Lieferketten waren unterbrochen. Dennoch bietet die Krise eine einmalige Chance, bestehende Systeme neu zu gestalten und den Rückstand der Bildung in der digitalen Welt aufzuholen. Aber nicht nur den Schulen fehlt es an der Modernisierung digitaler Lösungen, sondern auch Europa selbst mangelt es an digital qualifizierten Arbeitskräften. Allein die nordischen Schulsysteme weisen einen sehr guten Indikator für eingesetzte Hardware, Lehrerkapazitäten und die Akzeptanz digitaler Lösungen auf, wodurch Lernende ihr Studium besser gerüstet beenden, um in der globalen Wirtschaft erfolgreich zu sein (Kask/Feller 2021).

Bereits in der Medienimpulse-Ausgabe 2/2020 „Nähe(n) und Distanz(en) in Zeiten der COVID-19-Krise“ konnten sich Leserinnen und Leser ausführlich mit den Themen COVID-19 und Ausbildung auseinandersetzen. Tengler et al. (2020) widmeten sich in einer Studie der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich der Frage, inwieweit Unterricht unter den Bedingungen der Corona-Pandemie gelingt (Tengler et al. 2020).

Aber auch aufgrund der Schließung von Schulen wurde die tägliche Routine der Lernenden komplett umstrukturiert und die meiste Zeit mussten sie ihre schulischen Aufgaben selbst organisieren. Wegen der hohen Neuinfektionen sahen sich Bildungseinrichtungen gezwungen zu „Distance Learning“ (in der Fachliteratur eigentlich „Emergency Remote Teaching“, kurz ERT) zu wechseln, welches als Ersatz von Präsenzunterricht durch Online-Modi beschrieben wird. Im Gegensatz zum Fern- oder Online-Unterricht, welche komplexe Prozesse hinsichtlich Entwicklung, Design und Analyse darstellen, ist ERT Notfall-basiert und dauert nur so lange, bis eine Krise abgewendet ist. Darüber hinaus unterscheiden sich die erforderlichen Fähigkeiten zur Durchführung von ERT deutlich von denen in Fern- oder Online-Lernumgebungen, da bei zweiterem längere Entwicklungsphasen und eine detaillierte Planung unabdinglich ist (Hodges et al. 2020). Da in Österreich aber lediglich der Begriff „Distance Learning“ bekannt ist, wird auch in diesem Bericht bei der Umfrage darauf zurückgegriffen, obwohl per Definition eigentlich ERT gemeint wäre. Klarerweise wirft diese neue Unterrichtssituation eine Menge Fragen bezüglich der Effektivität und der Auswirkungen auf gesundheitliche, politische, wirtschaftliche, soziale und psychologische Elemente auf. Dennoch sollte bedacht werden, dass der Notfall-Fernunterricht nicht die konventionellen Bildungssysteme ersetzen, sondern lediglich einen vorübergehenden Zugang zu Bildung während einer Krise gewährleisten möchte (Bawa 2020).

Aber nicht nur die Schule hat sich durch die Pandemie verändert, auch die Freizeitaktivitäten der Lernenden und die gemeinsame Zeit mit befreundeten oder verwandten Personen, die nicht in der gleichen Wohnung leben, sind aufgrund von Schließungen gestrichen worden (Ortner et al. 2020). Cuevas-Parra und Stephano (2020) zeigen, dass in den 13 von ihnen untersuchten Ländern nicht nur die plötzliche Abwanderung ins ERT, sondern auch der Abbau von sozialen Kontakten und die Angst vor zunehmender Armut zu großem Stress bei Lernenden führt (Cuevas & Stephano 2020). Am problematischsten zeigte sich dieses Phänomen klarerweise in Ländern, in denen die Situation schon vor dem Ausbruch der SARS-COVID-19-Pandemie verschärft war, wie in Syrien, im Iran oder in Tansania (Ortner et al. 2020). In Österreich konnte die Zunahme des Druckes unter anderem anhand des Anstiegs der Anrufe bei der Hotline „Rat auf Draht“ beobachtet werden (OTS 2020).

## 2. Aktuelle Forschungslage

Vor allem während der SARS-COVID-19-Pandemie und dem daraus resultierenden Notfall-Fernunterricht, wurde vielen klar, wie wichtig es ist, die digitalen Fähigkeiten der Lernenden zu fördern. Durch den pandemiebedingten Unterricht wurden weitere Herausforderungen für die Bildungswelt geschaffen, da „Distance Learning“ mit dem Stigma behaftet ist, weniger wertvoll für den akademischen Erfolg zu sein. Dennoch gibt es laut Bawa (2020), der eine Untersuchung mit 397 Studierenden eines großen Col-

leges im Mittleren Westen der USA durchführte, keinerlei Hinweise darauf, dass ERT-Umgebungen zu schlechteren Leistungsnoten führen. Die Daten legten jedoch offen, dass Studierende aufgrund von größerem Zeitaufwand, Schwierigkeiten beim Konsum von Online-Kursmaterialien oder weniger strukturierten Umgebungen, ERT als herausfordernder empfanden als gewöhnlichen Unterricht (Bawa 2020).

Auch die Mediennutzung, also der Konsum von Medien, unter Jugendlichen ist im Zuge der SARS-COVID-Krise deutlich gestiegen (Langmeyer et al. 2020). Angesichts dieser verstärkten Inanspruchnahme stellte sich plötzlich die Frage nach der Regulierung in den Familien, denn meist waren es die Erziehungsberechtigten, die den Rahmen für einen verantwortungsvollen Umgang mit Medien vorgeben mussten. In manchen Familien mussten daher die Regeln für die Mediennutzung zu Hause drastisch gelockert werden, andere sahen es als notwendig an, die Vorgaben zu verschärfen (Ortner et al. 2020).

Die „Teaching and Learning International Survey“ (TALIS) 2018 zeigte, dass österreichische Lehrende eine weniger professionelle IT-Ausbildung aufweisen als Lehrkräfte in anderen europäischen Ländern. Darüber hinaus neigen österreichische Lehrende im Vergleich zu anderen dazu, weniger Fortbildungsprogramme zum Thema „Digitale Bildung“ zu besuchen. Ein weiteres Manko im internationalen Vergleich ist die mangelnde Motivation österreichischer Lehrkräfte, sich mit neuen Technologien auseinanderzusetzen (Sturm 2020). Schnack und Zyber (2019) definieren das öster-

reichische Bildungs-IT-System sogar als „Hase-und-Igel-Situation“. Sie erklären, dass die Digitalisierung so schnell voranschreitet, dass Schulen keine Chance haben, mit dieser Geschwindigkeit Schritt zu halten. Investitionen in die Technik, die Schulen heute tätigen, können morgen schon überholt sein (Schnack & Zyber 2019).

Da die Einführung des neuen Faches „Digitale Grundbildung“ an der Sekundarstufe 1 erst wenige Jahre zurückliegt (die erste Phase der Implementation startete 2018) und die SARS-COVID-19-Pandemie mit voller Wucht zugeschlagen hat, gestaltet es sich schwierig, substanzielle Untersuchungen zum Thema zu finden. Dennoch hat Swertz (2018) eine Umfrage zur Pilotphase im Schuljahr 2017/2018 durchgeführt. In der Untersuchung wurden sowohl Lehrkräfte als auch Lernende der teilnehmenden Schulen befragt, sowie der Unterricht beobachtet. Die Ergebnisse legen nahe, dass die größten Herausforderungen die fehlenden Inhalte und die mangelnden Kompetenzen für das Unterrichten von „Digitaler Grundbildung“ waren (Swertz 2018).

Darüber hinaus gibt es in Österreich keine Langzeitstudien der Lernenden zu digitalen Kompetenzen, also der Fähigkeit sich in einer digitalen Welt zurechtzufinden. In den Niederlanden hingegen berichten Lazonder et al. (2020) über eine dreijährige Studie, die die Entwicklung der digitalen Kompetenzen von Kindern untersucht hat. Einhunderteinundfünfzig Lernende wurden dreimal in jährlichen Abständen getestet, um Daten zu erwerben, wie digitale Informationen gesammelt, erstellt, bearbeitet und sicher ge-

nutzt werden. Die Studie hat ergeben, dass es einen linearen Anstieg aller Fähigkeiten gibt, aber dennoch gestaltet sich die natürliche Entwicklung der digitalen Kompetenz durchaus langsam (Lazonder et al. 2020).

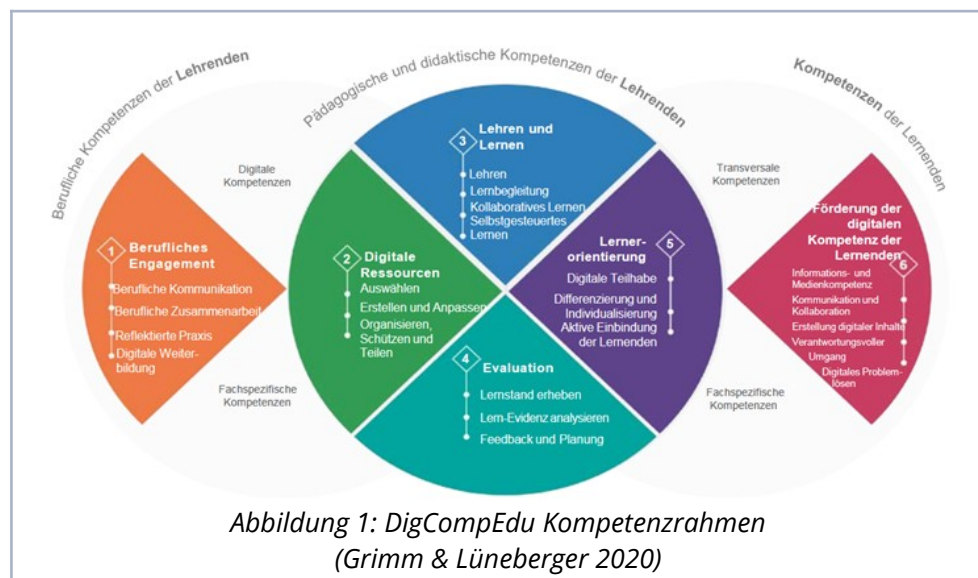
### 3. Digitale Grundbildung in Europa – DigCompEdu

Das „Joint Research Center“ der Europäischen Union definiert „digitale Kompetenz“ wie folgt (Ferrari 2013, S. 43):

Digital Competence is the set of knowledge, skills, attitudes (thus including abilities, strategies, values and awareness) that are required when using ICT and digital media to perform tasks; solve problems; communicate; manage information; collaborate; create and share content; and build knowledge effectively, efficiently, appropriately, critically, creatively, autonomously, flexibly, ethically, reflectively for work, leisure, participation, learning, socializing, consuming, and empowerment.

Außerdem schlägt das „European Digital Competence Framework“ (DigCompEdu) einen Kompetenzrahmen mit sechs verschiedenen Bereichen und zugehörigen Kompetenzen, sowie deren Verbindungen zur Umsetzung der oben definierten Expertise vor, um möglichst alle europäischen Staatsangehörigen mit digitalen Kompetenzen auszustatten (siehe Abbildung 1).





Aufgrund der SARS-COVID-19-Pandemie wurde im September 2020 der „Digital Education Action Plan (DEAP)“ durch die Europäische Kommission veröffentlicht, welcher die Richtung bestimmen soll, in die sich die europäische Bildung in Zukunft bewegen soll. Dabei wurden zwei relevante Vorgehensweisen vorgeschlagen: Die erste Strategie definiert den technischen Teil des Entwicklungsplans und konzentriert sich auf digitale Infrastruktur und die Bereitstellung von Geräten. Hierbei stehen aber auch Lehrende und der Ausbau deren digitaler Fertigkeiten im Fokus. Die zweite Strategie konzentriert sich auf digitale Bildung, einschließlich des Verständnisses für neue Technologien. Das Hauptziel dieses Entwicklungsplans ist es, die Bildungssysteme zu modernisieren und sie an die jüngsten großen digitalen Entwicklungen anzupassen, denn Berichte zeigen, dass es gravierende strukturelle Ungleichheiten in den EU-Mitgliedsstaaten gibt. Lediglich 35 % der Schulen der Primarstufe weisen eine zufriedenstellende Infrastruktur auf,

während 52 % bzw. 72 % der Schulen der Sekundarstufe 1 und 2 als gut ausgestattet gelten. Dementsprechend ist auch der Zugang zu WLAN und Hochgeschwindigkeitsinternet in Europa unterschiedlich, wobei die nördlichen Länder wieder einmal die Nase vorn haben (Kask/Feller 2021).

Klarerweise kann die EU nur Anregungen geben und hat deshalb lediglich begrenzte Kapazitäten, da jedes EU-Land für sein eigenes System verantwortlich ist. Dennoch kann die Europäische Union einen Rahmen für die Koordination zwischen den Mitgliedsstaaten vorgeben, an dem sich die Länder orientieren können.

#### 4. Digitale Grundbildung in Österreich

Das Konzept des lebenslangen Lernens hat in den letzten Jahrzehnten zunehmend an Bedeutung gewonnen. Kritikerinnen und Kritiker weisen jedoch darauf hin, dass dieses Design immer mehr an Zwangscharakter gewinnt. Denn nicht nur in der Ausbildung wird dieser Kurs diskutiert, nein auch die Politik investiert in diese Begrifflichkeit. Vor allem konzentriert sich die Industrie hierbei darauf, den menschlichen Marktwert durch Qualifikationen zu steigern, wobei Wissen und Lernen durchaus Warenform annehmen können. Zudem erweckt der Begriff des lebenslangen Lernens den Anschein, Lernen sei einer der besten Ansätze um Arbeitslosigkeit, Armut und Ausgrenzung zu unterbinden (Erwachsenenbildung.at 2021).

Als Teil dieser Entwicklung wurde 2006 in Österreich ein Modell für digitale Kompetenzen „digi.komp“ eingeführt. Das Modell ist

nach Altersgruppen in vier Teile gegliedert: „digi.komp4“ für Schülerinnen und Schüler bis zur vierten Schulstufe, „digi.komp8“ von der fünften bis zur achten Schulstufe, „digi.komp12“ für die Klassenstufen neun bis 12 und „digi.kompP“, welches das Modell für Lehrerinnen und Lehrer charakterisiert (BMDW 2018). Das österreichische Modell „digi.kompP“ weist außerdem eine starke Ähnlichkeit mit dem DigCompEdu-Referenzrahmen auf.

Im Jahr 2018 wurde der „Masterplan für die Digitalisierung im Bildungswesen“ von der österreichischen Regierung veröffentlicht, um das Bildungssystem an die zunehmende Bedeutung der Digitalisierung anzupassen. Dieser Entwicklungsplan umfasst drei Handlungsfelder: Das erste Teilprojekt *Software* konzentriert sich auf die Überarbeitung bestehender Lehrpläne, um neue Lehr- und Lerninhalte aus dem Bereich der Digitalisierung zu integrieren und fügt gleichzeitig „Digitale Grundbildung“ als verbindliche Übung in das reguläre Curriculum ein. Das zweite Teilprojekt *Lehrende* plant die Digitalisierung in die Lehrerinnen- und Lehrerausbildung und Lehrerinnen- und Lehrerfortbildung besser einzubetten. Das dritte Handlungsfeld des Masterplans *Hardware* konzentriert sich auf den Ausbau der technischen Infrastruktur, die Installation digitaler Geräte (technisch sowie administrativ) und die Vereinfachung der Schulverwaltung durch den Einsatz praxisorientierter Programme und Tools (BMBWF 2018).

Das im Auftrag der europäischen Kommission entwickelte DigComp 2.1-Modell wurde 2019 mit DigComp 2.2 AT speziell für Österreich erweitert. Vor allem die Anzahl der Kompetenzstufen des

alten DigComp 1.0 Modells wurden erhöht und zudem wurden auch die Erklärungen der einzelnen Lehrplaninhalte umfangreich erweitert (Swertz 2019).

#### 4.1 8-Punkte-Plan für Digitalisierung

Weiters beinhaltet der „Masterplan für die Digitalisierung im Bildungswesen“ auch folgenden 8-Punkte-Plan für Digitalisierung der österreichischen Schulen (BMBWF digitale Schule 2018):

- Portal digitale Schule (PoDS): Diese Webanwendung soll ein zentraler Einstiegspunkt sein und alle notwendigen pädagogischen und administrativen Anwendungen vereinen, sowie Kommunikationskanäle zwischen Lernenden, Lehrenden, als auch Erziehungsberechtigten bereitstellen.
- Einheitliche Kommunikationsprozesse an jedem Schulstandort: Vereinheitlichung der Lernplattform je Schulstandort
- Distance-Learning-MOOC: An dieser Stelle sollen Fortbildungen „MOOCS“ (Massive Open Online Course) zum Thema Distance- und Blended-Learning angeboten werden, um Lehrerinnen und Lehrer auf den Unterricht mit Informations- und Kommunikationstechnologien vorzubereiten.
- Ausrichtung der Eduthek nach Lehrplänen: Die Eduthek ist eine digitale Plattform, welche Unterrichtsmaterialien für alle Schularten und Fächer bereitstellt, indem sie ein einheitliches Katalogsystem mit digitalen Bildungsinhalten und Unterrichtsmaterialien anbietet.
- Gütesiegel Lern-Apps: Hier wird ein Zertifizierungssystem entwickelt, um Lern-Apps für den Einsatz als Bildungsmedien in Blended- und Distance-Learning-Settings auf Basis internationaler Good-Practices zu prüfen.
- Ausbau der IT-Basisinfrastruktur an Schulen: Die Rahmenbedingungen für digital unterstützten Unterricht an Bundes-

schulen werden durch glasfaserbasierte Breitbandanschlüsse, digitale Whiteboards und Beamer, sowie die Bereitstellung von leistungsstarkem WLAN, verbessert.

- Digitale Endgeräte für Lernende: Hierbei soll sichergestellt werden, dass alle Lernenden Zugang zum eigenen Lerngerät haben.
- Digitale Endgeräte für Lehrkräfte: Bereitstellung zusätzlicher digitaler Endgeräte für Lehrkräfte, Angebot zentraler Lizenzverträge für Standardsoftware und Bereitstellung von Arbeitsräumen für Lehrkräfte, soweit dies möglich ist.

#### 4.2 Lehrplan „Digitale Grundbildung“

Im September 2018 wurde die verbindliche Übung „Digitale Grundbildung“ in der Sekundarstufe 1 (Schulstufe 5–8) eingeführt. Der wesentliche Unterschied zwischen einer verbindlichen Übung und einem Pflichtgegenstand liegt hierbei in der Beurteilung. Für die verbindliche Übung sind lediglich Vermerke über die Teilnahme erlaubt und auch so in das Jahreszeugnis aufzunehmen (BMBWF 2007). Die Schule kann zwischen zwei bis vier Wochenstunden wählen und eigenständig entscheiden, ob das Curriculum „Digitale Grundbildung“ als eigenes Fach angeboten, oder integrativ in anderen Fächern umgesetzt wird (BMBWF digitale Grundbildung 2018). Der Lehrplan selbst umfasst digitale Kompetenzen, Medienkompetenzen sowie politische Bildung. Diese drei Bereiche bedingen bzw. ergänzen sich gegenseitig mit dem Ziel, einen informierten, selbstbewussten und verantwortungsvollen Umgang der Staatsangehörigen mit Medien und Technik zu gewährleisten. Die acht fachspezifischen Themen werden wie folgt beschrieben (BGBLA 2018):



## 5. Studie

### 5.1 Methodische Vorgangsweise

Vorliegende Studie wurde kurz nach der „Distance Learning“-Phase des dritten harten Lockdowns im März 2021 zum Zeitpunkt der SARS-COVID-19-Pandemie durchgeführt und konzentriert sich auf folgende Forschungsfragen:

- Ist „Digitale Grundbildung“ auch während des „Distance Learnings“ weiter unterrichtet worden?

- Wenn ja, haben sich die Lernenden lediglich „automatisch“ oder beiläufig Wissen angeeignet, da sie digitale Geräte genutzt haben, oder sind gezielt Themen des Lehrplans umgesetzt worden?

Die Umfrage wurde an 133 öffentliche oberösterreichische Schulen verschickt, wobei 121 Lehrkräfte bereit waren, den Fragebogen auszufüllen. Grundlegende Fragen bildeten den ersten Teil der Umfrage betreffend Geschlecht, Altersgruppe, Dienstjahre, Schultyp und unterrichtende Fächer. Der nächste Teil konzentrierte sich auf die Implementierung der „Digitalen Grundbildung“ an den Schulen, wobei folgende Fragen verwendet wurden:

- Wie wird die verbindliche Übung „Digitale Grundbildung“ an Ihrer Schule umgesetzt? (als eigenes Unterrichtsfach/integriert in den Regelunterricht/Mischform/Sonstiges)
- Fand der Unterricht in „Digitaler Grundbildung“ auch während des SARS-COVID-19 bedingten „Distance Learnings“ statt? (ja/nein/nicht sicher/Sonstiges)
- Falls nein bei (2): Warum wurde der Unterricht in „Digitaler Grundbildung“ während des „Distance Learning“ nicht fortgesetzt? (keine Zeit oder Ressourcen/zu viel Stress/Motivation des Lehrenden fehlte/Motivation der Lernenden fehlte/Lernenden fehlt zuhause die benötigte Hardware bzw. Software/Stoff des eigenen Faches aufholen/kenne mich mit dem Lehrplan der „Digitalen Grundbildung“ nicht aus/wusste nicht in welcher Form ich die „Digitale Grundbildung“ einbauen sollte/Sonstiges)
- Falls ja bei (2): Von wem wurde „Digitale Grundbildung“ im „Distance Learning“ unterrichtet? (Jede Lehrperson muss auch während des „Distance Learnings“ einen Teil des Curriculums im Unterricht einbauen/Nur interessierte Lehrpersonen setzten „Digitale Grundbildung“ auch im „Distance Learning“ um/Sonstiges)

- Falls ja bei (2): Wie haben Sie das Curriculum der „Digitalen Grundbildung“ unterrichtet? (Lediglich „automatisch“ oder nebenbei, da die Lernenden digitale Geräte nutzen müssen/Es wurden konkret Themen der „Digitalen Grundbildung“ in den „Distance Learning“ Unterricht eingebaut/Gar nicht/Sonstiges)
- Falls „Es wurden konkret Themen der „Digitalen Grundbildung“ in den „Distance Learning“ Unterricht eingebaut“ bei (5): Welche Themen des Curriculums der „Digitalen Grundbildung“ haben Sie konkret umgesetzt? (Informations-, Daten- und Medienkompetenz/Betriebssysteme und Standardanwendungen/Mediengestaltung/Digitale Kommunikation und Social Media/Sicherheit/Technische Problemlösung/Computational Thinking/ich selbst habe nichts umgesetzt/Sonstiges)

Der letzte Abschnitt der Umfrage war den persönlichen Erfahrungen der Lehrperson gewidmet und enthielt die folgenden Fragen:

- Wünschen Sie sich mehr Unterstützung bei der Umsetzung des Curriculums „Digitale Grundbildung“? (ja/nein/sonstiges)
- Falls ja bei (1): Welche Angebote würden Sie dafür nutzen? (Fortbildungen an der PH/SCHILF oder SCHÜLF/Online-Fortbildungen/Online-Sammlungen/Bücher/Sonstiges)
- Falls ja bei (1): Welche Themen sollten in solchen Fortbildungen bzw. Workshops behandelt werden? (Informations-, Daten- und Medienkompetenz/Betriebssysteme und Standardanwendungen/Mediengestaltung/Digitale Kommunikation und Social Media/Sicherheit/Technische Problemlösung/Computational Thinking/Sonstiges)
- Ich möchte noch Folgendes sagen (offene Antwort)

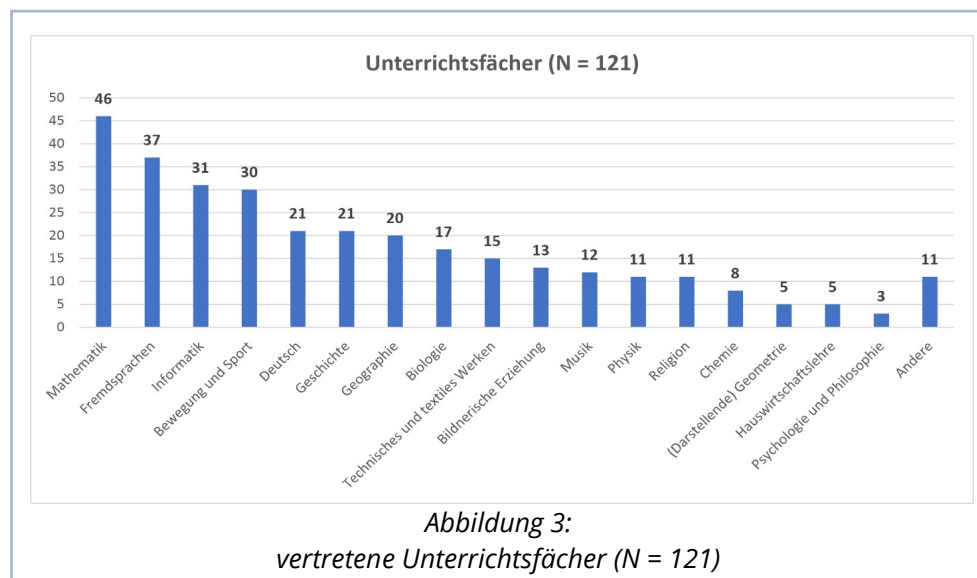
## 5.2 Zentrale Ergebnisse

Insgesamt füllten 121 Personen Fragebögen aus, wobei sich 80 als weiblich, 40 als männlich und eine Person als divers definierten. Neun Personen waren unter 30 Jahre alt, 25 zwischen 30 und



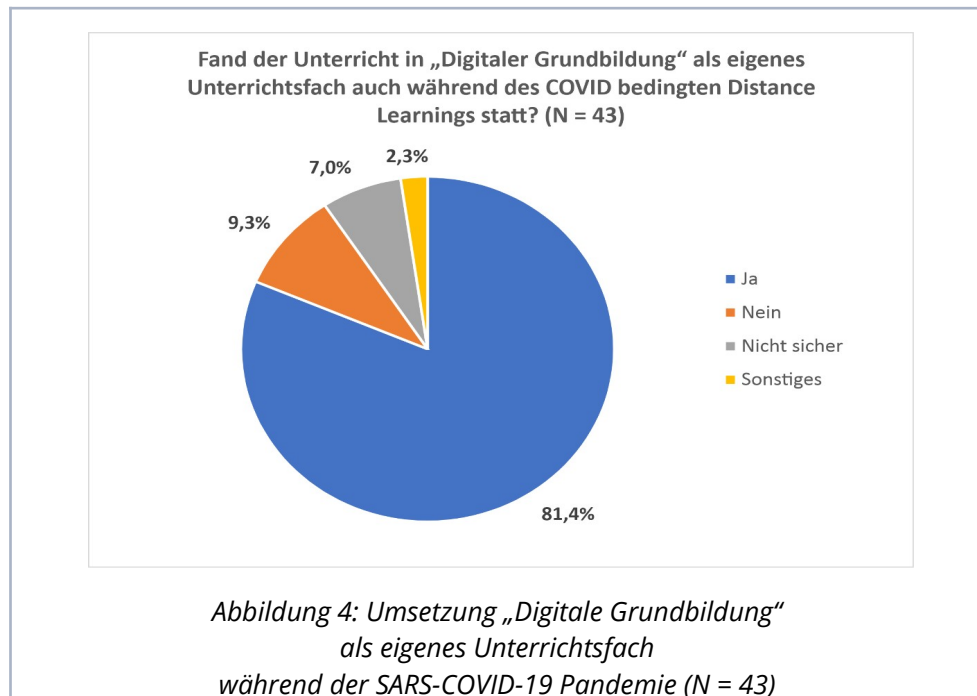
39 Jahren, 32 zwischen 40 und 49 Jahren, 44 zwischen 50 und 59 Jahren und elf über 60 Jahre alt. Bezüglich ihrer Dienstjahre an der Schule gaben zehn Lehrpersonen an, weniger als fünf Jahre, 18 Lehrpersonen fünf bis zehn Jahre, 30 Lehrpersonen elf bis 20 Jahre, 33 Lehrpersonen 21–30 Jahre und 30 Lehrpersonen 30 oder mehr Jahre im Dienst zu sein.

Die Unterrichtsfächer sind in Abbildung 3 dargestellt. 46 gaben an, Mathematik zu unterrichten, 37 unterrichteten Fremdsprachen (Englisch, Italienisch, Spanisch, Französisch oder Latein), 31 Informatik, 30 Bewegung und Sport, 21 Deutsch, 21 Geschichte, 20 Geographie, 17 Biologie, 15 technisches und/oder textiles Werken, 13 Bildnerische Erziehung, zwölf Musik, elf Physik, elf Religion, acht Chemie, fünf (Darstellende) Geometrie, fünf Hauswirtschaftslehre und drei Psychologie und Philosophie. Elf nannten andere Fächer wie Ethik, Berufsorientierung, Digitale Grundbildung, inklusive Pädagogik oder weitere. Es war auch möglich, mehr als ein Fach anzugeben, da in Österreich oft eine Lehrkraft mehrere Fächer abdeckt. Insgesamt wählten 117 Lehrpersonen 316 Fächer, wobei der Median 2 beträgt.

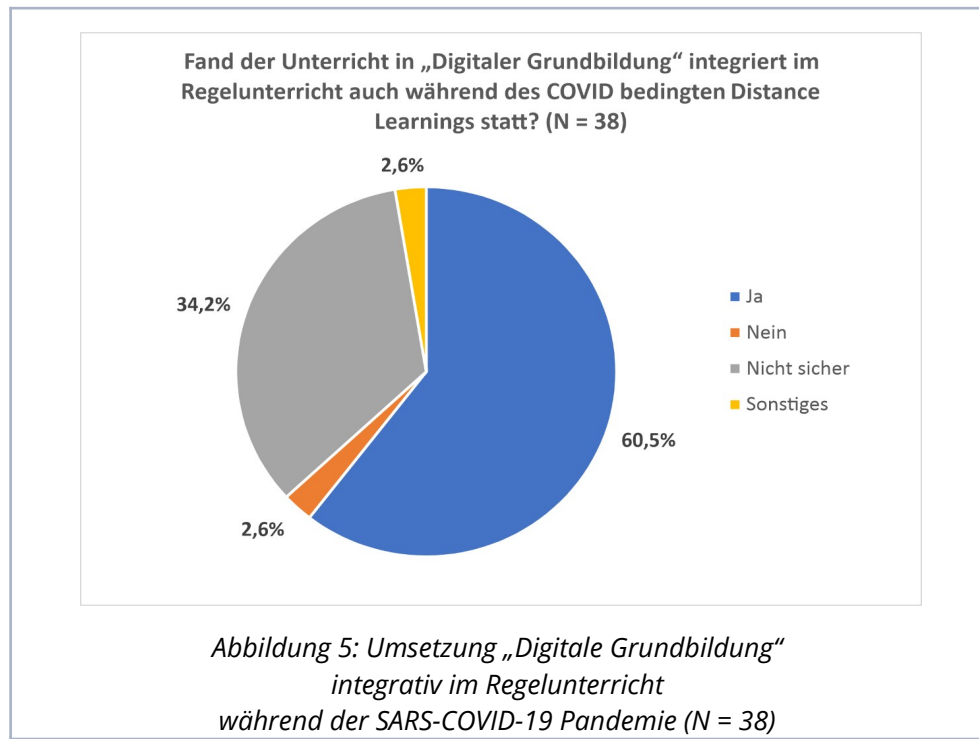


Bei der Betrachtung des zweiten Abschnitts, der sich auf die Implementierung von „Digitaler Grundbildung“ konzentriert, gaben 43 Personen an, dass die Schule ein neues, eigenständiges Fach eingerichtet hat, um den Lehrplan zu unterrichten (35,5 %), 38 gaben an, dass in ihrer Schule der Lehrplan in anderen Fächern implementiert wird (31,4 %), 39 gaben an, dass in ihrer Schule eine Mischform umgesetzt wird (32,2 %) und eine Person wählte die Option „Sonstiges“ (0,8 %).

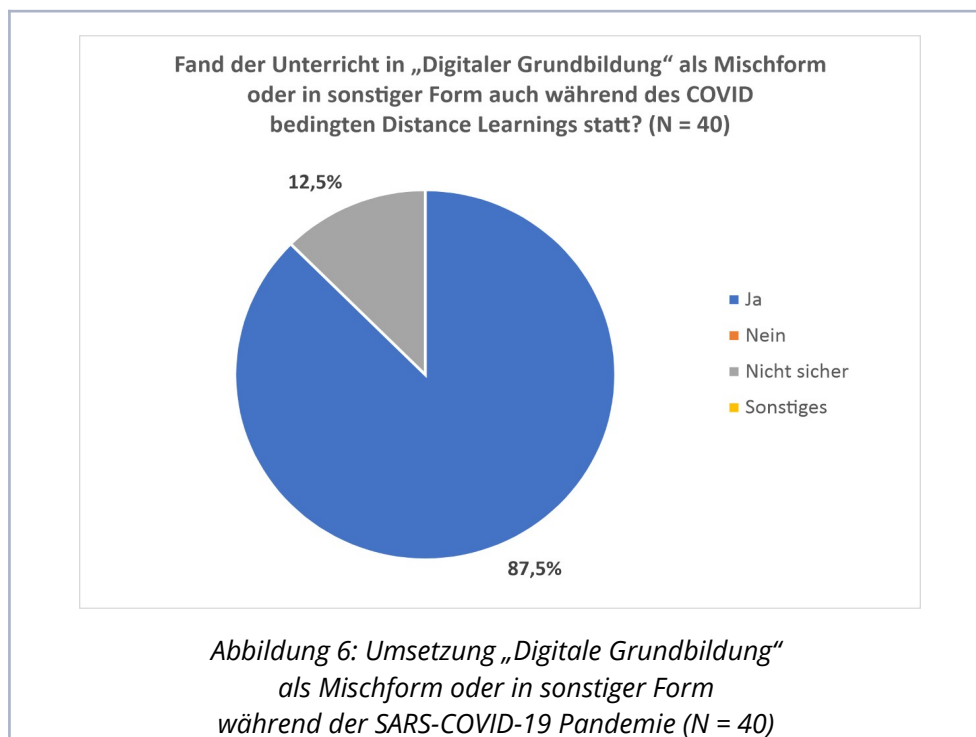
Bei der Frage nach der Umsetzung des Lehrplans mittels eigenen Unterrichtsfaches während des „Distance Learnings“ im Rahmen der SARS-COVID-19-Pandemie gaben 35 an, dass das Fach weitergeführt wurde (81,4 %), vier, dass „Digitale Grundbildung“ nicht unterrichtet wurde (9,3 %), drei waren sich bezüglich der Durchführung „nicht sicher“ (7 %) und eine Person entschied sich für „Sonstiges“ (2,3 %) (siehe Abbildung 4).



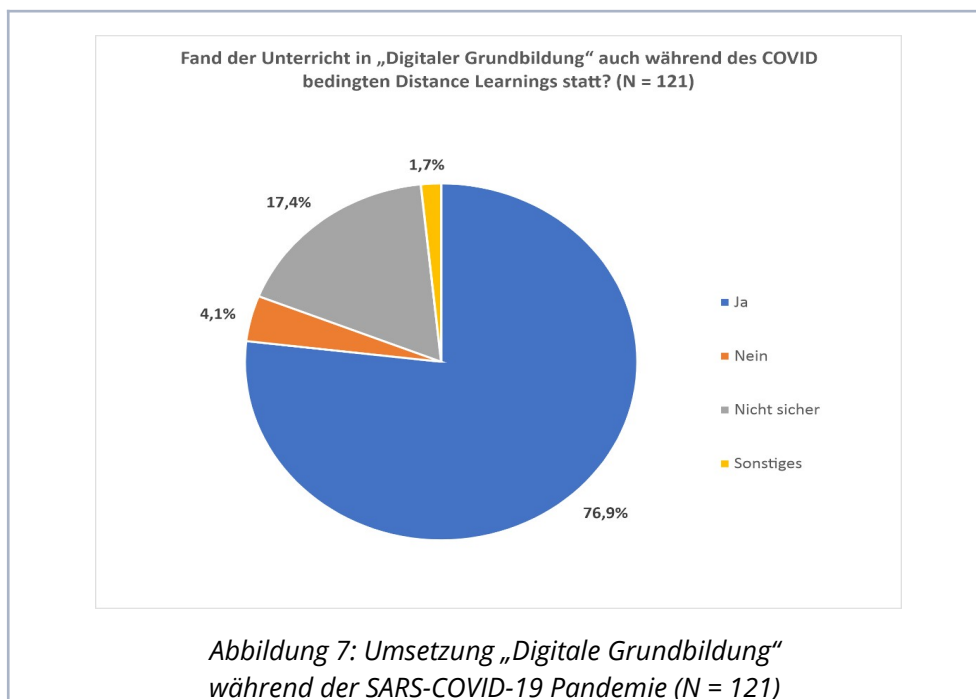
Wurde „Digitale Grundbildung“ integrativ umgesetzt, so behaupteten 23 Personen, dass der Unterricht fortgesetzt wurde (60,5 %), eine Person wählte aus, dass es keinen integrativen Unterricht gab (2,6 %), 13 waren sich „nicht sicher“ (34,2 %) und lediglich eine Person wählte die Option „Sonstiges“ (2,6 %) (siehe Abbildung 5).



Betrachtet man diejenigen, die angaben, dass die Umsetzung des Curriculums als Mischform oder in sonstiger Form erfolgt, so beschreiben 35 Teilnehmerinnen oder Teilnehmer, dass der Unterricht fortgeführt wurde (87,5 %) während fünf sich „nicht sicher“ sind (12,5 %). Es gibt keine Stimmen für die Optionen „Nein“ oder „Sonstiges“ (siehe Abbildung 6).



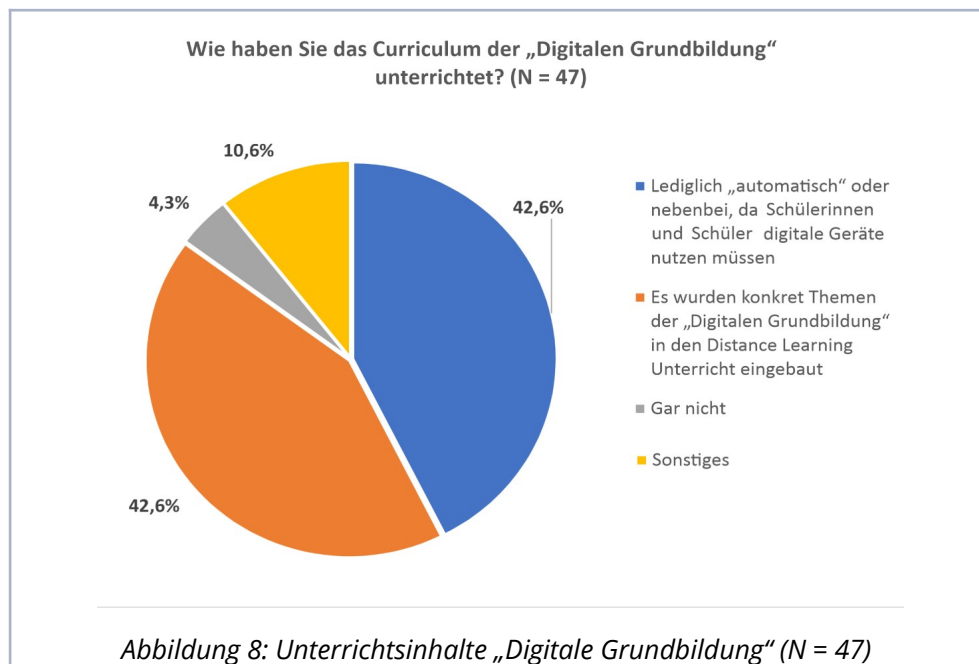
Fasst man die Ergebnisse der Abhaltung des Faches in den einzelnen Formen zusammen (eigenes Unterrichtsfach, integrativ im Regelunterricht, Mischform, sonstige Form), kann man Folgendes feststellen: Dreiundneunzig Personen gaben an, dass die Umsetzung des Lehrplans während des „Distance Learnings“ im Rahmen der SARS-COVID-19-Pandemie weiterhin stattfand (76,9 %), fünf, dass „Digitale Grundbildung“ nicht unterrichtet wurde (4,1%), 21 waren sich „nicht sicher“ (17,4 %) und zwei Personen wählten „Sonstiges“ (1,7 %) (siehe Abbildung 7).



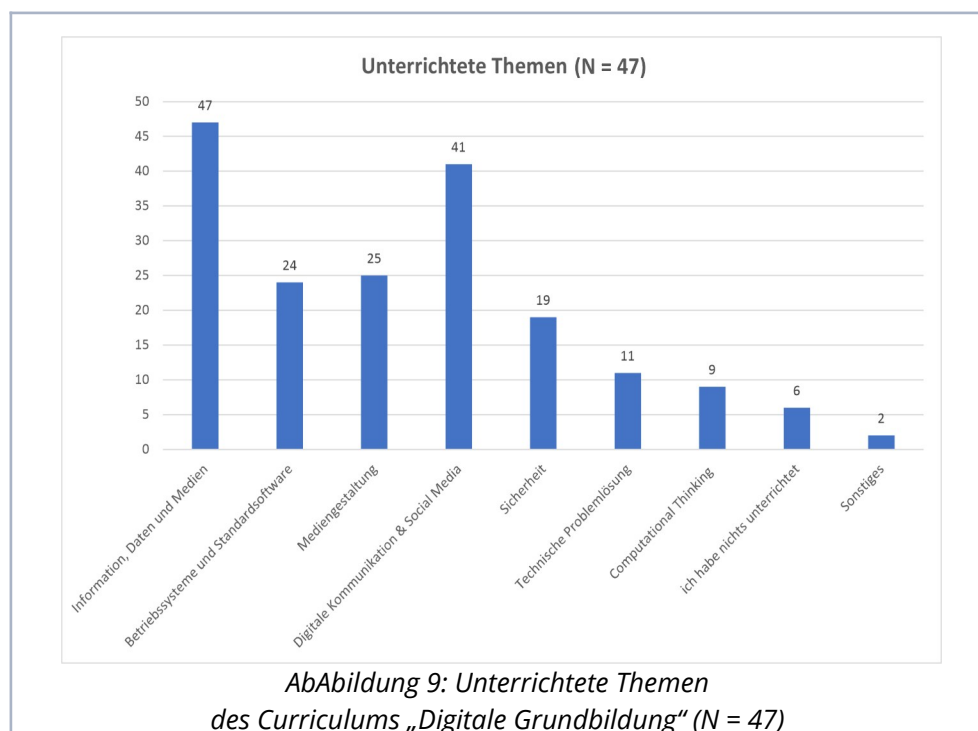
Auf die Frage hin, warum „Digitale Grundbildung“ nicht unterrichtet wurde, sich die Personen „nicht sicher“ waren oder „Sonstiges“ gewählt haben, gaben vier Lehrpersonen an, dass sie weder Zeit noch Ressourcen hatten. Eine Person meinte, dass es an Motivation fehlte. Zwei gaben an, dass die Lernenden zuhause keine geeignete Hard- oder Software hatten, eine Person wollte ausschließlich das eigene Fach unterrichten und der Rest wählte andere Optionen.

Ungefähr 42,6 % der Lehrpersonen gaben an, dass sie „Digitale Grundbildung“ während der Distance-Learning-Phase ausschließlich automatisch oder beiläufig unterrichteten, da die Lernenden während des Fernunterrichts digitale Geräte benutzen mussten, wogegen ebenfalls 42,6 % angaben, dass bestimmte Themen des

Lehrplans umgesetzt wurden. Weiters wählten 4,3 % die Option, dass sie den Lehrplan nicht umgesetzt haben, und 10,6 % wählten „Sonstiges“ (siehe Abbildung 8).



Betrachtet man die Antworten der Lehrpersonen, die anführten, dass „Digitale Grundbildung“ auch während des „Distance Learning“ unterrichtet wurde, so gaben 47 an, „Information, Daten und Medien“ unterrichtet zu haben, 41 „Kommunikation und soziale Medien“, 25 „Mediengestaltung“, 24 „Betriebssysteme und Standardsoftware“, 19 „Sicherheit“, elf „Technische Problemlösung“, neun „Computational Thinking“, zwei „Sonstige“ Themen und sechs nichts davon (siehe Abbildung 9). Bei dieser Frage waren auch Mehrfachnennungen möglich.



Im letzten Abschnitt, der die persönlichen Erfahrungen betrifft, wünschen sich insgesamt 45,5 % der teilgenommenen Lehrpersonen mehr Unterstützung bei der Umsetzung des Curriculums der „Digitalen Grundbildung“, während 52,1 % keine weitere Hilfe benötigen. Lediglich 3,3 % wählten die Option „Sonstiges“. Von den 45,5 %, die sich Hilfe wünschten, gaben 42 Lehrpersonen an, dass sie eine Fortbildung in der Schule (SCHILF oder SCHÜLF) nutzen würden, 29 eine Online-Fortbildung, 26 eine Fortbildung an einer Universität oder ähnlichen Einrichtungen, 23 Online-Sammlungen, 13 Bücher und drei „Sonstiges“ (Mehrfachnennungen möglich). Bei der Frage nach den Inhalten forderten 37 Personen mehr Materialien zum Thema „Information, Daten und Medien“,



34 zum Thema „Kommunikation & soziale Medien“, 33 zum Thema „Sicherheit“, 28 zum Thema „Technische Problemlösung“, 24 zum Thema „Computational Thinking“, 24 zum Thema „Mediengestaltung“, 21 zum Thema „Betriebssysteme und Standardsoftware“, während vier Personen sonstige Themen angaben.

Bei der offenen Frage am Ende gaben 20 von 121 (16,5 %) teilnehmenden Personen Kommentare ab. Sechs Lehrpersonen zeigten in ihren Kommentaren eine positive Einstellung zur „Digitalen Grundbildung“, sechs eine negative, und acht Kommentare schienen neutral.

### 5.3 Diskussion

Die Altersgruppe von 50–59 Jahren ist in dieser Umfrage am häufigsten vertreten (36,4 %). Dies spiegelt auch die aktuelle Situation in Österreich wider (45,5 % der teilnehmenden Lehrpersonen sind 50 Jahre oder älter). Zugleich gaben etwa die Hälfte der Lehrpersonen an, dass sie 20 oder mehr Dienstjahre vorzuweisen haben.

In 76,9 % der Klassen ist der Unterricht in „Digitaler Grundbildung“ während des „Distance Learning“ weitergeführt worden. 4,1 % haben angegeben, dass sie selbst oder ihre Schule den Unterricht nicht fortgesetzt haben. Über die restlichen 19 % kann man nur mutmaßen, da die Optionen „nicht sicher“ und „Sonstiges“ wenig Rückschlüsse ziehen lassen.

Fast die Hälfte der teilnehmenden Lehrkräfte hat angeführt, dass sie den Lehrplan in „Digitaler Grundbildung“ automatisch abde-

cken, weil die Lernenden gezwungen sind digitale Geräte oder Kommunikationsmedien zu nutzen. Dieser Faktor ist durchaus wertvoll, daraus kann aber nicht mit Sicherheit geschlossen werden, ob die Lernenden nur digitale Endgeräte genutzt haben oder auch über ihre Nutzung und die Werkzeuge reflektiert wurde. Wenn man davon ausgeht, dass die Mehrheit der Lehrpersonen nur Kommunikationsplattformen oder Lernmanagementsysteme verwendet hat, wäre der Wissenserwerb eher gering. Des Weiteren wäre es interessant zu erfahren, was genau jene 10,6 % gemeint haben, als sie die Frage „Wie haben Sie das Curriculum der „Digitalen Grundbildung“ unterrichtet?“ mit „Sonstiges“ beantwortet haben. Leider wurden dazu keine weiteren Angaben getätigt.

Bei der Betrachtung spezifischer Themen wählte die Mehrheit der teilnehmenden Lehrkräfte den Bereich „Information, Daten und Medien“, um diesen im Unterricht zu behandeln, dicht gefolgt von „Kommunikation und soziale Medien“, vermutlich weil diese Inhalte durchaus einfach mit anderen Fächern zu kombinieren sind und kein tiefergehendes Informatikwissen erfordern. Wie aus der Praxis bekannt, schrecken Lehrerinnen und Lehrer bei dem Einsatz von „Computational Thinking“ oder „Technische Problemlösung“ im Unterricht zurück, da anzunehmen ist, dass dies die Kompetenzen für Nicht-IT-Lehrerinnen bzw. Nicht-IT-Lehrer sind, welche am unbekanntesten erscheinen, oder Lehrerinnen bzw. Lehrer einfach noch nie von dem Begriff „Computational Thinking“ gehört haben.

## 6. Fazit und Ausblick

Der vorliegende Beitrag befasste sich mit der Umsetzung des Fachs „Digitale Grundbildung“, das 2018 in Österreich eingeführt wurde. In einer Studie wurde untersucht, wie Lehrkräfte mit der Implementation des Curriculums während des dritten harten Lockdowns im März 2021 zum Zeitpunkt der SARS-COVID-19-Pandemie umgingen und konzentriert sich auf folgende Forschungsfragen:

- Ist „Digitale Grundbildung“ auch während des „Distance Learnings“ weiter unterrichtet worden?
- Wenn ja, haben sich die Lernenden lediglich „automatisch“ oder beiläufig Wissen angeeignet, da sie digitale Geräte genutzt haben, oder sind gezielt Themen des Lehrplans umgesetzt worden?

Zusammenfassend konnten beide Forschungsfragen beantwortet werden. Wurde das Curriculum mittels eigenen Unterrichtsfaches umgesetzt, so wurde der Unterricht in 81,4 % der Fälle weitergeführt. Wurde „Digitale Grundbildung“ integrativ implementiert, gaben 60,5 % der Lehrerinnen und Lehrer an, den Unterricht fortzusetzen. Bei den Mischformen, wie zum Beispiel als Workshop und eingebunden in den Unterricht anderer Fächer, behaupteten 87,5 %, dass das Curriculum auch während des Lockdowns implementiert wurde. Zusammenfassend kann Folgendes festgestellt werden: Dreiundneunzig von 121 Personen gaben an, dass die Umsetzung des Lehrplans während des „Distance Learnings“ im Rahmen der SARS-COVID-19-Pandemie weiterhin stattfand (76,9 %).

Betrachtet man die zweite Forschungsfrage, so gaben 42,6 % der Lehrerinnen und Lehrer an, dass „digitale Grundbildung“ während des Lockdowns mithilfe von „Distance Learning“ lediglich automatisch behandelt wurde, da die Schülerinnen und Schüler digitale Geräte nutzen mussten, während 42,6 % behaupteten, dass bestimmte Themen umgesetzt wurden. Über die reine Nutzung digitaler Endgeräte kann aber leider nicht immer auf die korrekte Umsetzung des Curriculums geschlossen werden, auch wenn viele Lehrenden dies beteuern.

Von diesem Punkt aus gesehen muss noch viel Arbeit in die Umsetzung des Lehrplans gesteckt werden, um eine weitere Motivation sowohl der Lehrerinnen und Lehrer als auch der Schülerinnen und Schüler zu erreichen. In der Folge gibt es einen starken Bedarf an neuen Materialien, die den Lehrerinnen und Lehrern den Umgang mit dem ungewohnten Thema erleichtern. Deshalb müssen kreative Ideen für die Umsetzung des neuen Curriculums entwickelt werden, denn Schulen brauchen sowohl inhaltliche Unterstützung als auch Unterrichtskonzepte und Materialien für eine fächerübergreifende Einführung ihnen fremder Themen, wie zum Beispiel „Computational Thinking“. Außerdem ist die Entwicklung eines Online-Fortbildungskurses in Planung, um Lehrkräfte dabei zu unterstützen und zu ermutigen, „Digitale Grundbildung“ durch die Integration von Computational Thinking-Fähigkeiten in ihrem täglichen Schulunterricht zu implementieren.

Es kann lediglich vermutet werden, ob eine weitere Pandemie bevorsteht und ob ein weiteres Mal „Distance Learning“ installiert

werden muss – realistischerweise wird damit zu rechnen sein. Deshalb ist es umso wichtiger, frühere Erfahrungen zu sammeln und diese zu reflektieren, um Lehrerinnen und Lehrer in Zukunft besser unterstützen zu können.

## Literatur

Bawa, Papia (2020): Learning in the age of SARS-COV-2: A quantitative study of learners' performance in the age of emergency remote teaching, in: Computers and Education Open, 1.

BGBLA (2018): Bundesgesetzblatt Nr. 71/2018, online unter: <https://www.ris.bka.gv.at/eli/bgbl/II/2018/71/20180419> (letzter Zugriff: 15.09.2021).

BMBWF (2007): Informationsblätter zum Schulrecht Teil 3: Leistungsfeststellung und Leistungsbeurteilung, online unter: [https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:fc07e936-fce5-4d11-bbb6-9919ae41d2ca/schulrecht\\_info\\_3\\_5822.pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:fc07e936-fce5-4d11-bbb6-9919ae41d2ca/schulrecht_info_3_5822.pdf) (letzter Zugriff: 15.09.2021).

BMBWF (2018): Masterplan für die Digitalisierung im Bildungswesen, online unter: <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/zrp/dibi/mp.html> (letzter Zugriff: 15.09.2021).

BMBWF digitale Grundbildung (2018): Digitale Grundbildung, online unter: <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/zrp/dibi/dgb.html> (letzter Zugriff: 15.09.2021).

BMBWF digitale Schule (2018): Digitale Schule, online unter: <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/zrp/dibi.html> (letzter Zugriff: 15.09.2021).

BMDW (2018): Bundesministerium Digitalisierung und Wirtschaftsstandort: Digitales Kompetenzmodell für Österreich – Dig-Comp 2.2 AT, online unter: <https://www.bmdw.gv.at/Themen/Digitalisierung/Wirtschaft/Digitale-Kompetenz.html> (letzter Zugriff: 15.09.2021).

Cuevas-Parra, Patricio/Stephano, Mario (2020): Children's voices in times of Covid-19 – continued child activism in the face of personal challenges, online unter: <https://www.wvi.org/sites/default/files/2020-04/WV-Children%E2%80%99s%20voices%20in%20the%20time%20of%20COVID-19%20Final.pdf> (letzter Zugriff: 15.09.2021).

Erwachsenenbildung.at (2021): Kritik am lebenslangen Lernen, online unter: [https://erwachsenenbildung.at/themen/lebenslanges\\_lernen/forschung/kritischer\\_diskurs.php](https://erwachsenenbildung.at/themen/lebenslanges_lernen/forschung/kritischer_diskurs.php) (letzter Zugriff: 15.09.2021).

Ferrari, Anuska (2013): Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks. Joint Research Centre of the European Commission.

Grimm, Nancy/Lüneberger, Martin (2020): Was ist der Europäische Rahmen für die Digitale Kompetenz von Lehrenden (Dig-CompEdu) und was lässt sich daraus für zeitgemäßes Online-Lernen ableiten, online unter:

[https://www.researchgate.net/publication/341727201\\_Children's\\_voices\\_in\\_the\\_time\\_of\\_COVID-19\\_Continued\\_child\\_activism\\_in\\_the\\_face\\_of\\_personal\\_challenges](https://www.researchgate.net/publication/341727201_Children's_voices_in_the_time_of_COVID-19_Continued_child_activism_in_the_face_of_personal_challenges) (letzter Zugriff: 15.09.2021).

Hodges, Charles/Moore, Stephanie/Lockee, Barb/Trust, Torrey/Bond, Aaron (2020): The difference between emergency remote teaching and online learning, online unter: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning> (letzter Zugriff: 15.09.2021).

Kask, Maarja/Feller, Nils (2021): Digital education in Europe and the EU's role in upgrading it, online unter: [https://hertieschool-f4e6.kxcdn.com/fileadmin/20200204\\_Digital\\_education\\_Kask.pdf](https://hertieschool-f4e6.kxcdn.com/fileadmin/20200204_Digital_education_Kask.pdf) (letzter Zugriff: 15.09.2021).

Langmeyer, Alexandra/Guglhör-Rudan, Angelika/Naab, Thorsten/Urlen, Marc/Winklhofer, Ursula (2020): Kindsein in Zeiten von Corona: Ergebnisbericht zur Situation von Kindern während des Lockdowns im Frühjahr 2020, online unter: <https://www.dji.de/themen/familie/kindsein-in-zeiten-von-corona-studienergebnisse.html> (letzter Zugriff: 15.09.2021).

Lazonder, Ard W./Walraven, Amber/Gijlers, Hannie/ Janssen, Noortje (2020): Longitudinal assessment of digital literacy in children: Findings from a large Dutch single-school study, in: Computers & Education, 143.

Ortner, Christina/Kovacs, Carrie/Jadin, Tanja (2020): Kinder und Medien in der Covid-19-Krise: Österreich im internationalen Vergleich, in: Medienimpulse, 58, Nr 3/2020, online unter: <https://journals.univie.ac.at/index.php/mp/article/view/3986> (letzter Zugriff: 15.09.2021).

OTS (2020): Rat auf Draht zum Child Helpline Day: Gerade jetzt ist es wichtig, für Kinder und Jugendliche da zu sein! Online unter: [https://www.ots.at/presseaussendung/OTS\\_20200514\\_OTS0055/rat-auf-draht-zum-child-helpline-day-gerade-jetzt-ist-es-wichtig-fuer-kinder-und-jugendliche-da-zu-sein](https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200514_OTS0055/rat-auf-draht-zum-child-helpline-day-gerade-jetzt-ist-es-wichtig-fuer-kinder-und-jugendliche-da-zu-sein) (letzter Zugriff: 15.09.2021).

Schnack, Jochen/Zyber, Erik (2019): Schule im Entdeckermodus, In: Pädagogik, 678, Beltz Verlagsgruppe.

Sturm, Wolfgang (2020): Digitale Bildung im 21. Jahrhundert – Versuch, Wirklichkeit, Vision, in: Schwerpunkt BILDUNGSverSUCHE, 15.

Swertz, Christian (2018): Digitale Grundbildung im Pilotversuch – Beobachtungen einer entstehenden Praxis. Medienimpulse 56, Nr 3/2018, online unter: <https://journals.univie.ac.at/index.php/mp/article/view/mi1279> (letzter Zugriff: 15.09.2021).

Swertz, Christian (2019): DigComp 2.2 AT – Hintergründe und Kontexte, in: Medienimpulse 57, Nr. 1/2019, online unter: <https://journals.univie.ac.at/index.php/mp/article/view/mi1337> (letzter Zugriff: 15.09.2021).



Tengler, Karin/Schrammel, Natalie/Brandhofer, Gerhard (2020):  
Lernen trotz Corona. Chancen und Herausforderungen des distance learnings an österreichischen Schulen, in: Medienimpulse 58, Nr. 2/2020, online unter:  
<https://journals.univie.ac.at/index.php/mp/article/view/363> (letzter Zugriff: 15.09.2021).