



Distance Learning während der Corona-Krise an Österreichs Volksschulen

Patrick Kämpf
Anna Winetzhammer

Der Beitrag von Patrick Kämpf und Anna Winetzhammer geht davon aus, dass Europa von der COVID-19-Krise gänzlich unvorbereitet getroffen wurde und erläutert in der Folge, wie in österreichischen Volksschulen distance learning umgesetzt wurde.

The contribution by Patrick Kämpf and Anna Winetzhammer assumes that Europe was completely unprepared for the COVID 19 crisis and subsequently explains how distance learning was implemented in Austrian elementary schools.

1. Einleitung

Die Corona-Krise traf Europa unvorbereitet – nachhaltige Veränderungen in so gut wie allen Lebensbereichen waren die Folge. Zentrale gesellschaftliche Eckpfeiler wie das Gesundheitswesen und das

öffentliche Leben mussten sich etlichen einschränkenden Maßnahmen unterwerfen, auch das Bildungswesen erfuhr Einschnitte, die es seit dem Zweiten Weltkrieg in diesem Ausmaß nicht gegeben hat. Den Höhepunkt der coronabedingten Maßnahmen stellten schließlich die vorübergehenden Schulschließungen am 16. März 2020 dar.

Aufgrund der Unvorhersehbarkeit der Ereignisse konnten sich sowohl Pädagoginnen und Pädagogen als auch Schülerinnen und Schüler in den meisten Fällen nur äußerst unzureichend auf die neuen Umstände vorbereiten. In den ersten Wochen nach den Schließungen wurde der Schulbetrieb durch zahlreiche Improvisationsmaßnahmen aufrechterhalten und gewissermaßen auch neu erfunden. Insbesondere für die Schülerinnen und Schüler stellte die Schließung der Schulen eine Zäsur dar: Erstmals in ihrer Schulkarriere musste zu Hause in den eigenen vier Wänden gelernt werden. Die Unterstützung durch die und Kommunikation mit den Lehrpersonen erfolgt (wenn überhaupt) virtuell. Unter den neuen Umständen stand Lernen im Spannungsfeld zwischen analog und digital. Schulbücher konnten weiterhin die Hauptquelle des Lernmaterials darstellen, der Unterricht könnte aber auch mittels digitaler Hilfsmittel wie *Google Classrooms*, *Zoom* und diverser Lern-Applikationen komplett in die digitale Sphäre verlegt werden.

In diesem Kontext stellen sich Fragen wie: Können sich Kinder in diesem (nicht ganz neuen) Lernumfeld konzentrieren beziehungsweise verfügen sie zu Hause über einen eigenen Arbeitsplatz, an welchem sie ungestört arbeiten können? Wie entscheidend ist die Unterstützung der Eltern für die Bewältigung der gestellten Aufgaben? Verfügen die Familien über die notwendigen technologischen Ressourcen, um an den digitalen Angeboten teilnehmen zu können? Wie wirken sich die Leistungen der Schülerinnen und Schüler auf die Notengebung aus, wenn sie in dieser Situation nicht das geforderte Maß an Aufgaben bewältigen können? Die soziale Situation der Schülerinnen

und Schüler und ihrer Eltern ist in der Corona-Krise letztlich ausschlaggebend, da sie – wie im regulären Schulbetrieb auch – sowohl die emotionale als auch die ökonomische (also finanzielle) Basis von Bildung darstellt.

2. Forschungsdesign

Aus diesen Beobachtungen und unserer Tätigkeit als Volksschullehrer bzw. Volksschullehrerin entstand das Forschungsinteresse für die Studie, über die wir im Folgenden berichten. Das Ziel ist es, die ungewohnte Lernsituation in den Familien zu untersuchen und dabei sowohl die Perspektive der Lehrpersonen, der Eltern als auch der Kinder miteinzubeziehen. Aufgrund der Neuartigkeit dieser Situation und dem sich daraus ergebenden Mangel an wissenschaftlicher Literatur liegt der Fokus auf der Erfassung der Lernumstände, in welchen das *distance learning* nun innerhalb der Familien erfolgt. Unter den Lernumständen werden folgende Aspekte verstanden:

- Die angebotenen Arbeitsmaterialien der Lehrpersonen,
- die verfügbaren technischen Ressourcen,
- die Zeitressourcen sowie die Arbeitssituation der Eltern und
- die Kommunikation mit der Lehrperson.

Um die in der Corona-Krise zuhause vorherrschenden Lernumstände adäquat erfassen zu können, wurde eine qualitative Methode gewählt. Da es sich um ein neues Forschungsfeld handelt, soll durch die qualitative Methodik die Möglichkeit gewährleistet werden, dass in der Phase der Instrumentenentwicklung eventuell unbedachte Aspekte während des Forschungsprozesses noch in die Forschungsarbeit einfließen können. Ein quantitatives Vorgehen, wie beispielsweise die Erfassung der Lernumstände anhand eines Fragebogens, hätte das Forschungsfeld bereits *a priori* stark eingeschränkt. Aus die-

sem Grund erfolgte die Datenerhebung durch Leitfadeninterviews und der Methode *PhotoVoice*.

Die Leitfadeninterviews wurden für drei Zielgruppen ausgearbeitet: Die Schulleitung, die Lehrpersonen und die Eltern. Die Leitfäden sind im Anhang dieses Beitrags wiedergegeben. Weil sich die ausformulierten Fragen in den Themenbereichen überschneiden, war es notwendig, die Fragen für die jeweilige Zielgruppe umzuformulieren und zu adaptieren. So entstanden schlussendlich drei unterschiedliche Leitfäden mit differenziert formulierten Fragestellungen, welche im tatsächlichen Interview mit der jeweiligen Gruppe als Basis für das Interview dienten.

Als Stichprobe wurden drei Wiener Schulen und eine Schule in Oberösterreich ausgewählt. Die Auswahl ergab sich vorwiegend aufgrund des persönlichen Zugangs zu diesen Schulen, aber ebenfalls auf dem Ziel basierend, die kontrastierenden sozioökonomischen Familienhintergründe der Schülerinnen und Schüler erfassen und darstellen zu können¹: Die Stichprobenauswahl setzte sich folgendermaßen zusammen: Eine 2. Klasse in einer öffentlichen Volksschule, eine 3. Klasse in einer privaten Volksschule in Wien, eine 3. Klasse in einer öffentlichen Schule in Wien sowie zwei 3. Klassen in einer oberösterreichischen Schule. Eine Prämisse für dieses Forschungsvorhaben war die Notwendigkeit, die Datenerhebung *während* des Covid19-Lockdowns durchzuführen und nicht erst retrospektiv, da es ansonsten zu der Gefahr einer verzerrten Erinnerung der interviewten Personen kommen hätte können.

Im Zeitraum von 15.04.2020 bis zum 15.05.2020 wurden insgesamt 30 Leitfaden-Interviews durchgeführt. Insgesamt wurden fünf Lehrpersonen und 23 Elternteile interviewt. Aufgrund des beträchtlichen administrativen Mehraufwands durch die Corona-Krise entschieden sich zwei der vier Schulleitungen dazu, nicht an der Befragung teilzu-

nehmen. Die Interviews wurden via *Skype*, *Zoom* und mithilfe von Telefongesprächen geführt und währenddessen aufgenommen.

Um die Perspektive der Schülerinnen und Schüler nachvollziehen zu können, wurde die Methode *PhotoVoice* verwendet. In einer kurzen Anleitung und unter Rücksichtnahme auf die Privatsphäre der Kinder und der Familien wurden die Kinder darum gebeten, mit ihrem eigenen Smartphone oder dem ihrer Eltern Fotos von ihrem Arbeitsplatz, ihren Arbeitsmaterialien und ihren Erfahrungen während des *distance learnings* zu machen. Des Weiteren sollten die Kinder zu jedem Foto noch eine kurze Sprachnachricht hinzufügen, in welcher sie das gemachte Foto näher erläuterten. Durch diese Methode wurde die Perspektive der Kinder aktiv in das Forschungsvorgehen miteinbezogen, denn der Großteil der Informationen über den neuen Schulalltag der Schülerinnen und Schüler wurde über die Elterninterviews in Erfahrung gebracht.

3. Ergebnisse

3.1 Lehrende und Eltern

Bereits in den ersten Interviews wurde deutlich, wie sehr diese neue Situation alle Familien in der Organisation des (Lern-)Alltags herausforderte. Aufgrund der Neuartigkeit der Umstände waren alle Familienangehörigen dazu gezwungen, neue (innerfamiliäre) Strukturen zu erarbeiten und diese an die Bedürfnisse ihrer Kinder, aber auch an die bestehenden Arbeitsverhältnisse, anzupassen. Für die Lehrpersonen stellte die Schulschließung eine besondere Herausforderung dar, da eines der wesentlichen Elemente der Volksschule, der tägliche persönliche Austausch mit den Schülerinnen und Schülern, während dieser Zeit komplett verloren ging. In den folgenden Absätzen werden einige der bisherigen Forschungserkenntnisse zusammenfassend dargestellt.

Zunächst wurde durch die Interviews mit den Schulleitungen deutlich, dass diese fast alle Informationen von den Schulschließungen bis hin zu den Lockerungsmaßnahmen ebenfalls aus diversen Pressekonferenzen in Erfahrung brachten und hier nur wenig intern seitens der Bildungsdirektionen informiert wurde. Dies wurde aber weniger als Vorwurf formuliert, sondern eher als Feststellung, da es ja dem „Wesen einer Pandemie“ geschuldet ist, dass das noch keiner durchgemacht hat, weshalb hier vermehrtes Verständnis für etwaige Kommunikationsfehler herrschte.

Eines der spannendsten Forschungsergebnisse betrifft die Frage nach der Aufteilung der Lernunterstützung für die Kinder. Zu Beginn eines jeden Interviews wurden die Eltern nach ihrer aktuellen Lebens- und Arbeitssituation befragt. Fast alle Mütter arbeiteten in dieser Zeit im *home office*, auch der Großteil der Väter war im *home office* tätig, bis auf einige wenige Personen, die z. B. in sogenannten systemrelevanten Berufen arbeiteten. Theoretisch standen also in den meisten Familien beide Elternteile physisch zur Verfügung, um die Schülerinnen und Schüler beim Lernen zu Hause zu unterstützen. In der Praxis zeigte sich jedoch, dass beinahe ausschließlich die Mütter in die Rolle der „Lehrerin“ schlüpften. Nur in einzelnen Fällen gab es eine gleichwertige Aufteilung der Lernunterstützung oder es kam zu einer fächerspezifischen Aufteilung des Lernstoffs. Auch die Durchführung der Interviews wurde, bis auf wenige Ausnahmen, hauptsächlich von den Müttern übernommen. Trotz der oftmals propagierten „beruflichen Gleichwertigkeit“ zeigt sich, dass es in der Krisensituation zu einem Rückgriff auf traditionelle Rollenbilder kam: Mütter schlüpften in die klassische Rolle der „Betreuerin“, wobei sie oft zeitgleich noch die eigene Arbeitssituation bewerkstelligen müssen, wodurch es zu einer erheblichen Mehrbelastung kam.

Gleichzeitig wurde von sehr vielen Eltern die gemeinsame Zeit als überaus positiv und verändernd empfunden. Sie sprachen von einer

„neuen Wahrnehmung“ und einem „neuen Umgang miteinander“, der in dieser Krisensituation von mehr Respekt geprägt war. Vor allem gemeinsame Mahlzeiten und Aktivitäten ließen die Familienmitglieder mehr zusammenwachsen. Hier muss allerdings gesagt werden, dass fast alle interviewten Eltern durch ihre beruflichen Tätigkeiten die Möglichkeit des *home office* nutzen konnten. Viele, die den entschleunigenden Aspekt der Corona-Krise als angenehm beschrieben, erwähnten dabei auch, dass sie sich ihrer privilegierten Situation bewusst sind, die ihnen ausreichend Zeit und auch Raum in Form eigener Häuser mit Gärten etc. bot, um der Krise auch viel Positives abgewinnen zu können.

Digitales Lernen kann nicht ohne die entsprechenden Zugangsmöglichkeiten erfolgen, deshalb stellte die Frage nach den technologischen Ressourcen der Familien einen zentralen Punkt der Interviews dar. Alle Familien verfügten über umfangreiches Repertoire an Technologie: Laptops, Smartphones der Eltern und eine stabile Internetversorgung gehören zur Grundausstattung einer jeden Familie, auch Tablets waren in vielen Familien vorhanden. Unterschiede zeigten sich jedoch in der Qualität beziehungsweise im Zustand der Geräte. Einige Eltern beklagten, dass sie mit ihren teilweise veralteten Laptops oder Tablets nur mangelhaft an den geforderten Angeboten wie beispielsweise „Zoom-Konferenzen“ teilnehmen konnten, da die Geräte nicht die notwendigen technischen Voraussetzungen erfüllten. Ein deutlicher Unterschied in den vorhandenen technischen Möglichkeiten zeigte sich bei der Verfügbarkeit eines Druckers mit ausreichend Papier und Patronen. Viele Familien hatten diesen Zugang, einige jedoch nicht und teilweise musste auf Arbeitsdrucker, Drucker von Bekannten oder auf Familienangehörige zurückgegriffen werden, um die erforderlichen Materialien ausdrucken zu können. Aufgrund der erhöhten Nachfrage nach Druckern und dazugehörigen Produkten berichteten Eltern, dass es trotz einer frühzeitigen Bestellung kurz nach den Schulschließungen zu erheblichen Lieferverzögerungen

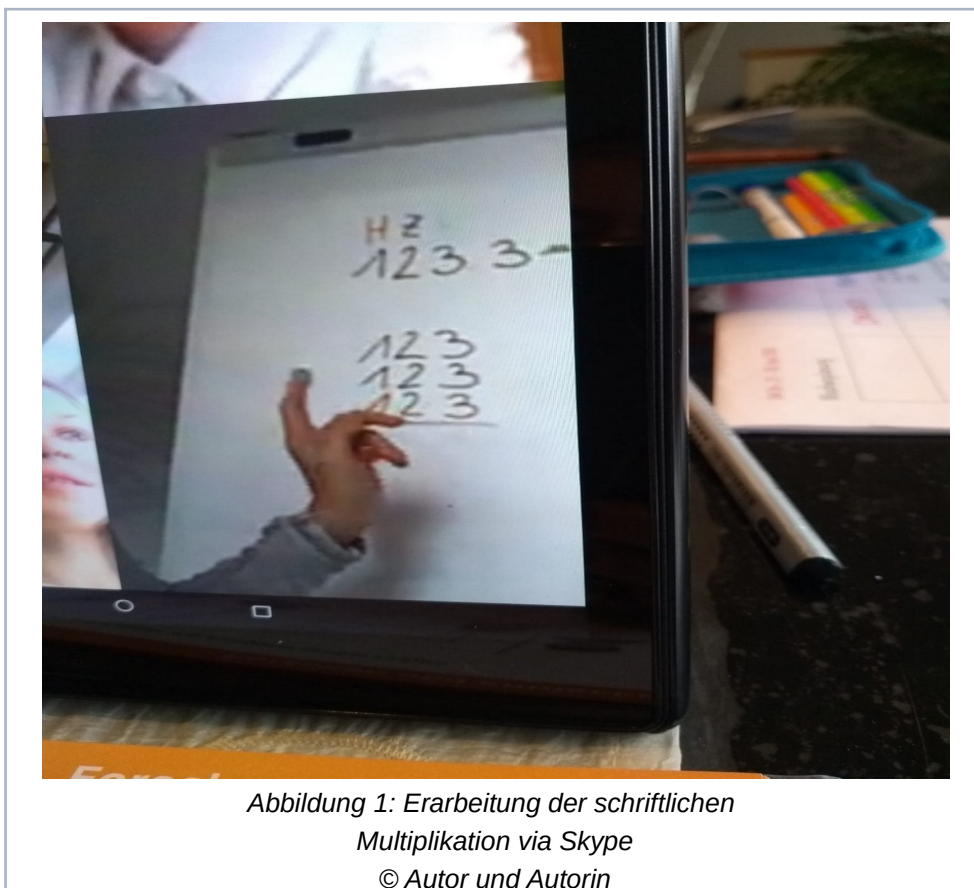
kam und diese Produkte länger nicht geliefert werden konnten. Aus den Interviews wurde jedoch auch ersichtlich, dass die Lehrpersonen auf die unterschiedlichen Zugangsmöglichkeiten innerhalb der Familien Rücksicht nahmen und die Lernangebote an die Gegebenheiten ihrer Klassen anpassten. Zudem basierten die digitalen Angebote teilweise auf einer freiwilligen Teilnahme. Was den Zugang der Lehrpersonen selbst zu solchen technischen Ressourcen betrifft, kristallisierte sich heraus, dass dieser so gut wie gar nicht thematisiert wurde und man auf Ebene des Ministeriums scheinbar davon ausging, dass alle Lehrkräfte die entsprechenden Geräte zur Verfügung hatten.

Welche digitalen Medien wurden in den Klassen genutzt, um die fehlende Präsenz an den Schulen auszugleichen? Innerhalb der Interviews wurde diese Frage zweigeteilt, in eine Mediennutzung vor und nach Corona, um daraus mögliche Veränderungen in der Nutzung digitaler Medien abzuleiten. Der Großteil der Schülerinnen und Schüler nutzte vor Corona nur eine geringe Anzahl an digitalen Medien zu Lernzwecken. Als häufig genutzte App stellte sich die Leseplattform *Antolin* heraus, die von vielen Kindern regelmäßig genutzt wurde, um Fragen zu gelesenen Büchern online zu beantworten. Teilweise wurden auch Lern-CDs genutzt oder es wurde beispielsweise *Zoom* für Online-Englisch-Kurse verwendet. Die tatsächliche Nutzung von digitalen Medien für Lernzwecke war jedoch vor Corona äußerst beschränkt. Als einen möglichen Grund hierfür nannte eine Lehrperson einer öffentlichen Schule die fehlende Verfügbarkeit von digitalen Geräten in den Klassen, denn mit zwei veralteten Computern in der Klasse könne sie den Kindern nur ein geringes Maß an digitaler Grundbildung vermitteln, obwohl sie dies durchaus als notwendig erachte. Die Lehrperson in der privaten Schule verfügt in ihrer Klasse jedoch über ein *active board*, worauf beispielsweise *YouTube*-Videos abgespielt wurden oder auch Bilder und PowerPoint-Präsentationen visuell dargestellt wurden. Auch wurde das private iPad beispielswei-

se in Phasen des freien Unterrichts aktiv in die Lernumgebung eingebaut.

Um jedoch den Herausforderungen des *distance learnings* entsprechend zu begegnen, griffen die Lehrpersonen im Verlauf der Schulschließung vermehrt auf digitale Angebote zurück, um ihren Unterricht zu gestalten. Das Wissen für die Nutzung dieser digitalen Medien eigneten sich die Lehrperson vorwiegend privat (beispielsweise via Lernvideos oder durch die eigene Auseinandersetzung) oder durch Unterstützung in ihrem privaten Umfeld an. Lediglich die Lehrpersonen aus Oberösterreich nutzten Online-Fortbildungsangebote der Pädagogischen Hochschule, da sich die meisten Lehrerinnen und Lehrer aufgrund der Informationsflut, dem enormen Arbeitspensum und der Überwältigung durch die neue Situation schon stark an ihrer Belastungsgrenze sahen. Die Videokonferenz-Plattform *Zoom* stellte sich trotz vielfacher sicherheitstechnischer Bedenken und Kritikäußerungen als ein wesentliches Element für die Kommunikation zwischen Lehrpersonen und Schülerinnen und Schüler heraus. Auch die Plattform *Skype* wurde von einigen Klassen für den Online-Unterricht genutzt, wobei die Plattform *Zoom* weitaus häufiger zur Anwendung kam. Als Grund für die intensive Nutzung erwies sich die einfache, intuitive Handhabung, die Möglichkeit zum visuellen Überblick über alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer und besonders der Umstand, dass andere Teilnehmende von dem Videokonferenzleiter bzw. der -leiterin stummgeschaltet werden können². Selbst bei einer relativ großen Gruppe in Klassengröße konnten so sinnvolle Interaktionen zwischen der Lehrperson und den Kindern stattfinden. Viele der Lehrpersonen entschieden sich dazu, die wöchentlichen Videokonferenzen in Kleingruppen aufzuteilen, um so einen besseren Austausch gewährleisten zu können. *Zoom* und *Skype* boten dazu eine vielseitige Nutzungserfahrung: Anfangs dienten die Konferenzen primär dem persönlichen Austausch zwischen Schülerinnen, Schülern und Lehrpersonen – mit der Fortdauer der Schulschließungen nütz-

ten die Lehrpersonen die Videokonferenzen schließlich auch für fachdidaktische Inhalte. So wurden Lernspiele wie *Rechenkönig* über *Zoom* gespielt oder neue Zahlenreihen und Rechenarten wie die Division erarbeitet.

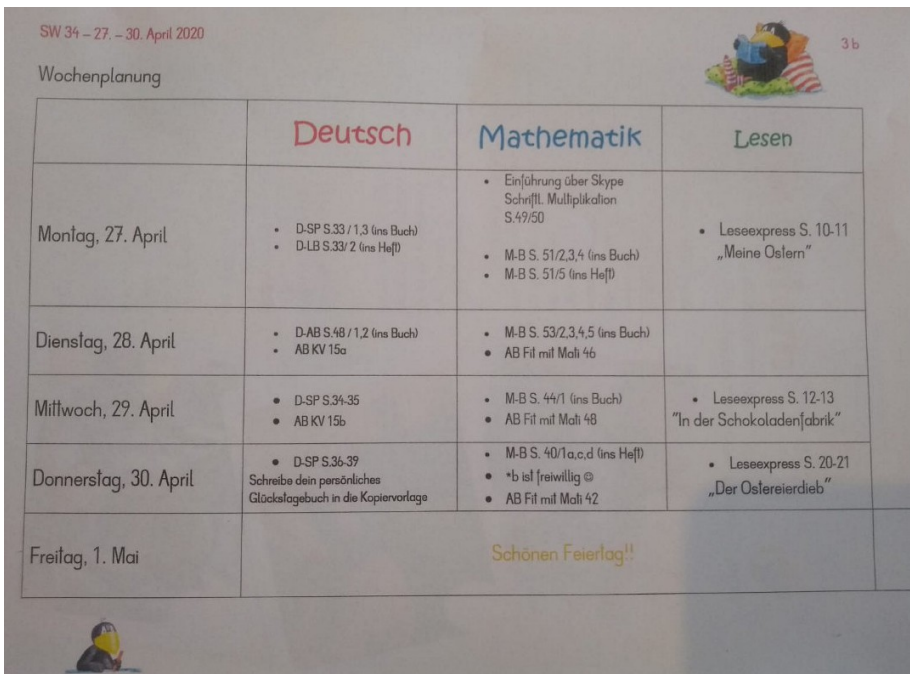


Eine Lehrperson nahm zusätzlich ein *YouTube*-Video auf, in welchem sie ihren Schülerinnen und Schülern die Berechnung des Umfangs von geometrischen Formen näherbrachte und erklärte. Die Lern-App *Anton* erwies sich als ein weiterer Gewinner der Corona-Krise. Es kam zu einer intensiven Nutzung, was anfangs zu einer erheblichen Überlastung der App führte. Didaktisch klug aufbereitete Inhalte, eine ansprechende visuelle Gestaltung und motivierende

Elemente wie Spiele innerhalb der App (nach dem Erledigen von Aufgaben) waren entscheidende Gründe für die intensiviertere Nutzung von *Anton*. Die Lese-App *Antolin* wurde während des *distance learnings* weiterhin aktiv von vielen Schülerinnen und Schülern genutzt. Viele der befragten Lehrpersonen führten als zusätzliches freiwilliges Angebot einen digitalen Klassenraum über die Plattform *Padlet* ein, auf welcher digitale Zusatzangebote zu unterschiedlichen Schulfächern angeboten wurden. Manche Lehrkräfte nutzten dazu die Plattform *Klassenpinnwand*. In den Interviews mit den Eltern stellte sich jedoch heraus, dass die meisten Eltern freiwillige Zusatzangebote eher weniger in Anspruch nahmen, da sie sich durch das Pflichtangebot und die Freizeitgestaltung ihrer Kinder ohnehin ausgelastet sahen.

Im Bereich der Nutzung digitaler Medien für Lernzwecke zeigte sich eine dauerhafte Veränderung, denn obwohl Schulbücher nach wie vor die Basis des Lernens darstellten, erweiterte sich die Nutzung digitaler Lernangebote seitens der Lehrpersonen im Verlauf der Schulschließungen nachhaltig.

Nicht nur die Nutzung digitaler Lernangebote erfuhr eine fortwährende Veränderung, auch der alltägliche Unterricht unterzog sich zwangsweise einem grundlegenden Wandel. In den Interviews zeigte sich eindeutig, dass die Eltern ihren Kindern in den Morgenstunden bewusst Freiheiten ließen: So gut wie alle Schülerinnen und Schüler schliefen wesentlich länger als an regulären Schultagen, teilweise bis neun Uhr vormittags. Doch auch wenn der Schultag zuhause später begann, gaben fast ausschließlich alle Eltern an, dass eine zeitliche Strukturierung des Tagesablaufs ein wichtiges Kriterium für das Gelingen des *homeschoolings* darstellte. Viele Familien führten dazu konkrete Lern- und Spielzeiten ein.



SW 34 – 27. – 30. April 2020

3 b

Wochenplanung

	Deutsch	Mathematik	Lesen
Montag, 27. April	<ul style="list-style-type: none"> D-SP S.33 / 1,3 (ins Buch) D-LB S.33/ 2 (ins Heft) 	<ul style="list-style-type: none"> Einführung über Skype Schriftl. Multiplikation S.49/50 M-B S. 51/2,3,4 (ins Buch) M-B S. 51/5 (ins Heft) 	<ul style="list-style-type: none"> Leseexpress S. 10-11 „Meine Ostern“
Dienstag, 28. April	<ul style="list-style-type: none"> D-AB S.48 / 1,2 (ins Buch) AB KV 15a 	<ul style="list-style-type: none"> M-B S. 53/2,3,4,5 (ins Buch) AB Fil mit Mali 4b 	
Mittwoch, 29. April	<ul style="list-style-type: none"> D-SP S.34-35 AB KV 15b 	<ul style="list-style-type: none"> M-B S. 44/1 (ins Buch) AB Fil mit Mali 4b 	<ul style="list-style-type: none"> Leseexpress S. 12-13 „In der Schokoladenfabrik“
Donnerstag, 30. April	<ul style="list-style-type: none"> D-SP S.36-39 Schreibe dein persönliches Glückstagebuch in die Kopiervorlage	<ul style="list-style-type: none"> M-B S. 40/1a,c,d (ins Heft) *b ist freiwillig © AB Fil mit Mali 42 	<ul style="list-style-type: none"> Leseexpress S. 20-21 „Der Ostereierdieb“
Freitag, 1. Mai	Schönen Feiertag!!		

© Autor und Autorin

Eine organisatorische Methode, die sich für alle Lehrpersonen bewährte, war die Arbeit anhand eines Wochenplans. Die Lehrpersonen sandten dazu den zu bewältigenden Lernstoff – meist per E-Mail – aus. In der Bearbeitung zeigten sich jedoch erhebliche Unterschiede bzgl. der Strukturierung und Organisation. Während einige Eltern ihren Kindern einen größtmöglichen Freiraum bei der Arbeitseinteilung und der tatsächlichen Bearbeitung der Aufgaben gewährten, griffen andere Erziehungsberechtigte auf die bewährte Unterrichtsstruktur in Form von zeitlich fix eingeteilten Stundeneinheiten zurück. Manche Kinder arbeiteten die Aufgaben der Wochenpläne relativ willkürlich ab (beispielsweise nach Präferenz der Fächer), wohingegen andere Eltern präzise Übersichtslisten mit den zu erledigenden Aufgaben erstellten, um ihre Kinder bei der Arbeitsorganisation zu unterstützen. Bezüglich des Umfangs der Aufgaben lautete der Grundte-

nor, dass die Lehrpersonen (nach anfänglichen Schwierigkeiten) auf die Befindlichkeiten in den Familien ausreichend Rücksicht nahmen, sodass der Lernstoff im geforderten Zeitrahmen bearbeitet werden konnte.

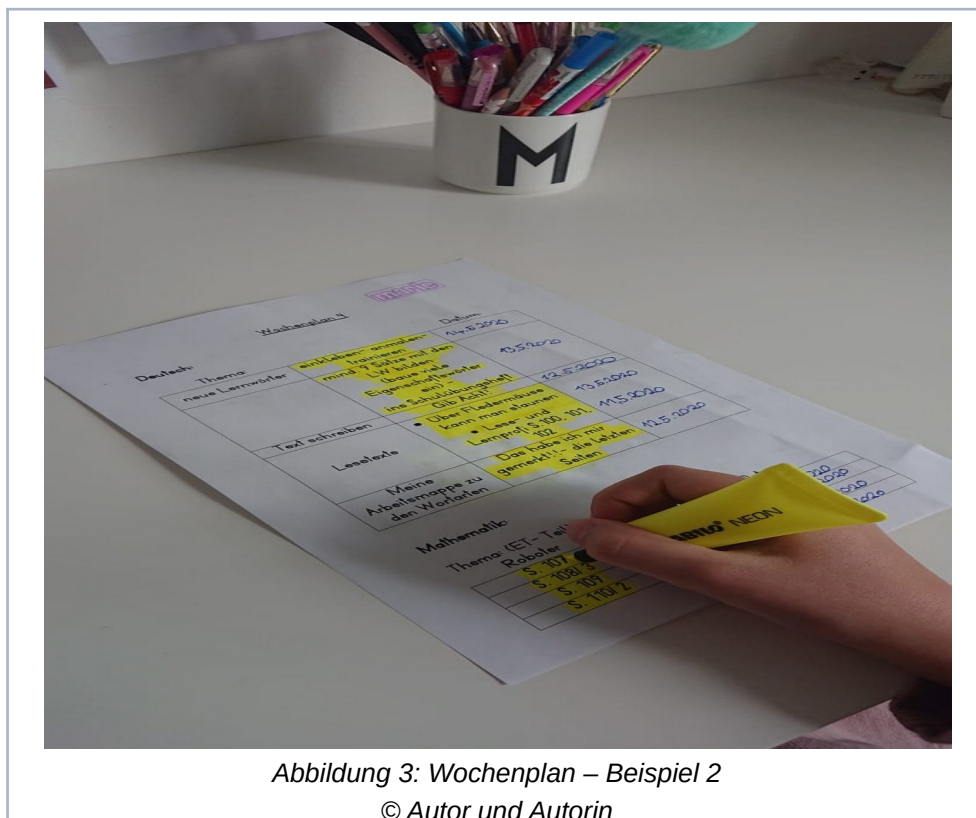


Abbildung 3: Wochenplan – Beispiel 2

© Autor und Autorin

Im Zuge der Umstellung auf das *distance learning* wurden die Eltern und Lehrpersonen mit einer Vielzahl an Herausforderungen konfrontiert, welche im Laufe des Interviews auch explizit erfragt wurden. Die Balance zwischen der bestehenden Berufstätigkeit im *home office* und der gleichzeitigen Lernunterstützung für die eigenen Kinder erwies sich als ein Aspekt, welcher von so gut wie allen Eltern genannt wurde. Durch die teilweise Unvereinbarkeit dieser beiden Bereiche wurde die Arbeitstätigkeit einiger Eltern in die späten Abendstunden verschoben. Die negativen Konsequenzen aufgrund des fehlenden

sozialen Kontaktes mit anderen Kindern war ein wesentlicher Punkt, welcher vor allem von Eltern von Einzelkindern genannt wurde. Zudem sahen sich viele Erziehungsberechtigte mit einer neuen Rollenverteilung als Lehrperson konfrontiert, was in manchen Situationen aufgrund der fehlenden Akzeptanz vonseiten der Kinder gegenüber dieser neu ausgeübten Rolle zu Spannungen führte. Einige Eltern ließen auch anklingen, dass sie sich aufgrund fehlender didaktischer Kenntnisse bei der Vermittlung der Lerninhalte unsicher waren. Seitens der Lehrpersonen wurden die fehlenden direkten Interaktionen mit den Kindern, das Ausfallen eines unmittelbaren Leistungsfeedbacks und die fehlende Darstellung beziehungsweise Übermittlung von Emotionen als wesentliches Manko in dieser neuen Situation genannt. Sie sahen es als Herausforderung, bei den Aufgabenstellungen die richtige Balance zwischen Überforderung und Unterschätzung zu finden und manche von ihnen empfanden es außerdem als sehr anstrengend, ihre Unterrichtseinheiten über *Zoom* oder *Skype* abzuhalten und klagten diesbezüglich über körperliche Beschwerden wie Kopfschmerzen. Obwohl vor allem in den ersten zwei Wochen nach den Schulschließungen aufgrund der Etablierung neuer Schulstrukturen einige Komplikationen entstanden, waren die Familien und Lehrpersonen aber grundsätzlich in der Lage, für sie passende Unterrichtsstrukturen zu schaffen.

Neben den erläuterten Herausforderungen erkannten die Erziehungsberechtigten und Lehrpersonen, dass sich aufgrund des einschneidenden Bruchs durch Corona zugleich eine Vielzahl an Chancen ergab. Die Lehrpersonen waren der Meinung, dass sie durch die Umstellung auf ein *distance learning* dazu gezwungen waren, sich mit neuen digitalen Medien auseinanderzusetzen. Das wiederum erweist sich aufgrund des Zeitmangels in regulären Unterrichtszeiten als schwierig. Die Eltern erkannten, dass ihre Kinder in dieser Zeit mit einer gewissen Selbstorganisation des Lernens konfrontiert waren – ein Prozess, der aufgrund der Schulstruktur maßgeblich durch

die Lehrpersonen gesteuert wird. Diese verstärkte Selbstständigkeit der Kinder wurde von so gut wie allen Lehrpersonen und besonders auch von den Eltern als positive Veränderung beschrieben. Durch den Umstand, dass die Schülerinnen und Schüler mit der regelmäßigen Nutzung digitaler Medien konfrontiert wurden, verbesserte sich deren Bedienungssicherheit und das Wissen rund um die Verwendung digitaler Medien laut den Eltern grundlegend. So entstanden auch bei Kindern im Volksschulalter *Social Media*-Aktionen wie die *Regenbogen-Challenge*, die den Jüngsten sowohl im Netz als auch bei ihren Spaziergängen auf den Straßen ein Gemeinschaftsgefühl und emotionale Unterstützung vermitteln sollten.



Abbildung 4: Regenbogen-Challenge
© Autor und Autorin

Da die Eltern im Vergleich zu regulären Schultagen ein erhöhtes Ausmaß an Zeit mit ihren Kindern verbrachten und sie diese beim Lernen beobachten konnten, gewannen die Erziehungsberechtigten ver-

tiefe Einblicke in das Lernverhalten ihrer Kinder – eine Erkenntnis, die den Eltern aufgrund der zunehmenden Unterrichtszeit und einer ausgebauten Nachmittagsbetreuung zuvor oftmals verwehrt geblieben war. Ein ebenfalls häufig geäußelter positiver Effekt seitens der Lehrkräfte wie auch der Eltern war der, dass Eltern nun auch Einblick in die Arbeit der Lehrpersonen bekamen und für deren Leistung mehr Wertschätzung zeigten, wofür sie oft das Wort *Respekt* wählten.

Aus der Frage nach den Chancen und Herausforderungen des *distance learnings* resultiert die Frage nach der Auseinandersetzung mit langfristigen Entwicklungen durch die Mediennutzung innerhalb von Volksschulen. Der Grundtenor aller befragten Personen lautete, dass das digitale Lernen und die technischen Möglichkeiten eine Lehrperson niemals ersetzen können, dazu sei der persönliche Kontakt und die zwischenmenschliche Interaktion zwischen Schülerinnen, Schülern und Lehrenden in diesem Alter einfach zu maßgeblich und wichtig für den Lernprozess. Generell sahen die Eltern und Lehrpersonen digitale Medien für Kinder in diesem Alter eher als ein unterstützendes Werkzeug zur Abwechslung und Variation des Unterrichts und vertraten die Meinung, ein rein digitales Lernen sei für Kinder in diesem Alter eher ungeeignet. Obwohl also einerseits der potenzielle Mehrwert durch die Nutzung digitaler Medien erkannt wurde, zeigt sich andererseits eine gewisse Skepsis gegenüber einer übermäßigen Nutzung digitaler Medien im Bereich des schulischen Lernens.

3.2 Die Stimme der Kinder (*PhotoVoice*)

Der Großteil der Informationen über den neuen Lebens- und Schulalltag der Kinder wurde in den Gesprächen mit den Eltern in Erfahrung gebracht. Um jedoch auch den Schülerinnen und Schülern in dieser ungewöhnlichen Situation eine Stimme zu geben und ihre Per-

spektive wahrzunehmen, fand durch die Methode *PhotoVoice* ein indirekter Austausch mit den Kindern statt. Über *WhatsApp* wurden von den Kindern Fotos zu folgenden Fragestellungen übermittelt:

- Wie lernst du momentan beziehungsweise wie sieht dein Arbeitsplatz aus?
- Welche Arbeitsmaterialien hast du von deiner Lehrerin/deinem Lehrer mitbekommen?
- Möchtest du uns noch etwas zeigen, was in dieser Situation besonders oder neu für dich ist?

In dazugehörigen Audionachrichten erklärten die Kinder noch die gemachten Bilder.

Im Rahmen der Untersuchung zeigte sich, dass jedes Kind über einen eigenen Arbeitsplatz verfügte, an dem es einigermaßen in Ruhe an den Aufgabestellungen der Klassenlehrerin arbeiten konnte.

Interessanterweise wählten einige Kinder trotz eines verfügbaren Arbeitsplatzes in ihrem Kinderzimmer die Option, an einem großen Esstisch gemeinsam mit ihren Eltern und Geschwistern zu arbeiten.



Abbildung 6: Das Esszimmer als Arbeitsplatz
© Autor und Autorin

Obwohl mit fortschreitender Dauer des *distance learnings* die Nutzung digitaler Medien zunahm, waren Schulbücher vor allem in den ersten Wochen nach den Schulschließungen die Hauptquelle der Schülerinnen und Schüler, um zuhause zu lernen. Die Wichtigkeit von Büchern als Lernquelle zeigte sich unter anderem in dem Umstand, dass den Kindern bereits in der Woche vor der Schulschließung so gut wie alle Schulbücher mit nach Hause gegeben wurden. Diese Entwicklung lässt sich dadurch begründen, dass Schulbücher sowohl für die Lehrpersonen als auch für die Schülerinnen und Schüler eine vertraute Quelle für Lerninhalte darstellten, was sich besonders in dieser extremen Phase der Ungewissheit und Planungsunsicherheit als ein entscheidendes Merkmal für die intensive Nutzung herausstellte. Nachdem die Lehrpersonen aufgrund der unsicheren Entwicklung bis zu den Osterferien seitens des Bildungsministeriums

dazu angehalten waren, keinen neuen Lehrstoff an die Kinder heranzutragen, boten zusätzliche Arbeitsbücher eine Wiederholungsmöglichkeit, welche die Kinder zuhause ohne Unterstützung der Lehrperson durchführen konnten. Abbildung 7 zeigt den Arbeitsplatz eines Kindes mit den jeweiligen Schulbüchern und -materialien, welche von der Lehrperson mit nach Hause gegeben wurden.



Abbildung 7: Diverse Schulbücher und -materialien

© Autor und Autorin

Neben der Vermittlung von fachlichen Inhalten erfüllt Schule zudem eine wichtige Funktion als Ort der Begegnung und des sozialen Kontakts mit Gleichaltrigen. Durch die plötzlichen Schulschließungen wurde dieser Austausch jedoch abrupt unterbrochen. Dennoch hielten viele Kinder über digitale Medien Kontakt mit ihren Mitschülerinnen, Mitschülern, Freundinnen und Freunden, oftmals mit den digitalen Geräten der Eltern. Die Häufigkeit des Austauschs reichte von einer beinahe täglichen Kommunikation bis hin zu eher sporadischem

Kontakt, welcher teilweise nach einer gewissen Zeit abebbte. Als dominantes Medium in diesem Kontext stellte sich *WhatsApp* heraus. Ein Großteil der Kommunikation erfolgte entweder durch Chats oder Video-Anrufe über diese App, wobei mögliche Bedenken bzgl. Datenschutz sowohl von den Lehrkräften als auch von den Eltern in dieser Ausnahmesituation als eindeutig zweitrangig beschrieben wurden. Teilweise wurden auch Optionen wie *FaceTime*, *Skype* oder Telefonate genutzt. Diese hielten sich jedoch eher in Grenzen. In den Gesprächen mit den Eltern wurde deutlich, dass einige Kinder bei einer länger andauernden Kommunikation mit Freunden über diese Medien überfordert waren und das Interesse verloren, denn das fehlende Element persönlicher Nähe kann durch diese Medien offensichtlich nicht ausgeglichen oder ersetzt werden. Interessanterweise nutzten einige Schülerinnen und Schüler *Zoom* neben den Gruppentreffen auch für persönliche Treffen mit ihren Freundinnen und Freunden, wobei sie sich in diesen Konferenzen auch über schulische Inhalte austauschten und gemeinsam Aufgaben bearbeiteten. Während der Corona-Krise entdeckten viele Kinder im Volksschulalter demnach die Möglichkeit einer digitalen Kommunikation mit ihren gleichaltrigen Kolleginnen und Kollegen, wobei eine klare Präferenz zugunsten eines persönlichen Kontakts ersichtlich wurde.

Durch *PhotoVoice* wurden zudem einige Aspekte des kindlichen Alltags sichtbar, welche durch die Leitfadeninterviews nicht abgedeckt wurden. Ein für Erwachsene banal erscheinender Umstand wie die Möglichkeit des Lernens im Pyjama war eine Neuentdeckung für ein Kind während des *distance learnings* (siehe Abbildung 8).



Abbildung 8: Lernen im Pyjama
© Autor und Autorin

Im Laufe der Elterninterviews stellte sich heraus, dass die Schülerinnen und Schüler durch die neugewonnene Zeit zuvor nicht dagewesene Interessen entwickelten und sich durch die Entschleunigung des Alltags Aspekten widmen konnten, wofür vor der Coronakrise schlichtweg die Zeit fehlte: Es wurden eigene Filme mit dem Handy gedreht, Briefe an Freundinnen und Freunde versandt, Unmengen an Büchern verschlungen, Hörbücher entdeckt, zu Liedern über *Spotify* getanzt, Bilder mit Coronainfizierten gemalt, sich erste philosophische Gedanken über problematische Themen wie den Klimawandel gemacht und vieles mehr. Bewegung allgemein und an der frischen Luft sein erwiesen sich als entscheidende Aspekte, welche die Eltern bewusst forcierten, um das Wohlbefinden ihrer Kinder während der herausfordernden Zeit der Schulschließungen aufrecht zu erhalten –

bei der Bewegung an der frischen Luft entstanden dann auch schon mal kreative Bauwerke (siehe Abbildung 9).



Abbildung 9: Bauwerk in der Nähe eines Baumes

© Autor und Autorin

In den Interviews durch *PhotoVoice* entstand der Eindruck, dass es den Familien und Lehrpersonen im gemeinsamen Austausch grundsätzlich möglich war, ein akzeptables Lernumfeld für die Schülerinnen und Schüler während der Corona-Krise zu kreieren.

4. Diskussion

Innerhalb unserer Gesellschaft erfüllt Schule eine wichtige Rolle in der Wissensvermittlung. In den Wochen des *distance learnings* stand dieser Aspekt bei den hier Befragten im Vordergrund. Diskussionen rund um die Digitalisierung des Lernens und der dominante öffentliche Schuldiskurs über suboptimale Rankings in internationalen Ver-

gleichstests verlieren jedoch eine entscheidende Bedeutung von Schule aus ihrem Blickfeld: Schule ist für Kinder ein Ort der Begegnung und des sozialen Miteinanders. Vor allem für Schülerinnen und Schüler im Volksschulalter erweist sich dieser Aspekt als unerlässlich und unersetzbar. Sie leiden unter der Isolation und dem fehlenden Kontakt mit ihren Mitschülerinnen und Mitschülern beziehungsweise Freundinnen und Freunden.

Aber auch die Lehrperson stellt eine äußerst wichtige Bezugsperson in diesem Alter dar. Die Coronakrise zeigt, wie entscheidend und unersetzlich Schule als Ort des sozialen Miteinanders ist und wirft die Frage auf, ob dieses Element von Schulen in politischen Diskussionen nicht eine ebenso wichtige Rolle erhalten sollten wie beispielsweise die Digitalisierung des Lernens. Alle Familien, die an dieser Forschung teilnahmen, verfügten über ein solides Repertoire an digitalen Endgeräten. Dieser Umstand stellt jedoch sicherlich nicht den Ist-Zustand des Großteils der österreichischen Schülerinnen und Schüler dar. Die Beteiligung an der Erhebung zeigt aber nicht nur, dass einige Familien aufgrund fehlender technischer Ressourcen nicht erreicht werden konnten, sondern auch, dass manche Eltern in diesem Kontext nicht erreicht werden wollten. Hier wird auch das differenzierte Verhältnis zu Schule in den verschiedenen Einrichtungen ersichtlich, welches sich unter anderem im Vergleich zwischen öffentlichen und privaten Schulen zeigt. So stellte sich die Beteiligung an den Interviews wie auch an der *PhotoVoice*-Erhebung in der privaten Volksschule als deutlich höher heraus als an den öffentlichen Einrichtungen. Worauf genau dieser Umstand zurückzuführen ist, müsste weiter untersucht werden. Eine naheliegende Überlegung dazu wäre beispielsweise die möglicherweise größere Vertrautheit der Eltern mit der Institution Universität.

Sollte es in Zukunft zu einer verstärkten Forcierung des digitalen Lernens kommen, wird es einerseits unerlässlich sein, Schülerinnen und

Schülern mit den notwendigen digitalen Geräten auszustatten, um am Digitalen Lernen teilnehmen zu können und nicht den Anschluss an ihre Mitschülerinnen und Mitschüler zu verlieren, welche über einen digitalen Zugang verfügen. Auf der anderen Seite wird es auch nötig sein, die Eltern aktiv in den Prozess der Digitalisierung einzubinden und sie an die Verwendung digitaler Medien heranzuführen, um bestehende skeptische Einstellungen dazu zu überwinden und ihre Kinder dabei unterstützen zu können.

5. Anhang

5.1 Interviewleitfaden Eltern

Formalia:

Vielen Dank für Ihre Zeit. Ich darf mich kurz vorstellen: Meine Name ist Patrick Kämpf / Anna Winetzhammer und ich studiere Bildungswissenschaft an der Universität Wien. In dem Interview geht es um Ihre Erfahrungen mit der Schule während der Coronakrise. Sind Sie mit dem Interview einverstanden und haben den Link zur Datenschutzerklärung erhalten?

Aufwärmfrage:

Könnten Sie sich kurz vorstellen?

[Welche Medien wie Bücher, Fernseher, Computer oder Handys benutzen Sie am liebsten?]

Erzählgenerativer Anfangsimpuls:

Während der Coronakrise gab es viele Veränderungen in der Schule. Können Sie mir erzählen, wie sich das für Sie entwickelt hat?

Nachfrageteil:

- Welche Vorbereitungen gab es im Vorfeld der Schulschließungen durch die Schule?
- Haben Sie sich vorbereiten können?
- Können Sie genügend Zeit aufwenden und die „Unterrichtszeit“ zu Hause organisieren?
- Welche Ressourcen/Technologien sind zu Hause vorhanden?
- Fühlen Sie sich ausreichend unterstützt?
- Wie engagiert sind die Lehrpersonen?
- Wie steht es um die Motivation Ihrer Kinder?
- Wurden bereits davor digitale Medien (Lernplattformen, Chatrooms etc.) zum Lernen verwendet? Wenn ja, welche wurden hier genutzt und wie häufig?
- Wie sieht „Unterricht“ derzeit aus Ihrer Sicht aus? Wie wird gelehrt bzw. gelernt?
- Welche digitalen Medien / Geräte / Apps ... werden derzeit im Zuge des *distance learnings* verwendet?
- Werden auch außerschulischen Unterstützungsplattformen (eduthek ...) genutzt?
- Gibt es ein Abgabesystem für erfüllte Arbeitsaufträge? Wie werden diese abgegeben? Funktioniert das System?
- Sind der Umfang und der Anspruch der Aufgaben angemessen?
- Erhalten die Kinder Feedback zu ihren Leistungen?
- Haben Sie den Eindruck, dass durch die derzeitige Fernlehre auch neue Lehrinhalte vermittelt werden?
- Wie kommunizieren die Schulen/Lehrpersonen mit Ihnen?
- Wissen Sie, ob die SchülerInnen miteinander kommunizieren? Gibt es auch digital eine Unterrichtsform der Gruppenarbeiten?
- Sehen Sie besondere Chancen oder Herausforderungen beim Fernlernen?
- Denken Sie, dass sich die Mediennutzung für den Unterricht der Volksschule durch die Corona-Krise dauerhaft verändern wird?
- Gibt es noch etwas, das Ihnen wichtig erscheint?

Vielen Dank für Ihre Zeit und das Interview!

5.2 Interviewleitfaden LehrerInnen

Formalia:

Vielen Dank für Ihre Zeit. Ich darf mich kurz vorstellen: Meine Name ist [NAME] und ich studiere Bildungswissenschaft an der Universität Wien. In dem Interview geht es um Ihre Erfahrungen mit der Schule während der Coronakrise. Sind Sie mit dem Interview einverstanden und haben den Link zur Datenschutzerklärung erhalten?

Aufwärmfrage:

Könnten Sie sich kurz vorstellen?

[Welche Medien wie Bücher, Fernseher, Computer oder Handys benutzen Sie am liebsten?]

Erzählgenerativer Anfangsimpuls:

Während der Coronakrise gibt es viele Veränderungen in der Schule. Können Sie mir erzählen, wie sich das für Sie entwickelt hat?

Nachfrageteil:

- Welche Vorbereitungen gab es im Vorfeld der Schulschließungen durch die Schulleitung, die Bildungsdirektion oder das Bildungsministerium?
- Konnten Sie sich ausreichend vorbereiten?
- Wie empfinden Sie die Kommunikation seitens des Bildungsministeriums/der Bildungsdirektion?
- Fühlen Sie sich während der Krise ausreichend unterstützt?
- Über welche Technologien verfügen Sie zuhause?
- Welche Technologien und/oder Apps benutzen Sie für die private Kommunikation?
- Welche davon nutzen Sie für die Schule?

- Haben Sie bereits vor der Krise digitale Medien (Lernplattformen, Chatrooms etc.) im Zuge des Unterrichts verwendet? Wenn ja, welche haben Sie genutzt und wie häufig?
- Welche digitalen Medien / Geräte / Apps ... verwenden Sie derzeit für Ihren Unterricht?
- Gibt es ein Abgabesystem für erfüllte Arbeitsaufträge? Wie werden diese abgegeben? Funktioniert das System?
- Wie haben Sie sich Wissen angeeignet, das Sie benötigen, um Technologien/Apps verwenden zu können, mit denen Sie bisher nicht gearbeitet haben?
- Wie sieht „Unterricht“ derzeit aus Ihrer Sicht aus? Wie wird gelehrt bzw. gelernt?
- Wie empfinden Sie die Umstellung auf das *distance learning*? Welche Vorteile und welche Nachteile gibt es?
- Wie geben Sie den Kindern Feedback zu ihren Leistungen?
- Werden durch die derzeitige Fernlehre – einmal abgesehen von formalen Vorgaben – auch neue Lerninhalte vermittelt?
- Wie steht es aus Ihrer Sicht um die Motivation der Schülerinnen und Schüler?
- Wie kommunizieren Sie mit den Schülerinnen und Schülern?
- Wissen Sie, ob die Schülerinnen und Schüler miteinander kommunizieren?
- Gibt es auch digital eine Unterrichtsform der Gruppenarbeiten?
- Nutzen Sie auch außerschulische Unterstützungsplattformen (eduthek, virtuelle PH, ...)? Wenn ja, welche?
- Sehen Sie besondere Chancen oder Herausforderungen beim Fernlernen?
- Denken Sie, dass sich die Mediennutzung für den Unterricht der Volksschule durch die Corona-Krise dauerhaft verändern wird?
- Gibt es noch etwas, das Ihnen wichtig erscheint?

Vielen Dank für Ihre Zeit und das Interview!

5.3 Interviewleitfaden Schulleitung

Formalia:

Vielen Dank für Ihre Zeit. Ich darf mich kurz vorstellen: Meine Name ist [NAME] und ich studiere Bildungswissenschaft an der Universität Wien. In dem Interview geht es um Ihre Erfahrungen mit der Schule während der Coronakrise. Sind Sie mit dem Interview einverstanden und haben den Link zur Datenschutzerklärung erhalten?

Aufwärmfrage:

Könnten Sie sich kurz vorstellen?

[Welche Medien wie Bücher, Fernseher, Computer oder Handys benutzen Sie am liebsten?]

Erzählgenerativer Anfangsimpuls:

Während der Coronakrise gab es viele Veränderungen in Ihrer Schule. Können Sie mir erzählen, wie sich das für Sie entwickelt hat?

Nachfrageteil:

- Über welche Technologien verfügen Sie zu Hause?
- Welche Technologien und/oder Apps benutzen Sie für die private Kommunikation?
- Wurden an Ihrer Schule bereits vor der Krise digitale Medien (Lernplattformen, Chatrooms etc.) im Zuge des Unterrichts verwendet? Wenn ja, welche wurden genutzt und wie häufig?
- Welche Vorbereitungen gab es im Vorfeld der Schulschließungen durch die Bildungsdirektion/das Bildungsministerium?
- Wie haben Sie sich Wissen angeeignet, das Sie benötigen, um Technologien/Apps verwenden zu können, mit denen Sie bisher nicht gearbeitet haben?
- Fühlen Sie als Schulleitung sich ausreichend informiert / unterstützt?

- Wie empfinden Sie die Kommunikation seitens des Bildungsministeriums/der Bildungsdirektion während der Krise?
- Wie kommunizieren Sie mit den Eltern?
- Wie kommunizieren Sie mit den Lehrerinnen und Lehrern? Findet ein kollegialer Austausch über Lernziele / Methoden ... statt?
- Wie engagiert sind die Lehrpersonen hinsichtlich des *distance learnings*?
- Wie sieht „Unterricht“ derzeit aus Ihrer Sicht aus? Wie wird gelehrt bzw. gelernt?
- Welche digitalen Medien / Geräte / Apps ... werden an Ihrer Schule derzeit für den Unterricht verwendet?
- Gibt es ein Abgabesystem für erfüllte Arbeitsaufträge? Wie werden diese abgegeben?
- Wie geben Lehrpersonen aktuell Feedback/Rückmeldungen an die Kinder beziehungsweise deren Familien?
- Werden, einmal abgesehen von formalen Vorgaben, durch die derzeitige Fernlehre auch neue Lerninhalte vermittelt?
- Wie steht es aus Ihrer Sicht um die Motivation der SchülerInnen?
- Wie empfinden Sie die Umstellung auf das *distance learning*?
- Sehen Sie besondere Chancen oder Herausforderungen beim Fernlernen?
- Denken Sie, dass sich die Mediennutzung für den Unterricht der Volksschule durch die Corona-Krise dauerhaft verändern wird?
- Gibt es noch etwas, das Ihnen wichtig erscheint?

Vielen Dank für Ihre Zeit und das Interview!

Anmerkungen

- 1 Der Grundgedanke hinter dieser Entscheidung war die Überlegung, dass sich aufgrund der unterschiedlichen sozioökonomischen Familienhintergründe im Verlauf der Forschung beispielsweise Differenzen hinsichtlich technologischer und zeitlicher Ressourcen ergeben könnten. Aufgrund dieser Beobachtungen sollte sichtbar werden, welche potenziell förderlichen oder hin-

derlichen Faktoren des *distance learnings* vom sozioökonomischen Hintergrund der Familien abhängig sind.

- 2 Andere Plattformen wie *Skype* oder *Schoolfox* erwiesen sich in diesem Kontext als nicht allzu nutzerfreundlich. Beide Plattformen wurden für den Einsatz von den Lehrpersonen getestet, aber bei *Skype* fehlt beispielsweise die Möglichkeit zur Stummschaltung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer und es werden auch nicht genügend Teilnehmende visuell übertragen, um einen Überblick zu gewährleisten, zudem gab es etliche technische Schwierigkeiten bei der Verbindungsherstellung. Die Plattform *Schoolfox* versuchte kurz nach den Schulschließungen ebenfalls eine Möglichkeit zur Videokonferenz aufzubauen, doch war es den Befragten nicht möglich, eine stabile Verbindung aufzubauen, woraufhin diese Option verworfen wurde.