

In diesem Beitrag stützen wir uns auf eine Befragung Münchner Lehrkräfte nach den pandemiebedingten Schulschließungen im Frühjahr 2020. Sie setzten bereits im gewohnten Präsenz-Unterricht digitale Medien ein und engagierten sich größtenteils sehr für einen funktionierenden Online-Unterricht. Es zeigte sich, dass Schule noch nicht auf die Rahmenbedingungen der Digitalität eingestellt ist. Es gilt jetzt, Ausstattung pragmatisch zu nutzen, die Rolle der Lehrkraft zu überdenken, flexible Unterrichtskonzepte zu gestalten, die Mehrwert-Diskussion zu überwinden und die eigene Haltung zu verändern.

Plötzlich E-Teacher – Unterricht im Zeichen der Pandemie. Zum Notfall Fernunterricht an Münchner Schulen

Christine Debold, Nadine Esterl, Sonja Moser und Nicolae Nistor

Das Frühjahr 2020 bescherte uns eine Reihe neuer Begriffe, die uns heute, nur ein halbes Jahr später, ganz selbstverständlich klingen: Allgemeinverfügung. Maskenpflicht. Triage. Lock-down. Risikogruppe. Präsenzunterricht.

Präsenzunterricht? Was früher so normal war, dass es dafür keinen Begriff brauchte, wurde in den Zeiten von Schulschließungen zu einem Zustand verklärt, nach dem sich danach alle zurückzusehnen schienen. In der Presse las man zum Thema Fernunterricht über konzeptlose Kultusministerien, Kinder und Jugendliche ohne Zugang zu Unterrichtsmaterialien, überforderte Eltern und überanstrengte oder abgetauchte Lehrkräfte.

Plötzlich waren die allermeisten Lehrer*innen E-Teacher. Doch wie auf einmal auf digitale Strategien umsteigen? Wie die gewohnten Lehr-

Lern-Szenarien in den digitalen Raum verlegen? Acht Lehrkräfte haben im Zuge von Interviews, die im Rahmen einer Bachelorarbeit zum Thema ‚Digitaler Unterricht an Münchner Schulen‘ durchgeführt wurden, ihre Erfahrungen zum Unterricht mit Medien vor und während der Schulschließungen geteilt (vgl. Esterl, 2020). Dieser Beitrag wertet ihre Aussagen über den Einsatz digitaler Medien im Präsenz- und Onlineunterricht aus und macht auf dieser Basis Handlungsvorschläge für zeitgemäßen Unterricht unter den Bedingungen der Digitalität.

Medieneinsatz im Präsenzunterricht

Am häufigsten nutzten die befragten Lehrkräfte digitale Medien im Unterricht als Informations-

träger sowie zur vertiefenden Auseinandersetzung mit einem Thema.

Die informationstragende Funktion digitaler Medien wurde von Lehrkräften unabhängig von der Schulart vor allem für Rechercheaufgaben genutzt. Sie liefen meist parallel zu einer manchmal komplexen Aufgabenstellung, für die Informationen benötigt wurden. Informationsvermittelnd wurden digitale Medien zum Beispiel durch Erklärvideos eingesetzt, vor allem als Einstieg in ein neues Thema.

Mit digitalen Medien ließen sich Schüler*innen aber auch zu einer vertiefenden Auseinandersetzung mit den Inhalten bewegen. Darunter fielen zum Beispiel Quiz zur Vorwissensaktivierung oder zum Üben, kreatives Tätigwerden wie bei der Erstellung einer Video-Umfrage, welche im Anschluss geschnitten und bearbeitet werden musste, oder die Arbeit mit Tools wie *Scratch* oder *H5P*. Diese Möglichkeiten des Medieneinsatzes dienten eher der Festigung bereits gelerntem Wissen oder der Stärkung von Kompetenzen.

Veränderungen des Medieneinsatzes im Fernunterricht

Aus den Interviews geht deutlich hervor, dass sich im Onlineunterricht die Art der Aufgabenstellungen verändert hat, und noch viel mehr ihre didaktische Aufbereitung. Während im Fernunterricht zum Teil verstärkt eigene oder bereits im Internet verfügbare Videos eingesetzt wurden, um Sachverhalte zu erklären, mussten die Schüler*innen selbst gleichzeitig weniger oft kreative Aufgaben mit Medien erledigen. So hat zum Beispiel das selbstständige Erstellen von Quiz oder Erklärvideos, das im Präsenzunterricht oft in Gruppenarbeit geschieht, online teilweise weniger stattgefunden. Es schien den befragten Lehrkräften nicht möglich oder strukturell zu schwierig zu sein, eine Gruppenarbeit online abzubilden.

„Ich habe in meinen Aufgabenstellungen versucht, auch dieses Interaktive mit reinzubringen, was nicht ganz leicht war, weil so ein Movie-Trailer zum Beispiel gestalten, hätte ich eigentlich geplant gehabt in der Gruppe und dann in der Gruppe so etwas zusammen zu erstellen.“

Der Onlineunterricht bestand im Gegensatz zum Präsenzunterricht zu großen Teilen aus asynchronen Lernphasen, in denen vor allem Stoff wiederholt und Übungsaufgaben angeboten wurden. Gerade dadurch brachten die Aufgabenformate einen hohen Vorbereitungsaufwand für die Lehrkräfte mit sich, da es nicht möglich schien, in asynchronen Arbeitsphasen ergänzende Erklärungen abzugeben. Die didaktische Reduktion von Arbeitsaufträgen, eine kleinschrittige Gliederung der Themen und die Verständlichkeit der Anweisungen schienen wichtig, um das Funktionieren des asynchronen Unterrichts zu ermöglichen. Bei all dem Vorbereitungsaufwand wurde es Schüler*innen interessanterweise zum Teil freigestellt, die Aufgabe mit digitalen oder analogen Medien zu bearbeiten. Die Erledigung mancher Aufgaben war ohnehin optional.

Als besonders hinderlich für funktionierenden Fernunterricht wurde der fehlende direkte Kontakt beschrieben, sei es als direkte Rückmeldung der Schüler*innen zur Aufgabe, sei es als Feedback durch die Lehrkräfte. In Videokonferenzen war es schwieriger als bisher, Feedback über non-verbale Kommunikation zu vermitteln, und eine Korrektur jeder einzelnen Aufgabe war sehr zeitaufwendig. Auch motivationale Aspekte wurden häufig genannt: So hatten im Onlineunterricht die häuslichen Umstände und die persönlichen Eigenschaften der Schüler*innen großen Einfluss darauf, ob und wie gut die gestellten Aufgaben bearbeitet wurden, während im Präsenzunterricht anscheinend die Lehrperson und die Beziehung zu ihr Motivation auslösen konnten.

Zudem konnten Lehrkräfte erkennen, dass die Tendenzen der Schüler*innen in Bezug auf Fleiß oder Nichtstun durch die Schulschließungen verstärkt hervortraten:

„Bei den Schülern ist es so, dass die Stärken und die Schwächen einfach deutlicher werden. Also die Kinder, die sich immer super motivieren können, die arbeiten jetzt. [...] Und die, die sich eher vor der Arbeit drücken, die können sich jetzt besser von der Arbeit drücken und die sich nur für bestimmte Sachen interessieren, die machen das, und den Rest machen sie oberflächlich.“

Hier zeigt sich, dass die Einschränkungen in der pandemischen Krisenzeit den Fokus auf gesellschaftliche Schwachstellen gelegt haben, auch bei den Schulen. Spätestens seit der ersten Pisa-Studie von 2000 ist bekannt, dass in Deutschland der Schulerfolg stark davon abhängt, wie bildungsnah das Elternhaus ist. Dass der Erfolg beim oder zumindest die Beteiligung am Onlineunterricht im Frühjahr 2020 auch davon abhing, wie sich die häuslichen Umstände der Kinder und Jugendlichen gestalteten, wundert vor diesem Hintergrund nicht, ebenso wenig wie die Tatsache, dass plötzlich die ‚digitale Schere‘ wieder ins Bewusstsein rückte: Kreativer und besser kamen wohl diejenigen Schulen mit der Situation zurecht, die schon vorab digitale Strukturen aufgebaut hatten.

Notfallfernunterricht

In den Interviews zeigte sich meist großes Engagement der Lehrkräfte, ihren Unterricht möglichst schüler*innenfreundlich ins Digitale zu übertragen. Didaktische Szenarien aus dieser für alle stressigen Zeit waren jedoch in allen Fällen ungeplant und mit heißer Nadel gestrickt. Es gab einen wohl digitalen Entwicklungsschub, aber für die meisten interviewten Lehrkräfte hat sich deshalb vor allem die Anwendungskompe-

tenz verbessert, teils aber auch die Scheu vor Digitalem vergrößert. All dies bestätigt die von Beat Döbeli Honegger bereits im Juni 2020 getroffene Feststellung, dass „sich die Erfahrungen aus dem Covid-19-Notfallfernunterricht nicht als Planungsgrundlage für zeitgemäße Bildung in einer Kultur der Digitalität eignen“ (Döbeli Honegger 2020). Der pandemiebedingte Lockdown legte also nicht nur den Finger auf die Bedeutung der Institution Schule als Ort des gemeinsamen Lernens, der Integration und als mögliches Korrektiv zum Elternhaus, sondern auch als Insel, auf der das Digitale noch nicht zu Hause ist. Im Folgenden wird versucht, vier aufeinander aufbauende Handlungsvorschläge für einen zeitgemäßen Unterricht unter den Bedingungen der Digitalität zu skizzieren, die auch gerne als Forschungsthesen verstanden werden können.

Die Zitate aus den Interviews am Anfang dienen jeweils der Veranschaulichung der Ausgangsproblematik.

Die Ausstattung pragmatisch nutzen und Bildungsgerechtigkeit fördern

„Problem war dann, dass man die Aufgabenstellung jetzt nicht so gestalten konnte und davon ausgehen konnte, dass jedes Kind das entsprechende Endgerät hat. Deswegen hat man dann oft einfach überlegt, was kann man mit dem Handy machen? Weil das hatten sie alle [...]“

Eine vollständige ausstattungsbezogene Bildungsgerechtigkeit herzustellen übersteigt natürlich die Möglichkeiten einer einzelnen Lehrkraft und auch die der Schulen. Kommunen und Schultträger müssen dafür sorgen, dass Lehrkräfte und Schüler*innen gut genug ausgestattet sind, damit digitale Settings funktionieren, auch im Fernunterricht. Trotzdem kann Vorhandenes pragmatisch genutzt und daraus wieder gelernt werden,

so dass Konzepte im Doing entstehen. Und es sollte darüber nachgedacht werden, ob das gefühlte Scheitern einiger Fernunterrichtskonzepte weniger an der mangelnden technischen Ausstattung als vielmehr daran lag, dass Kinder und Jugendliche noch nicht gelernt hatten, ihr Arbeiten selbstständig und selbstorientiert zu organisieren und sich selbst zu motivieren.

Die Rolle der Lehrkraft überdenken

„Das ist auch die Gefahr, finde ich bei diesem online unterrichten, weil ich da nicht so die Kontrolle habe und nicht so merke, wenn jemand wirklich gar nichts macht oder wenig macht und dann abgehängt ist. Das sehe ich nicht unbedingt auf den ersten Blick gleich. Die können auch super voneinander abschreiben. Wenn zum Beispiel jemand eine Aufgabe fertig hat, stellt man das Ganze auf WhatsApp und der [andere] stellt das als seine eigene Aufgabe rein, vielleicht ein bisschen verändert.“

Die hier zum Ausdruck kommende Angst vor vollständigem Kontrollverlust ist verständlich, aber auch ein Präsenzunterricht, der die direkte Beobachtung von Schüler*innen zulässt, bietet nicht die Kontrolle darüber, was wirklich in ihren Köpfen vorgeht. Zu mehr Freiheit auf beiden Seiten würde es führen, als Lehrkraft die Kontrolle zum Teil abzugeben und für eigene Ideen der Schüler*innen Raum zu lassen, zum Beispiel indem man das Feedback in die Hände der Peers gibt oder als Aufgabe der Selbstorganisation stellt. All dies lässt sich digital in niedrigschwelligen, kollaborativen, kostenlosen und datensparsamen Tools abbilden. Auch in unterrichtlichen Zusammenhängen führt Vertrauen zu Selbstvertrauen, das Tolerieren von Fehlern zu Weiterentwicklungs- und Lernprozessen und eröffnet Wege, die Chancen asynchroner Unterrichtssettings zu nutzen und selbstorientiertes Lernen zu unterstützen und zu fördern.

Strategisch flexible Unterrichtskonzepte gestalten

„Aber sonst sind die Strategien sind vor allen Dingen funktional, und einerseits vielschichtiger, andererseits aber auch eindimensionaler.“

Was sich während der Schulschließungen im Frühjahr schon angedeutet hat, tritt jetzt klar in den Fokus: Medienkompetenter, lernförderlicher Unterricht besteht immer aus einer guten Mischung aus analogen und digitalen Medien. In der unsicheren Situation im Herbst und Winter 2020, wo die Schulen zwar offengehalten werden sollten, aber einzelne Klassen oder Gruppen in Quarantäne waren und über Wechselunterricht für höhere Klassen nachgedacht wurde, hätte man sich über die Chancen von synchronen und asynchronen Phasen bewusst werden können und den Unterricht so konzipieren, dass er sowohl die Stärken der physischen Präsenz als auch die der häuslichen Selbstorganisation nutzt. Vorschläge dazu bieten zwei Grafiken von Holger Müller-Hillebrand:

JETZT AN MORGEN DENKEN!

BLENDED LEARNING

ÜBERGEORDNETER GEDANKE:

SCHULE DES LERNENS

STATT

SCHULE DES LEHRENS

Schulen sollten vor allem Lernräume bieten, weniger Lehrräume.
 In der Schule sollte vorrangig aktiv gelernt werden, nicht passiv aufgenommen.
 Benachteiligte Schüler:innen sollten die Möglichkeit haben, in der Schule einen eigenen Lernraum sowie ggf. digitale Endgeräte stundenweise zu buchen (Prinzip der „Study Hall“).

LEITGEDANKE

JETZT CHANCEN UND STÄRKEN VON PRÄSENZ- UND FERNUNTERRICHT NUTZEN!

CHANCEN UND STÄRKEN DES PRÄSENZUNTERRICHT

- Beziehungsebene**
- Motivationsaufbau
- direktes Feedback, direkte Unterstützung, direkte Klärungsmöglichkeiten (inhaltlich wie organisatorisch)
- ganzheitliche Kommunikation (nonverbal, z. B. auch über Mimik und Gestik)

derzeit schwieriger (sinnvoll) durchführbar:

- direktes soziales Lernen (z. B. Teamarbeit)
- Austausch von Ergebnissen (nur frontal)

PRÄMISSEN

- Im Blended Learning sollten Präsenz- und Fernphasen sinnvoll miteinander verzahnt werden (und nicht isoliert nebeneinander herlaufen).
- Blended Learning unter den derzeitigen Bedingungen sollte sich an Chancen und Stärken der jeweiligen Phasen ausrichten.
- Blended Learning darf nicht in Frontalunterricht und Einzelarbeit erstarren.

SCHLUSSFOLGERUNGEN

- Beziehungsarbeit und Motivationsaufbau gehören vorrangig in den **Präsenzunterricht**.
- Reine und/oder längere Instruktionen gehören - sofern überhaupt erforderlich - in den **Fernunterricht**, etwa über Erklärvideos, (Lehr-)Filme oder Audiotakes.
- Die kollaborative Arbeit gehört (derzeit) in den **Fernunterricht**.
- Direkte Unterstützung sowie direktes Feedback gehören bevorzugt in den **Präsenzunterricht**.
- Plateauphasen mit Zwischenergebnissen gehören eher in **Präsenz**, Präsentationen derzeit eher in den **Fernunterricht**.

CHANCEN UND STÄRKEN DES FERNUNTERRICHT

- asynchrones Arbeiten** (weitgehend unabhängig von Raum und Zeit)
- eigenständiges, selbstbestimmtes Arbeiten im individuellem Tempo
- erweiterte Aufgaben- und Zielmöglichkeiten
- Instruktionsmöglichkeiten (im individuellem Tempo)
- soziales Lernen auf Distanz (z. B. kollaboratives Arbeiten, Austausch)

IM PRÄSENZUNTERRICHT - Z. B.:

- Wertschätzung
- Offenheit
- Stärkenorientierung

➤ Haltung und Kommunikation

- eigenes Interesse zeigen
- Lebenswirklichkeit berücksichtigen
- Kompetenzen aufzeigen
- Problemstellungen aufstellen
- Schüler:innen Ziele setzen lassen

➤ Motivation

IM FERNUNTERRICHT - Z. B.:

asynchron

Instruktion und Unterstützung

- Erklärvideos
- Screencasts
- (Lehr-)Filme
- Audiotakes
- Scaffolding-Angebote

➤

erweiterte Aufgaben-/Zieloptionen und soziales Lernen

- Erstellung von Lernprodukten (bevorzugt digital; z. B.: eigene Erklärvideos, eigene Arbeitsblätter, Erklärvideos vertonen)
- Sammlung von Ideen/Materialien/... (auch kollaborativ, bevorzugt digital, z. B. Padlet, Notion)

➤

synchron

soziales Lernen, Austausch und Unterstützung

- kollaboratives Arbeiten in Teams (z. B. in „Breakout-Räumen“ bei „Zoom“ oder „Teams“)
- Präsentationen
- Peer-Feedback

➤

ZUSÄTZLICH:

- Wie jeder Unterricht lebt auch Blended Learning von **Vielfalt und Abwechslung**. Statische Abläufe, zu lange Phasen und/oder stets gleiche Bearbeitungen ermüden.
- (Nicht nur) Im derzeitigen „Präsenzunterricht auf Abstand“ sollte es in beziehungs-fördernder Kommunikation bestenfalls gelingen, Lernende für Themen zu interessieren und sie **selbst** Frage- und Aufgabenstellungen entwickeln zu lassen.

- offene Fragerunden
- Arbeitswege aufzeigen
- Zwischenergebnisse besprechen
- individuelle Förderung
- Peer-Feedback
- Diskussionen; evtl. Peer-Präsentationen im Plenum

➤ direktes Feedback, direkte Unterstützung; mündliche Methoden

© Hoiger Müller-Hillebrand 2020 www.fernbildungsblog Lizenz CC-BY 4.0

CC-BY 4.0 Hoiger Müller-Hillebrand

Abb. 1: Blended Learning

SCHULE ALS LERNRAUM VERSTEHEN - ANALOG WIE DIGITAL, TOTAL NORMAL: DIE STÄRKEN DER PHASEN AUSSPIELEN!

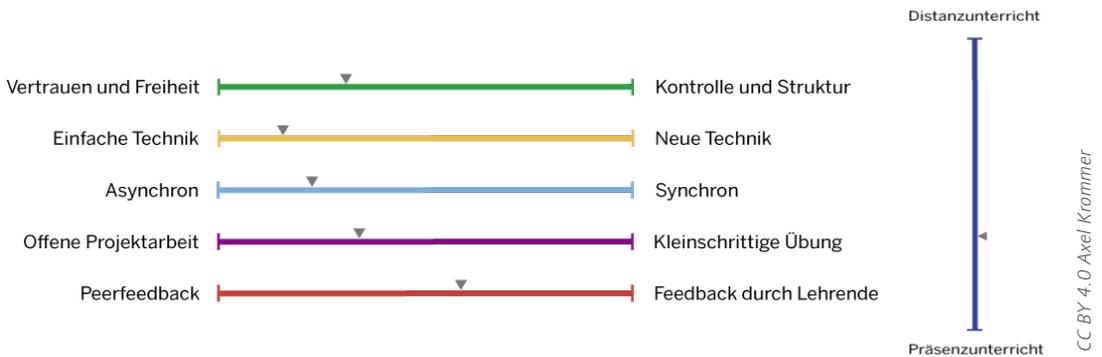


Die Phasen 3 und 4 können (beliebig) wiederholt werden. - Natürlich lassen sich individuelle Unterstützungen auch in digitalen Phasen geben, etwa über freiwillige Videokonferenzen.

LERNEN - TOTAL NORMAL. ANALOG WIE DIGITAL.

ANALOG meint hier: alles, was im direkten Kontakt, gemeinsam, am gleichen Ort und zur selben Zeit (synchron) stattfindet

DIGITAL meint hier: alles, was von verschiedenen Orten aus, nicht unbedingt zur selben Zeit (asynchron), teils aber auch gemeinsam online stattfindet



CC BY 4.0 Axel Krommer

Abb. 3: Didaktischer Schieberegler

Einen guten Überblick über den Stand der Konzepte unterrichtlicher Mischformen gibt Bob Blume in seinem Blog ‚Unterricht digital‘ (vgl. Blume 2020). Aus der Vielzahl sei der didaktische Schieberegler herausgegriffen (Krommer 2020b). Im Prinzip geht es darum, den Unterricht so zu planen, dass er – immer auf die jeweilige Lerngruppe bezogen – in allen denkbaren Mischformen zwischen Präsenz- und Distanzunterricht funktioniert. Der Schieberegler gibt an, zwischen welchen methodisch-didaktischen Polen sich Unterricht bewegen kann.

Eine Veränderung auf der vertikalen Ebene zwischen Präsenz und Distanz hat direkte Auswirkungen auf die Didaktik und Methodik. Sind im Präsenzunterricht zum Beispiel kleinschrittige Übungsformen möglich und manchmal durchaus lernförderlich, so müssen daraus offenere Arbeitssettings werden, je mehr der Unterricht hybrid oder distanziert wird.

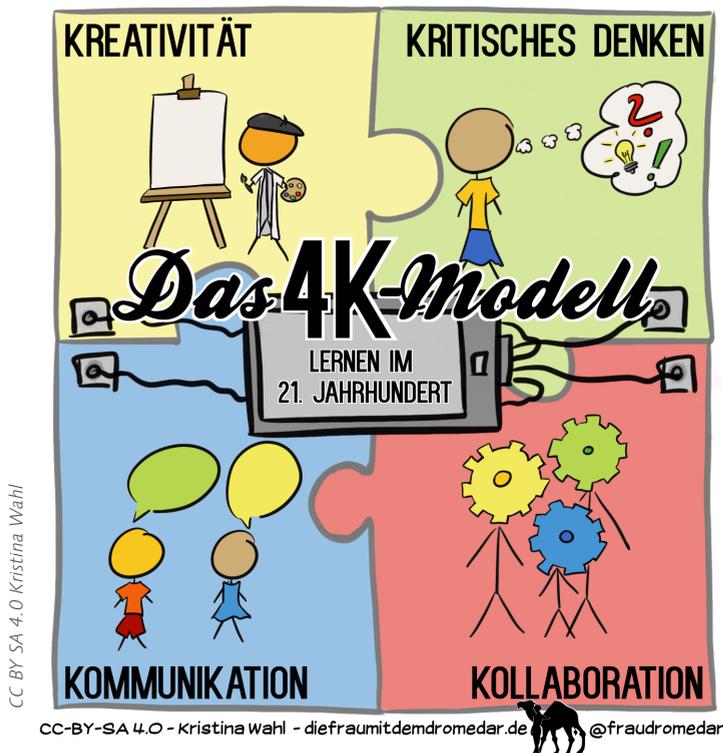


Abb. 4: Das 4K-Modell

Den Sprung wagen: die Mehrwert-Diskussion überwinden und die Haltung verändern

"Und ich finde halt schon [...], dass wir quasi jetzt diese digitalen Strukturen nicht wieder aufgeben, sondern dafür sorgen, dass tatsächlich ein Teil der Hausaufgabe digital gegeben wird oder dass diese Strukturen einfach bleiben. Jetzt sind wir auf dem Sprung. Jetzt dürfen wir nicht wieder aufhören."¹⁰

Außerhalb der Insel Schule gibt es die Unterscheidung zwischen ‚dem Analogen‘ und ‚dem Digitalen‘ kaum noch; die Grenzen verschwimmen spätestens, seitdem man den Zugang zum Internet und zu digitaler Kommunikation ganz selbstverständlich mit sich herumträgt. „Außerhalb der Schule ruft man ‚Oh! Kein WLAN!‘, innerhalb hingegen: ‚Oh! Ein WLAN!‘“ (Krommer 2020a).

Solange Lernerfolg jedoch vor allem an der Behaltensleistung gemessen wird, wird weiter darüber diskutiert werden, ob wir „das Analoge“ oder „das Digitale“ wollen (vgl. Kerres 2018). Diese fast schon trotzig anmutende Betonung einer in Wirklichkeit nicht mehr vorhandenen Unterschiedlichkeit zeigt deutlich, dass Schule die sogenannte ‚Mehrwert-Diskussion‘ noch nicht überwunden hat. Hinzuweisen ist in diesem Diskurs zum einen auf die begriffliche Unschärfe (Was bedeutet ‚Wert‘? Mehr ‚wert‘ als was?), die schwierige empirische Überprüfbarkeit und die Tatsache, dass traditionelle Unterrichtsmedien wie Buch oder Tafel dabei nicht auf den Prüfstand müssen. Zum anderen wird hier verkannt, dass digitale Medien anderes

didaktisches Potenzial haben als traditionelle, und dass man mit ihnen andere Ziele erreichen kann, wie im *4K-Modell* visualisiert wird (vgl. Krommer 2018).

Vielleicht sollte man zumindest von einem „Anderswert“ sprechen (Rosa 2016) und damit auch anerkennen, dass es nicht um ein Entweder-Oder, sondern immer um ein Sowohl-Als auch gehen muss. Solange man nur in der Perspektive des (analogen) Präsenzunterrichts bleibt, ist es schwierig, wirksame Strategien für den (digitalen) Fern- oder Hybridunterricht zu finden.

„Es sind nicht (digitale oder analoge) Medien per se, die einen didaktischen Mehrwert bieten, sondern die geschickte Kombination aus Unterrichtsmethode, Inhalt und Medien. Auch die Wandtafel führt nicht automatisch zu besserem Unterricht. Es sind gut ausgebildete Lehrerinnen

und Lehrer, die wissen, wann und wie Medien lernförderlich eingesetzt werden können.“ (Döbeli Honegger 2016)

Dazu braucht es fundiert nachhaltige Fortbildungsformate, dazu braucht es Freiräume für Schüler*innen wie für Lehrkräfte, damit der Mehraufwand zum Lernerfolg wird (vgl. Wampfler 2017). Es braucht den Mut, Vertrauen zu geben – und einfach mal anzufangen.

Anmerkungen

1 Die Stichprobe der Bachelorarbeit setzte sich aus acht Lehrkräften aus dem Großraum München zusammen. Von diesen unterrichteten drei an der Mittelschule, zwei an der Realschule und drei am Gymnasium. Neben der Schulart war der Fächerbereich ein Unterscheidungskriterium, bei dem zwischen MINT und Nicht-MINT unterschieden wurde. Auf dieser Basis wurde pro Fächerbereich und Schulart mindestens eine Lehrkraft befragt. Die Erfahrung der Befragten erstreckte sich vom Referendariat bis zu mehrjähriger Tätigkeit als Lehrkraft. Ein weiteres Kriterium bei der Auswahl war, dass diese Lehrkräfte bereits im Präsenzunterricht digitale Medien eingesetzt haben sollten.

2 Gymnasiallehrkraft, Fächerbereich Nicht-MINT

3 Die Optionalität digitaler Aufgabenbearbeitungen wurde vor allem für die Nebenfächer der drei Schularten angesprochen.

4 Mittelschullehrkraft, Fächerbereiche MINT und Nicht-MINT

5 Besonders von Lehrkräften an der Mittelschule wurde betont, dass eine technische Ausstattung von Schüler*innen daheim nicht vorausgesetzt werden könne. Aber auch die Realschulen und Gymnasien mussten darauf achten, durch die Art ihres Unterrichts keine Schüler*innen auszuschließen. Die Ausnahme bildeten höhere Klassenstufen, da Schüler*innen mit zunehmendem Alter über mehr technische Geräte verfügen, und ein Gymnasium, das in einer wohlhabenden Gegend angesiedelt ist. Neben der Verfügbarkeit von Geräten wurden die räumlichen Bedingungen zuhause genannt (zum Beispiel Geschwister im selben Raum).

6 Gymnasiallehrkraft, Fächerbereich Nicht-MINT

7 Realschullehrkraft, Fächerbereich MINT

8 Dieser Grundsatz wird seit Jahren am Münchner Städt. Louise-Schroeder-Gymnasium im Projekt EVA - Eigenverantwortliches Arbeiten (vgl. <https://lsg.musin.de/homepage/schulleben/eva>) erfolgreich umgesetzt. Seit 2018 heißt es „EVA goes digital“, und die Kinder arbeiten mit Tablets.

9 Mittelschullehrkraft am Ende des Referendariats, Fächerbereiche MINT und Nicht-MINT

10 Mittelschullehrkraft, Fächerbereiche MINT und Nicht-MINT

Literatur

Blume, Bob (2020). Hybridunterricht in der Schulpraxis – Schulkonzept für Blended Learning in Corona-Zeiten (KTS Köln). <https://unterrichten.digital/2020/11/25/blended-learning-hybridunterricht-konzept/> [Zugriff: 27.11.2020]

Döbeli Honegger, Beat (2016). Mehr als 0 und 1: Schule in einer digitalisierten Welt. Bern: hep verlag.

Döbeli Honegger, Beat (2020). Warum sich der Notfallfernunterricht nicht als Diskussionsgrundlage eignet. <https://beat.doebe.li/publications/2020-beat-doebeli-honegger-warum-sich-der-notfallfernunterricht-nicht-als-diskussionsgrundlage-eignet.pdf> [Zugriff: 27.11.2020]

Esterl, Nadine (2020). Digitaler Unterricht an Münchner Schulen. Eine qualitative Studie zur Erfassung von Faktoren und Erfahrungen von Lehrerinnen und Lehrern bei der Wahl von Lehrstrategien. Unveröffentlichte Bachelorarbeit. Ludwig-Maximilians-Universität München.

Kerres, Michael (2018). Bildung in der digitalen Welt: Wir haben die Wahl. https://learninglab.uni-due.de/sites/default/files/Kerres_denk-doch-mal.pdf [Zugriff: 27.11.2020]

Krommer, Axel (2018). Wider den Mehrwert oder Argumente gegen einen überflüssigen Begriff. <https://axelkrommer.com/2018/09/05/wider-den-mehrwert-oder-argumente-gegen-einen-ueberfluessigen-begriff/> [Zugriff: 27.11.2020]

Krommer, Axel (2020a). Warum wir kein digital gestütztes Lernen brauchen – ein Bildungspuzzle. <https://axelkrommer.com/2020/09/21/warum-wir-kein-digital-gestuetztes-lernen-brauchen-ein-bildungs-puzzle/> [Zugriff: 27.11.2020]

Krommer, Axel (2020b). Didaktische Schieberegler. Oder: (Distanz-)Lernen und pädagogische Antinomien. <https://axelkrommer.com/2020/07/02/didaktische-schieberegler-oder-distanz-lernen-und-padagogische-antinomien/> [Zugriff: 27.11.2020]

Rosa, Lisa (2016). Welche digitale Bildung wollen wir? <http://schuleundkirche.ekir.de/2016/08/08/welche-digitale-bildung-wollen-wir/> [Zugriff: 27.11.2020]

Wampfler, Philippe (2017). Vom Mehrwert zum Wert des digitalen Arbeitens. <https://youtu.be/e2uBlqbPamw> [Zugriff: 27.11.2020]

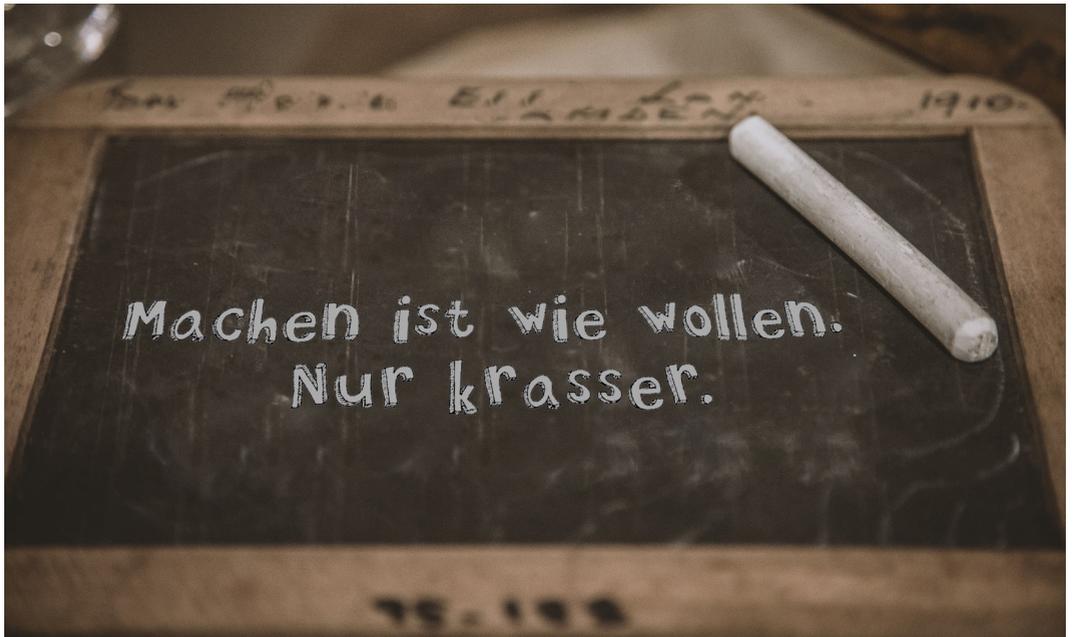


Abb. 5: Machen ist wie wollen. Nur krasser.

Christine Debold ist Gymnasiallehrerin und leitet die medienBox am PI-ZKB, Fachbereich Neue Medien / Medienpädagogik, einen medienpädagogischen Lern- und Erfahrungsraum für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene. Seit Beginn der Pandemie im Frühjahr 2020 hat die medienBox ihre Projekte in den digitalen Raum verlagert.

Nadine Esterl hat sich im Rahmen ihrer Bachelorarbeit mit dem Thema des digitalen Unterrichts an Münchner Schulen befasst. Sie studiert im Master "Pädagogik mit Schwerpunkt Bildungsforschung und Bildungsmanagement" an der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Dr. Sonja Moser ist Sozialpädagogin, Medienpädagogin, Sozialbetriebswirtin sowie Erwachsenenpädagogin und leitet den Fachbereich Neue Medien/ Medienpädagogik im Pädagogischen Institut – Zentrum für Kommunales Bildungsmanagement/ Referat für Bildung und Sport der Landeshauptstadt München.

Prof. Dr. Nicolae Nistor ist außerplanmäßiger Professor am Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie der Ludwig-Maximilians-Universität München. Sein Schwerpunkt in Forschung und Lehre liegt an der Schnittstelle von Mediendidaktik, Medienpsychologie und pädagogischer Psychologie. Er ist assoziierter Herausgeber der Fachzeitschrift 'Computers in Human Behavior'.