

Neue Medien in neuer Schule

Praxiserprobte Szenarien und grundsätzliche Überlegungen

Neue Medien sind an den Schulen zunehmend präsent, werden aber weiterhin eher wenig eingesetzt. Ein Grund liegt darin, dass überzeugende didaktische Konzepte und gut umsetzbare Beispiele noch rar sind.

Eine neue Publikation aus der Schweiz möchte hier Abhilfe schaffen.

Sie bietet praxiserprobte Szenarien und gibt Impulse zur Weiterentwicklung der Schule im Zeichen der fortschreitenden Digitalisierung.

Bildung+ Schule digital führte ein Interview mit den beiden Autoren.

1. In Deutschland ist der Digitalpakt – also die Unterstützung der Länder bei der Digitalisierung der Schulen mit 5 Mrd. Euro – gerade ein großes Thema. Wie „digital“ sind die Schweizer Schulen bereits?

Auch in der Schweiz ist die Digitalisierung der Schulen derzeit ein großes Thema und wird in Politik und Medien prominent behandelt. Die Frage, wie „digital“ die Schweizer Schulen gegenwärtig tatsächlich sind, ist aber daher nicht einfach zu beantworten, weil in der Schweiz die Bildung föderal organisiert ist. Zwar hat der Bundesrat 2017 einen Aktionsplan zur Digitalisierung initiiert und auch reichlich Gelder versprochen. Es sind jedoch auf kantonaler Ebene große Unterschiede festzumachen, was die konkrete Umsetzung von digitalen Bildungskonzepten anbelangt. Die Neue Zürcher Zeitung spricht daher von einer digitalen Disharmonie zwischen Kantonen, die voranschreiten, und solchen, die eher hinterherhinken (27.1. 2019). Unserer Einschätzung nach dürfte gegenwärtig der Unterschied innerhalb der Lehrkräfte einer einzelnen Schule größer sein als zwischen den unterschiedlichen Schulen. Es gibt an vielen Schulen Lehrkräfte, die digitale Medien intensiv nutzen, demgegenüber aber auch Lehrkräfte, die sich noch wenig um einen di-

gitalen Unterricht bemühen. Diese große Heterogenität versuchen wir in unserem Band, mit fiktiven „Gesprächen aus dem Lehrer*innenzimmer“ abzubilden, worin eine Bandbreite an Haltungen erkennbar und worin Chancen, aber auch Probleme der Digitalisierung aus Sicht der Lehrkräfte diskutiert werden.

Die Frage ist allerdings ohnehin, was unter einer „digitalen Schule“ überhaupt zu verstehen ist. Wie lässt sich der „Digitalisierungsgrad“ erheben? Bezieht man sich hier auf die Anzahl Schulen, die BYOD bereits umgesetzt haben? Oder auf die Anzahl von installierten Beamern pro Schulhaus? Oder auf die Anzahl Online-Prüfungen, die durchgeführt werden? Es wird deutlich, dass der Grad der Digitalisierung nicht einfach zu erfassen ist. Denn auch wenn man einen oder mehrere der genannten Faktoren zugrunde legen würde, bliebe die Frage, was dies über die Qualität des Unterrichtes, die ja im Zentrum aller Eingriffe und Bemühungen im Bildungssystem stehen sollte, aussagt.

2. Brauchen wir im 21. Jahrhundert neuen Unterricht mit neuen Medien oder brauchen wir nicht gar neue Schulen?

Dies erachten wir hinsichtlich des Bildungssystems als das eigentlich Wertvolle

am Phänomen der Digitalisierung: Die Frage „Warum“ ist wieder dringlich: Warum soll ich meinen Unterricht digitalisieren? Warum soll ich die elektronischen Geräte einsetzen? Warum soll ich neue Prüfungen unter Einbezug des Internets gestalten und durchführen? Warum braucht es überhaupt noch einen Geschichts- oder sonstigen Fachunterricht, wenn jedes Thema im Internet oder auf YouTube verfügbar ist? Anders gesagt: Die Digitalisierung der Gesellschaft und des Bildungssystems sehen wir als willkommenen Anlass, um über guten und lernförderlichen Unterricht nachzudenken. Und jede einzelne Lehrkraft muss vor diesem Hintergrund den eigenen Unterricht kritisch hinterfragen und sich überlegen, ob das, was vor zehn oder 20 Jahren und noch bis heute als Stoff vermittelt wurde, und ob die Art, wie dieser Stoff vermittelt wurde und vermittelt wird, in einer digitalen Welt noch sinnvoll und zielführend ist.

Auffällig ist, dass viele der Ideen und Konzepte, worüber heute im Zusammenhang mit Digitalisierung diskutiert wird, alles andere als neu sind; man denke etwa an Gruppenarbeiten, Fallstudien, Selbstorganisiertes Lernen, Flipped Classroom, Projektorientiertes Arbeiten, Konstruktivistische Lerntheorien oder Dialogisches Lernen. All dies wurde schon vor längerer Zeit in den pädagogisch-didaktischen Diskurs eingebracht. Die digitalen Medien bieten hier nun die Möglichkeit, Konzepte und Ideen dieser Art tatsächlich und auch längerfristig umzusetzen und im Unterricht zu implementieren. Denn digitale Medien eröffnen vielerlei Chancen im Bereich Lehr- und Lernprozesse, etwa was den Austausch, die Zusammenarbeit, die Recherche oder die Herstellung und Präsentation von Produkten anbelangt; und diese Chancen sollten genutzt werden. Allerdings bieten die Schulen in ihren gegenwärtigen Organisationsformen zumeist noch nicht den geeigneten Rahmen, um dieses Potenzial vollumfänglich

auszuschöpfen. Oder anders gesagt: Die Lehr- und Lernkultur dürfte sich nicht groß verändern, wenn an Schulen auf der einen Seite BYOD umgesetzt wird und alle Schülerinnen und Schüler mit eigenen Rechnern ausgestattet werden und wenn auf der anderen Seite sonst alles beim Alten bleibt. Insofern bräuchte es tiefgehende Veränderungen an den Schulen, die bspw. die Stundentafeln, die Prüfungskultur, die Dauer der Lektionen, die Räumlichkeiten oder die Zusammenarbeit zwischen Lehrenden und Lernenden betreffen könnten. In unserm Band denken wir im abschließenden Kapitel anhand von fünf Parametern von schulischen Lehr- und Lernprozessen – dem Ort, der Zeit, den Inhalten, den Medien und den Menschen – über mögliche Veränderungen nach und skizzieren einige Ideen.

3. Greift im Zeitalter der Digitalität der Gegensatz von „alten analogen“ und „neuen digitalen“ Medien noch?

Wir möchten die unterschiedlichen Medienarten nicht zu stark gegeneinander ausspielen: Uns es geht es in erster Linie um Inhalte, um Wissen und um Kompetenzen, und diese Dinge können – je nach Lehr- und Lernsetting – analog oder aber digital erarbeitet werden. Dass die Schule gewisse Grundfertigkeiten, die in der digitalen Welt unabdingbar sind, vermitteln und dass in der Schule über Chancen und Gefahren der Digitalisierung nachgedacht und diesbezüglich ein kritischer Blick entwickelt werden muss, steht für uns außer Frage. Aber die Schule bleibt auch im digitalen Zeitalter in erster Linie ein Ort der Begegnung – zwischen Lernenden und Lehrenden, aber auch zwischen den Lernenden und zwischen den Lehrenden untereinander. Und dies ist eine wesentliche Stärke der Schule, dass sie analoge Begegnungen ermöglicht und damit auch vielfältige Formen des gemeinsamen Nachdenkens, des Gesprächs, der Zusammenarbeit und des Dialogs. Diese Möglichkeiten muss die Schule auch weiterhin sorgfältig pflegen; denn Menschen schätzen echte Begegnungen, und diese lassen sich nicht einfach in einen digitalen Raum auslagern.

4. Welche Anregungen können Lehrerinnen und Lehrer von Ihrem Buch erwarten? Können Sie uns Beispiele geben?

Unseren Band haben wir als Handreichung von Lehrkräften für Lehrkräfte konzipiert. Er ist aus der Praxis des Schulunterrichts entstanden und möchte Anregungen für diese Praxis vermitteln. Es handelt sich nicht um eine Studie, die den Einsatz digitaler Medien im Unterricht empirisch untersuchen oder den Mehrwert dieses Einsatzes wissenschaftlich fundiert diskutieren möchte. Wir argumentieren aber sehr wohl auf der Folie von Erkenntnissen aus der Lehr- und Lernforschung und der Mediendidaktik. Vor diesem Hintergrund versuchen wir in unserem Buch Impulse zu vermitteln, wie sich die neuen digitalen Möglichkeiten nutzen lassen, um den Bildungsprozess ganzheitlich zu fördern und die Schülerinnen und Schüler auf eine digitale Ausbildungs- und Berufswelt vorzubereiten. Dabei konzentrieren wir uns auf alltagstaugliche und einfach umsetzbare Ideen und Anregungen in Form von Szenarien, die sich in unserem Unterricht bewährt haben. Gute Erfahrungen machen wir grundsätzlich mit einem produktorientierten Unterricht, der die Lernenden aktiv einbindet und worin Arbeiten der Lernenden als Lernressourcen für die ganze Lerngruppe genutzt werden.

In erster Linie richten wir uns damit an Lehrkräfte, die sich den Herausforderungen der zunehmenden Digitalisierung der Schule stellen wollen oder müssen und auf der Suche nach Ideen und Anregungen sind. Ihnen könnte unser Band als Ergänzung zu Weiterbildungsveranstaltungen und zu sonstigen eigenen Bemühungen im Bereich digitale Medien dienen. Lehrkräfte, die den Unterricht schon stärker digital unterstützen, finden hoffentlich Ideen in Form von Szenarien, um die eigenen Ansätze zu erweitern.

Der Band soll darüber hinaus dazu ermuntern, die Digitalisierung nicht als Bedrohung, sondern als Möglichkeit wahrzunehmen, die eigenen Unterrichtsroutinen zu überdenken, das Wagnis einzugehen, unkonventionelle Formen auszuprobieren, den Schülerinnen und Schülern mehr Freiraum und Gestaltungsmöglichkeiten zu geben und als Lehrkraft neue Erfahrungen zu machen. Diese Erfahrungen ermöglichen es dann, eine

Zum Buch

Wie können Lehrkräfte unter den sich verändernden medialen Bedingungen (weiterhin) gut unterrichten? Wie lassen sich Computer, Tablet und Handy ganz konkret im Unterricht einsetzen? Der vorliegende Band bietet erprobte und alltagsnahe Unterrichtsszenarien, worin digitale Medien produktiv und gewinnbringend für die Arbeit mit den Schülerinnen und Schülern genutzt werden. Und er zeigt Wege auf, wie der eigene Unterricht schrittweise digital gestaltet werden kann. Schließlich enthält er Überlegungen dazu, wie sich die Schule im Zeichen der Digitalisierung weiterentwickeln könnte.



selbstbewusste und reflektierte Haltung zu Fragen der Digitalisierung im Bildungsbereich einzunehmen, die man vor sich und anderen – der Schulleitung, dem Kollegium, der Schülerschaft, den Eltern, der Öffentlichkeit – überzeugt vertreten kann.

Vier Beispiel-Szenarien aus dem Band: Fish Bowl 4.0

Eine Diskussion über ein bestimmtes Thema findet in zwei konzentrischen Kreisen statt: Im Innenkreis wird diskutiert, der Außenkreis hört zu. Er hat aber die Möglichkeit, sich während der Diskussion per Handy oder Laptop auf einer digitalen Pinn-

wand (wie z. B. Padlet) zu äußern (s. Abb. 1,). Nach einer Weile wird das Gespräch im Innenkreis nicht für Fragen aus dem Außenkreis geöffnet, wie häufig der Fall; vielmehr wird die digitale Pinnwand eingeblendet. Der Innenkreis kann nun direkt auf die gesammelten Voten daselbst reagieren. Die Moderation stellt Verbindungen zwischen den Beiträgen im Außen- und Innenkreis her, berücksichtigt so auch den Außenkreis und lädt ihn zu mündlichen Äußerungen ein. Gegenüber der klassischen «Fish Bowl» bietet dieses Verfahren den Vorteil, dass der Außenkreis aus dem Moment heraus reagieren und eine Nachfrage, ein Argument, eine Weiterführung sorgfältig schriftlich formulieren kann. Mögliche Beiträge gehen so nicht vergessen; und sie können zu jedem beliebigen Zeitpunkt und gesammelt eingespielt werden und ermöglichen damit eine dichtere und gehaltvollere Weiterführung der Diskussion.

Die Erfahrung zeigt, dass die Beiträge deutlich substanzieller ausfallen, wenn die Lehrkraft diesbezüglich klare Vorgaben macht. Hilfreich ist etwa der Hinweis, den eigenen Beitrag mit einem passenden Titel zu versehen, der entweder zum Inhalt hin-

führt oder aber struktureller Art ist und so eher seinen Ort im Gespräch signalisiert; sinnvoll sind hier Titel wie „Nachfrage“, „Einwand“, „These“ oder „Zusatzinformation“. Empfehlenswert ist zudem, die Schülerinnen und Schüler dazu aufzufordern, die Beiträge unter eigenem Namen zu posten. So können sie in der Diskussion darauf angesprochen werden.

Dieses Szenario reagiert auf das bekannte Problem, dass in Unterrichtsgesprächen oft einige wenige Lernende das Gespräch dominieren, andere aber nicht zum Zuge kommen. In der „Fish Bowl 4.0“ dagegen kommen alle zu Wort, alle liefern einen oder mehrere (mündliche oder schriftliche) Gesprächsbeiträge, nehmen derart Stellung und teilen ihre Gedanken mit allen anderen; so wird mit- und voneinander gelernt.

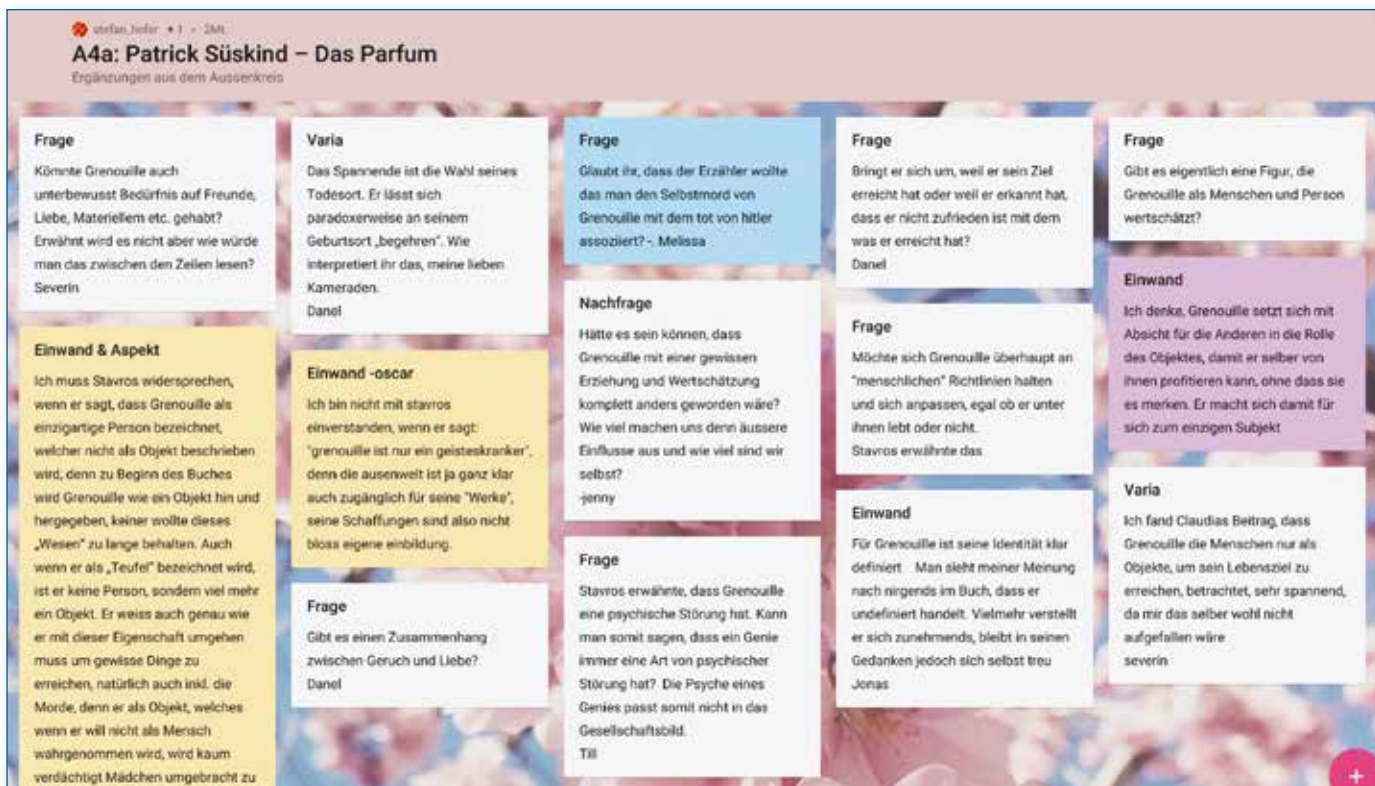
Book Slam

Dieses Szenario lässt den Lernenden viel Freiheiten und Wahlmöglichkeit, um einen kreativen eigenen Video-Beitrag herzustellen. Die Schülerinnen und Schüler erhalten hierzu den Auftrag, ein Buch auszuwählen und selbstständig einen 90 bis 120 Sekun-

den dauernden Videobeitrag zu produzieren. In diesen Beiträgen soll der Inhalt des gewählten Buches in groben Zügen deutlich werden und daneben die persönliche Meinung der Lernenden und ihr Qualitätsurteil enthalten sein. Auch weitere Aspekte sind möglich und gewünscht. Den Schülerinnen und Schülern kann bei der Buchwahl freie Hand gelassen werden. Oder die Lehrkraft lässt aus einer von ihr vorgegebenen Liste, die thematische verwandte Texte versammelt, auswählen, um so die Beiträge mit dem, was im Unterricht behandelt wird, zu verknüpfen.

Die fertigen Beiträge bringen die Schülerinnen und Schüler in die betreffende Lektion mit. Nun werden jeweils zwei Beiträge nacheinander angesehen; das Publikum amtiert als Jury und bestimmt den jeweiligen Sieger*innen-Beitrag durch Applaus. Am Ende werden alle vorgestellten Bücher ausgestellt, sodass die Schülerinnen und Schüler einen Blick reinwerfen und das gewonnene Bild ergänzen können. Das Szenario dient damit zum einen der Leseförderung, werden doch Texte von Schüler*innen für Schüler*innen und Schüler vorgestellt und mit Leseempfehlungen versehen. Zum anderen kann das Szenario

Abb. 1: Online-Beiträge auf Padlet aus einer Literatur-Einheit zu Patrick Süskinds «Parfum» (12. Schuljahr)



dann gut eingesetzt werden, wenn die Lehrkraft die Klasse bei der Lektüreauswahl mitbestimmen lassen möchte: Sie wählt dann den Sieger*innen-Text oder auch mehrere vorgeschlagene Texte als Klassenlektüre. Der Book Slam ist durch den Autor*innen-Wettstreit Poetry Slam inspiriert und übernimmt von diesem die Kürze der Präsentation und die Abstimmung durch das Publikum. Er bietet gegenüber der Live-Situation den Vorteil, dass sich die Lernenden vorbereiten und den Beitrag einreichen können, der sie überzeugt; und weil hier ein Produkt mit großem genuinen Mündlichanteil erbracht wird, kann dieser gut auch in eine Note für mündliche Leistung überführt werden – gerade daher, weil die Beiträge zwar in der Präsentationssituation vor Publikum flüchtig erscheinen, aber im Nachhinein nochmals für eine sorgfältigere Beurteilung beigezogen werden können.

Faktenfundament

In der Klasse wird ein bestimmtes Thema, bspw. das „bedingungslose Grundeinkommen“, in Form einer Debatte erarbeitet. Noch bevor die Debatte aber beginnt, werden die wichtigsten Fakten zum Thema zusammengestellt.

Hilfreich sind hier zum Beispiel W-Fragen:

- Wer hat schon solche Versuche durchgeführt?
- Wo wurden die Versuche durchgeführt?
- Wann wurden die Versuche durchgeführt?
- Wie viele Versuche wurden durchgeführt?
- Wie lange dauerten die Versuche?
- Wie war die Teilnehmer*innengruppen jeweils zusammengesetzt?
- Wie viel Geld erhielten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer?
- Welche Folgerungen wurden aus den Untersuchungsanlagen gezogen?
- Welches sind die überzeugendsten Studien und die daraus folgenden Erkenntnisse?

Die Antworten darauf werden individuell oder in Gruppen recherchiert, zusammengetragen und in Form von Frequently Asked Questions (FAQ) auf einer kollaborativen digitalen Oberfläche allen zugänglich gemacht. Vor der Debatte lesen die Schülerinnen und Schüler die FAQ am Handy oder Laptop und bereiten sich so ernsthaft vor. Dieses „Wissensfundament“ soll sie für eine faktenorientierte und fundierte Argumentationskultur sensibilisieren – was nicht zuletzt

auch sehr wertvoll ist für das Verfassen von argumentativen Texten. Debatten, die auf diese Weise vorbereitet werden, sind gehaltvoll. Denn die Schüler*innen treten engagiert für ihre Argumente ein und fühlen sich dank der guten Vorbereitung kompetenter.

Als Alternative zu den FAQ können die Schüler*innen auch in Gruppen zentrale Pro- oder Contra-Argumente zur Fragestellung sammeln.

Team-Teaching

Vor der Präsentation in der Klasse zu einem bestimmten Thema gibt die Lehrkraft Aufträge an Gruppen aus. Es gilt zum Beispiel, zu bestimmten Aspekten des Kalten Krieges zu recherchieren und Ergebnisse und Erkenntnisse in Form von einigen PowerPoint-Slides aufzubereiten. Eine Gruppe beschäftigt sich so etwa mit der Kuba-Krise, eine andere Gruppe mit dem Rüstungswettlauf. Die Lehrkraft lädt während dieser Arbeitsphase ihre PowerPoint-Präsentation auf den Schulserver und fordert die Klasse zur Mitarbeit auf. Die Schülerinnen und Schüler ergänzen die Präsentation der Lehrkraft mit ihren eigenen Slides zum bearbeiteten Teilthema.

Im Anschluss daran wird die Präsentation durchgeführt. Die Lehrkraft beginnt mit den Ausführungen; immer dann, wenn ein Teilthema, das eine Gruppe erarbeitet hat, angeschnitten wird, übernimmt die entsprechende Experten*innengruppe die Präsentation und erläutert ihre Folien.

Das Szenario eignet sich in erster Linie für Klassen, in denen die Schülerinnen und Schüler mit Laptops ausgerüstet sind; es kann aber auch in Computerräumen durchgeführt werden. Sowohl die Herstellung der PowerPoint-Präsentation zu einem Thema als auch die Vermittlung derselben werden in diesem Szenario gemeinsam übernommen: Klasse und Lehrkraft agieren auf diese Weise im Team-Teaching-Modus. Für das Erarbeiten der Teilthemen in den Gruppen muss dabei einige Unterrichtszeit eingesetzt werden. Dies wird aber dadurch wettgemacht, dass alle Lernenden sehr stark ins Thema und ins Unterrichtsgeschehen involviert sind und Verantwortung für beide übernehmen.



Stefan Hofer-Krucker Valderrama (li), geb. 1972. Studierte Germanistik, Hispanistik und Publizistikwissenschaft an den Universitäten Zürich und Complutense (Madrid). Promotion mit einer Arbeit zu „Literatur und Ökologie“. Assistent für Literaturwissenschaft und ICT-Projektleiter an der Universität Zürich. Arbeitet heute als Fachdidaktiker für Deutsch an der Universität Zürich und als Deutsch- und Spanischlehrer an der Kantonsschule Enge in Zürich.

Rémy Kauffmann (re), geb. 1962. Studierte Geschichte, Deutsche Literatur und Philosophie an der Universität Zürich. Fellow am Zentrum für Medien und Informatik der PHBern. Als Fachredaktor für Geschichte beim Bildungsserver „Swisseduc“ und Mitarbeiter beim Kompetenzzentrum Infosense beschäftigt er sich vertieft mit dem Einsatz von digitalen Medien im Unterricht. Arbeitet heute als Geschichtslehrer an der Kantonsschule Baden.

5. Beim Bildungsforum „Digitale – Lehren und Lernen in digitalen Zeiten“ sind Sie mit einem Workshop vertreten. Wer ist die Zielgruppe dafür?

Wir richten uns primär an Lehrkräfte aus den Sekundarstufen I und II, die konkrete Ideen und Anregungen suchen, wie man digitale Medien in einzelnen Phasen des Unterrichts einsetzen könnte. Daneben sprechen wir auch Personen an, die in umfassenderer Weise daran interessiert sind, digitale Medien in den eigenen Unterricht zu integrieren.