

„Es ist für die Kinder sehr selbstverständlich geworden.“

Erfahrungen von Klassenlehrkräften nach einem Jahr Tabletklasse in der Grundschule.

Katharina Kindermann und Larissa Ade

Zusammenfassung des Beitrags

Die alltägliche Arbeit mit Tablets im Unterricht stellt selbst in Zeiten der Digitalisierung noch immer die Ausnahme dar. Entsprechend liegen Erkenntnisse zur Perspektive der schulischen Akteur*innen auf eine intensive Nutzung von Tablets im Unterricht bislang fast ausschließlich im Rahmen von Modellprojekten vor. Der vorliegende Beitrag ist das Ergebnis der wissenschaftlichen Begleitstudie zur Implementierung zweier Tabletclassen in der dritten Jahrgangsstufe an einer bayerischen Grundschule, wobei der Implementierungsprozess allein von der Schule aus initiiert und umgesetzt wurde.

Ein Bestandteil der Studie war die summative Evaluation, in der die beiden Klassenlehrkräfte am Ende des Schuljahres 2021/22 dazu befragt wurden, wie sie das erste Jahr in der Tabletklasse gestaltet und erlebt haben. Die Interviews wurden mittels zusammenfassender Inhaltsanalyse ausgewertet und geben einen Einblick in Voraussetzungen und entlastende Rahmenbedingungen auf dem Weg zur Digitalisierung aus Sicht der beiden Lehrerinnen (z. B. Bedeutung der kollegialen Kooperation) und welche Bausteine sie als maßgebend für die methodisch-didaktische Umsetzung der Tabletklasse erachten (z. B. alltägliche Rolle des Tablets im Unterricht). Die Lehrkräfte berichten zudem von Problemstellen und systematischen Entwicklungsbedarfen (z. B. hinsichtlich der Multiplikation ihrer Erfahrungen). Im Beitrag wird die Perspektive der Lehrerinnen dargestellt und abschließend mit Blick auf die Weiterentwicklung des Konzepts *Tabletklasse in der Grundschule* diskutiert.

Schlüsselbegriffe: ● Tablet ● Tabletklasse ● Grundschule ● Wissenschaftliche Begleitung ● Lehrkräfte-Interviews ● Schulische Praxisinitiative ● Wissenschaft-Praxis-Kooperation

Tablets und Tabletclassen in der Grundschule

Das Tablet als digitales Endgerät für den Unterricht

Der digitale Wandel und die daraus resultierende Mediatisierung aller Lebensbereiche auf Grundlage digitaler Technik ist eine der zentralen gesellschaftlichen Transformationen. Da-

von ausgehend und verstärkt durch bildungspolitische Forderungen gibt es in den letzten Jahren zunehmend „digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse“ (KMK 2021, S. 16). Die „Bildung in der digitalen Welt“ (Titel der Strategie der Kultusministerkonferenz 2016) und die damit verbundene grundlegende Beeinflussung schulischen Unterrichts und der Unterrichtskultur durch Digitalisierung (vgl. Scheiter 2021) bezieht sich auf das gesamte Schulsystem und setzt bereits im Primarbereich an (vgl. KMK 2016, S. 6).

Für die Grundschule besitzt diese Forderung eine besondere Relevanz, gilt es doch, bei den Schüler*innen grundlegende Fähigkeiten und Fertigkeiten für das Lernen mit und über digitale Medien im Sinne von Basiskompetenzen anzustoßen und eine „Digitale Grundbildung“ (Irion et al. 2020, S. 107) zu gewährleisten. Das Lernen in einer „Kultur der Digitalität“ (Stalder 2016) ist dabei mehr als eine Ergänzung des traditionellen Unterrichts um digitale Medien. Vielmehr geht es darum, „Organisationsstrukturen, Unterrichtsgegenstände, Lehr- und Lernprozesse, Themen und Lernorte völlig neu zu denken“ (Hauck-Thum 2021, S. 73) und Grundschulkindern auf ein „sachgerechtes, selbstbestimmtes, kreatives und sozial-verantwortliches Handeln unter diesen Bedingungen“ vorzubereiten (Herzig 2020, S. 99). Die vermehrte Ausstattung von Schulen mit digitalen Endgeräten greift dafür zu kurz. Es bedarf medienpädagogisch professionalisierter Lehrkräfte, die die Endgeräte methodisch-didaktisch reflektiert einführen, nutzen und zu einem festen und selbstverständlichen Bestandteil des Unterrichtsalltags machen.

Besonders dem Tablet als mobilem Endgerät wird ein großes Potenzial für die Realisierung digitaler Lehr-Lernsettings zugesprochen (vgl. Bastian/Kolb 2020). Zu den Interaktionsmerkmalen des Tablets zählen seine zahlreichen Darstellungsformen, die sich aus einer Kombination verschiedener Codierungsarten (symbolisch vs. abbildhaft) und Sinnesmodalitäten (v. a. auditiv und visuell) ergeben. Zudem eröffnet das Tablet unterschiedliche Zugänge durch verschiedene Ablaufstrukturen (z. B. ruhend, adaptiv) und Steuerungsarten (z. B. Bewegungs- und Berührungssteuerung) (vgl. Bastian/Kolb 2020, S. 134 ff.). Auch wenn aus den Interaktionsmerkmalen eine recht hohe Komplexität des Endgeräts resultiert, wird die Bedienung von Tablets häufig als intuitiv beschrieben, weswegen den Geräten eine besondere Eignung für den Unterricht in der Primarstufe zugeschrieben wird (vgl. Kindermann/Pohlmann-Rother 2022).

Beim Einsatz von Tablets kann zwischen einer One-to-many- und einer One-to-one-Lösung unterschieden werden (vgl. Tillmann 2018). Bei der One-to-many-Lösung werden die Tablets mobil (z. B. in einem Tabletkoffer) gelagert und können von mehreren Klassen genutzt werden. In der One-to-one-Lösung dagegen steht jeder und jedem Lernenden ein personalisiertes Endgerät zur Verfügung. Von einer Tablet-Klasse wird vor allem dann gesprochen, wenn eine solche One-to-one-Ausstattung gegeben ist – unabhängig davon, ob das Endgerät schul- oder elternfinanziert ist (vgl. Prasse et al. 2020, S. 13).¹ Auch wenn die Art der Lösung grundsätzlich keine direkten Rückschlüsse auf die Nutzungsintensität und -qualität der Geräte zulässt, bietet eine solche Tablet-Klasse Rahmenbedingungen, die für eine besonders intensive Gestaltung der

¹ In einigen Publikationen findet sich auch die Bezeichnung Tablet-Klasse als Synonym für Klassen, in denen Tablets in einer One-to-many-Lösung im Unterricht sehr intensiv genutzt werden, vgl. z. B. Tillmann 2018.

Arbeit mit dem Endgerät prädestiniert sind. „Mobile persönliche Geräte werden zu kontinuierlich neu zu definierenden, ständig verfügbaren Arbeitsmitteln“ (Prasse/Egger/Döbeli Honegger 2017, S. 210), da sie nicht nur zeitlich punktuell und für spezifische Aufgabenformate eingesetzt werden können. Die Verfügbarkeit des Tablets kann dabei unterschiedlich angelegt sein. So können Tabletklassen in der Art realisiert werden, dass die Schüler*innen nur während des Unterrichts Zugriff auf die mobilen Endgeräte haben oder aber, dass sie diese auch nach Unterrichtsende für die Hausaufgaben nutzen.

Aktueller Forschungsstand und Forschungsdesiderat

Quantifizierende Aussagen zur Implementierung von Tabletklassen an Grundschulen lassen sich kaum treffen. Zumindest für Bayern, in dem die hier vorgestellte wissenschaftliche Begleitstudie durchgeführt wurde, liegen keine behördlichen Daten dazu vor.² Zwar wird in regelmäßigen landesweiten Umfragen der Bestand an digitalen Endgeräten und auch spezifisch an Tablets direkt bei den Schulen erhoben. Eine Zuordnung zu Klassen ist aus den Daten allerdings nicht ersichtlich, genauso wenig wie die Information, ob es sich um eine One-to-one-Ausstattung der Schüler*innen mit digitalen Endgeräten handelt oder inwiefern an der Schule eine „Bring your own device“-Lösung realisiert wird.³ Landesübergreifende Untersuchungen wie die repräsentativ angelegte KIM-Studie „Kindheit-Internet-Medien“ (vgl. MPFS 2019; MPFS 2021) erlauben ebenfalls keine Rückschlüsse darauf, welche Ausstattungslösung an den jeweiligen Schulen (One-to-many oder One-to-one) umgesetzt wird. Alles in allem deuten die Befunde der KIM-Studie aber auf einen eher zurückhaltenden Einsatz von Tablets im Unterricht der Grundschule hin. Nur 4 % der 8- bis 9-Jährigen nutzen nach eigenen Angaben das Tablet mindestens einmal pro Woche im Unterricht (vgl. MPFS 2021, S. 57).

Bei der wissenschaftlichen Begleitung von Klassen, in denen die Schüler*innen mit Tablets arbeiten, dominieren im deutschsprachigen Raum Studien im Sekundarbereich (zusammenfassend vgl. Bastian/Kolb 2020). Für die Primarstufe liegen umfangreiche Daten dagegen lediglich aus Modellprojekten vor (vgl. z. B. Prasse et al. 2020; Tillmann 2018). In diesen wurde die Implementierung von Tabletklassen oder Klassen, in denen die Lernenden intensiv mit dem Tablet arbeiten, durch Förderprogramme der Länder und/oder der Industrie unterstützt, von außen an mehrere Schulen herangetragen und deren Umsetzung wissenschaftlich begleitet. Die Forschungsergebnisse zeigen beispielsweise, „unter welchen Bedingungen eine nachhaltige Integration von Tablets im Unterricht gelingen kann“ (Tillmann 2018, S. 13). Neben solchen Modellprojekten liegen mittlerweile verschiedene Untersuchungen zum punktuellen Einsatz von Tablets in bestimmten Lehr-Lernkontexten vor, beispielsweise dem Fremdsprachenunterricht (vgl. z. B. Dausend 2017) oder dem Deutschunterricht (vgl. z. B. Ade/Pohlmann-Rother/Lange 2021). Hier werden bei der Implementierung des Tablets gezielt konstituierende Prozessmerkmale des Unterrichts (z. B. Kooperation der Schüler*innen, Merkmale der Lernunterstützung) in den Blick genommen, um diese anschließend wissenschaftlich zu

² Diese Aussage beruht auf einer Auskunft der Medienpädagogischen Beratung der Regierung von Unterfranken im Oktober 2022.

³ Diese Aussage beruht ebenfalls auf einer Auskunft der Medienpädagogischen Beratung der Regierung von Unterfranken im Oktober 2022.

betrachten. Entsprechend wurde auch in diesen Studien der unterrichtliche Einsatz der Tablets v. a. von wissenschaftlicher Seite initiiert und punktuell in einzelnen Unterrichtsfächern betrachtet.

Eine Begleitung digitalisierungsbezogener Schulentwicklungsprozesse, in denen die Implementierung von Tabletclassen im Sinne einer personalisierten One-to-one-Ausstattung auf Initiative der Schule und damit von innen heraus entwickelt und umgesetzt wird, liegt für den Primarbereich bislang nicht vor. An diesem Desiderat setzt die im vorliegenden Beitrag vorgestellte Untersuchung an.

Wissenschaftliche Begleitung von zwei Tabletclassen

Die Tabletclassen an der Johann-Peter-Wagner-Grundschule Theres – eine Praxisinitiative

Die Johann-Peter-Wagner-Grundschule Theres liegt im nördlichen Bayern und zeichnet sich durch ihr medienpädagogisches Profil aus. Beispielsweise nahm sie im Schuljahr 2018/19 am Projekt „AlgoKids“ (Algorithmen für Kinder) teil, das vom Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus gefördert und von der Technischen Universität München wissenschaftlich begleitet wurde (vgl. Geldreich/Hubwieser 2020). Die Implementierung der beiden Tabletclassen in der dritten Jahrgangsstufe wurde von der Schulleiterin Ulrike Binder-Vondran initiiert. Tablets werden an dieser Schule bereits seit mehreren Jahren in Form der One-to-many-Lösung eingesetzt, das Konzept der Tabletclassen wurde jedoch zum Schuljahr 2021/22 erstmals umgesetzt. Dafür wurden zusätzliche Geräte angeschafft, so dass einerseits jedem Kind der dritten Jahrgangsstufe ein personalisiertes Tablet als Leihgerät zur Verfügung gestellt werden konnte und andererseits für die übrigen Grundschulclassen die One-to-many-Lösung weiterhin bestehen blieb. Finanziert wurden die Geräte vom Sachaufwandsträger, der Verwaltungsgemeinschaft Theres.

Alle Drittklässler*innen wurden mit einem schuleigenen Leih-iPad inklusive Apple-Pencil ausgestattet. Sowohl iPad als auch Pencil nutzten sie im Unterricht und zusätzlich bei den Hausaufgaben. Eine Lehrkraft der im Schulverbund angegliederten Mittelschule, Herr Lamm, übernahm als Systembetreuer die technische Einrichtung und Wartung der Endgeräte. Durch diese finanzielle und personelle Ausstattung war eine geeignete schulische Infrastruktur für den Start in die Tabletclassen gegeben, deren Konzept von den Klassenlehrerinnen Frau Eisermann und Frau Pfeuffer entwickelt und umgesetzt wurden. Frau Eisermann war zum Zeitpunkt der Befragung seit 8 Jahren im Schuldienst tätig, Frau Pfeuffer verfügte über eine Unterrichtserfahrung von 28 Jahren.

Die wissenschaftliche Begleitung der beiden Tabletclassen wurde von der Schulleitung angestoßen. Der Digitalisierungsprozess der Schule wurde vom Sachaufwandsträger finanziell unterstützt, allerdings gab es keine Einbindung in eine regionale oder überregionale Schulentwicklungsinitiative, die das Tabletclassen-Projekt inhaltlich begleitete. Der Kooperationswunsch der Schule mit der Universität entstand nicht aus dem Anliegen einer didaktisch-methodischen Unterstützung bei der Implementierung der Tabletclassen, sondern zielte auf eine wissenschaftliche Evaluation ihres Vorhabens und damit die externe Begleitung ihres digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozesses.

Forschungsfrage und methodisches Vorgehen

Ein Bestandteil der wissenschaftlichen Begleitung fokussierte die Perspektive der beiden Klassenlehrerinnen.⁴ Für die summative Evaluation (Köller 2020) war die folgende Forschungsfrage leitend: *Wie haben die beiden Klassenlehrkräfte das erste Jahr in der Tabletklasse gestaltet und erlebt?*

Im Zentrum des Forschungsinteresses standen neben methodisch-didaktischen Maßnahmen, wie beispielsweise dem Einsatz bestimmter Apps in einzelnen Unterrichtsfächern, auch vorübergehende sowie nachhaltige Chancen und Probleme, die die Klassenlehrkräfte während des Schuljahres im Tablet-gestützten Unterricht feststellen konnten. Die erhobenen Daten sollten darüber hinaus einen Einblick geben, wie die beiden Grundschullehrerinnen selbst den Einstieg und das Einarbeiten in die Tabletklasse bewerkstelligten und wie sie bei den Kindern grundlegende Fähigkeiten und Fertigkeiten im Umgang mit dem Tablet anbahnten.

Dafür wurden beide Lehrkräfte in den Sommerferien 2022 leitfadengestützt befragt. Der Beginn des Interviews war ein offener Einstiegsimpuls („Wenn du zurückdenkst: Wie hast du die ersten Tage und Wochen in der Tabletklasse erlebt?“). Die sich anschließenden Leitfragen waren an fünf Themenbereichen orientiert: 1) Rolle der Tablets im Unterricht, 2) Rolle der Tablets bei den Hausaufgaben, 3) Rolle der Eltern in der Tabletklasse, 4) eigene Vorerfahrungen mit dem Tablet und 5) Blick in die Zukunft der Tabletklasse in Jahrgangsstufe 4. Die Interviews fanden als Einzelinterviews statt, wobei jeweils eine der beiden Autorinnen des Beitrags eine Klassenlehrerin befragte. Jedes der beiden Interviews dauerte ca. 60 Minuten und die Gespräche fanden digital via Videotelefonat statt.

Die Interviewdaten wurden in einem ersten Schritt transkribiert und sprachlich geglättet, in einem zweiten Schritt mittels zusammenfassender inhaltsanalytischer Verfahren in einem induktiven Analyseprozess ausgewertet (vgl. Kuckartz 2018). Dafür sichtetten beide Forscherinnen zunächst gemeinsam das Datenmaterial und identifizierten die für die Beantwortung der Fragestellung relevanten Textstellen. Anschließend wurden die Äußerungen der Lehrkräfte thematisch geordnet und Kategorien zugewiesen. Die Kategorienbildung orientierte sich dabei nicht an den Themenbereichen der Interviews, vielmehr wurden in einem induktiven Vorgehen diejenigen Inhalte identifiziert, die von den Lehrerinnen als besonders relevant eingeschätzt wurden (z. B. da es dazu lange Erzählpassagen gibt oder weil die Lehrkräfte sie im Interview wiederholt nannten). Dabei waren auch Doppelcodierungen möglich.

Ergebnisse aus den Lehrkräfteinterviews

Im Folgenden werden die Kategorien vorgestellt, die exemplarisch die Bausteine des Digitalisierungsprozesses der Johann-Peter-Wagner-Grundschule Theres illustrieren. Abbildung 1 gibt einen Überblick über die aus den Interviews gewonnenen Kategorien.

In den Interviews betonen beide Lehrkräfte die *1) Kollegiale Kooperation* als eine für sie entscheidende Basis des erfolgreichen Einstiegs in die Tabletklasse. Das gesamte Schuljahr hinweg haben sie die *2) Entwicklung grundlegender Fähigkeiten* ihrer Schüler*innen im Umgang mit dem Tablet im Blick. Als wesentliches Charakteristikum dieser Förderung beschreiben die beiden Lehrerinnen, dass sie das *3) Tablet als alltägliches Lernmedium* in ihrer Klasse etablieren.

⁴ Zudem wurden mit den Drittklässler*innen zu zwei Erhebungszeitpunkten Einzelinterviews geführt.

Dabei legen sie in der Unterrichtsgestaltung Wert auf ein ausgeglichenes 4) *Verhältnis von analog und digital* und schätzen die 5) *Expert*innenrolle der Kinder*. Sowohl in der Schule als auch bei den Hausaufgaben bemerken die Lehrerinnen, dass das Tablet eine Form der 6) *Entgrenzung* ermöglicht, die sie durchaus ambivalent bewerten. Als essenziell für die Weiterentwicklung des Konzepts Tabletklasse sehen sie den 7) *Austausch von Erfahrungen* zwischen Grundschullehrkräften. Immer wieder betonen beide Lehrerinnen die Bedeutung der *Schulischen Infrastruktur*, die bereits im vorherigen Kapitel beschrieben und deshalb im Folgenden nicht explizit aufgegriffen wird.

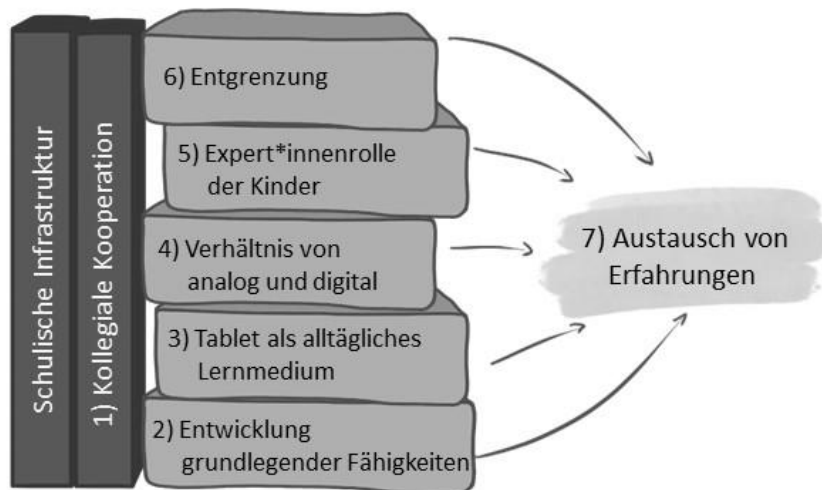


Abbildung 1: Bausteine des Digitalisierungsprozesses in der Tabletklasse der Johann-Peter-Wagner-Grundschule Theres

1) *Kollegiale Kooperation*

Die Tabletklassen wurden an der Johann-Peter-Wagner-Grundschule Theres in zwei Parallelklassen implementiert und immer wieder betonten die beiden Klassenlehrerinnen Frau Eisermann und Frau Pfeuffer die Bedeutung ihrer Teamarbeit und gegenseitigen Unterstützung: „Also, wichtig war auf jeden Fall die Zusammenarbeit mit der Parallellehrkraft. Das war wirklich gegenseitig eine gute Stütze, gute Unterstützung“ (Frau Eisermann, Pos. 86). Diese Unterstützung half ihnen „einfach diese, ja diese Hürde zu überwinden, zu sagen, ich, ich probiere das jetzt aus“ (Frau Eisermann, Pos. 86). Die kollegiale Zusammenarbeit wird von einer Lehrerin sogar als maßgeblicher Faktor für ihre Entscheidung, die Tabletklasse zu übernehmen, erachtet. Da Frau Eisermann vor der Übernahme der Tabletklasse kaum Tablets im Unterricht einsetzte, empfand sie die Vorerfahrungen ihrer Kollegin Frau Pfeuffer als stark entlastend: „Also ich wurde angesprochen, ob ich es mir vorstellen kann und anfangs war ich schon ein bisschen skeptisch, weil ich so dachte, warum soll ich das jetzt machen, warum, ja also ich dachte erst so, ob ich kann das gar nicht und so, aber mit Frau Pfeuffer hab ich dann schon gedacht, ja, also mit ihr könnte ich mir das dann doch gut vorstellen“ (Frau Eisermann, Pos. 185).

Die ersten Wochen des Schuljahres wurden beide Lehrkräfte in ihrer Klasse zusätzlich von

einer Praktikantin unterstützt. Die Lehramtsstudentin absolvierte an der Grundschule das DIGI-JUMP!-Praktikum, ein zehnwöchiges Langzeitpraktikum mit digitalem Schwerpunkt (vgl. Pohlmann-Rother et al. 2021). Im Rahmen des Praktikums unterstützte die Praktikantin vor allem die beiden dritten Klassen. Diese zusätzliche Unterstützung wird von den beiden Klassenlehrerinnen als sehr bedeutsam für den Start der Tablet-Klassen empfunden: *„Das war ein Segen. Diese Unterstützung war wirklich ein Segen, da es am Anfang einfach so viele Probleme mit den Anmeldungen der Kinder auf OneNote oder Teams gab. Ich hätte mich zerteilen können. Gott sei Dank war zu Beginn immer unsere Praktikantin mit dabei, die dann mit hinschauen konnte. Auch bei Frau Eisermann. Das war schon eine ganz enorme Unterstützung und Zeitersparnis“* (Frau Pfeuffer, Pos. 100).

In den ersten Tagen und Wochen der Tablet-Klasse eine zweite Person mit im Klassenzimmer zu haben, die die Schüler*innen bei den ersten Schritten der täglichen Nutzung des digitalen Endgeräts unterstützt, scheint somit hilfreich für die Implementierung des Tablets als alltägliches Werkzeug für den Unterricht zu sein.

2) Entwicklung grundlegender Fähigkeiten

Der Einstieg in die Tablet-Klasse wurde an der Johann-Peter-Wagner-Grundschule Theres durch die Tatsache erleichtert, dass die Schüler*innen bereits in den ersten beiden Jahrgangsstufen Kontakt mit dem Endgerät hatten und in dieser Zeit die Bedienoberfläche und Steuerungsarten schrittweise kennengelernt hatten: *„In der ersten Klasse müssen sie sich aber noch nicht anmelden, sondern nutzen einfach die Oberfläche mit den Apps, sodass sie den Umgang mit dem Tablet schon mal kennenlernen. In der zweiten Klasse ist dann die Anmeldung schon mit dabei, für das Antolin-Programm zum Beispiel“* (Frau Pfeuffer, Pos. 13). In der Tablet-Klasse kamen jetzt grundlegende technische Aspekte hinzu, die in den ersten beiden Jahrgangsstufen in der One-to-many-Lösung noch keine Rolle gespielt haben, zum Beispiel *„wie lade ich den Stift am Tablet, wie lade ich überhaupt das Tablet (lacht)“* (Frau Pfeuffer, Pos. 27).

Das Schreiben mit dem Apple Pencil ist ein Thema, das die Klassenlehrkräfte das gesamte Schuljahr hinweg begleitete und von ihnen als große Herausforderung für die Schüler*innen empfunden wird. Die eine Lehrkraft beschreibt die Einführung des Pencils als *„eine einzige Katastrophe“* (Frau Pfeuffer, Pos. 44), die andere Klassenlehrerin bringt im Interview das Schreiben mit dem Pencil als erstes zur Sprache, als sie nach Problemen und Hindernissen bei der Arbeit in der Tablet-Klasse gefragt wird. Dabei wird deutlich, dass im Unterrichtsalltag gerade das Schreiben in Schreibschrift für die Kinder am Tablet schwer umsetzbar ist, das Schreiben mit dem Pencil explizit geübt werden muss und dieses Zubehör am Ende oft nur für einfache Zeichen, wie Markieren oder Ankreuzen, eingesetzt wird:

„I: Ok. Gibt es irgendwas, wo du sagst, da gabs besonders Probleme oder da hats besonders gehakt?“

E: Naja, mit dem Stift, das hatten wir ja schon oft thematisiert, dieser Umgang mit dem Stift, wie schreib ich mit dem Stift, so dass es andere lesen können. Also im Laufe des Schuljahres habe ich sehr wenig mit dem Stift geschrieben, ich bin dann eher auf die Tastatur gegangen, um was zu schreiben. Also Markierungen, das war kein Problem, oder irgendwelche Sachen verbinden, auf dem Arbeitsblatt, bei OneNote, das war kein Problem, aber so das Schreiben halt, dieses Schreibschrift schreiben, mit dem Stift, ist einfach nicht so optimal gewesen“ (Frau Eisermann, Pos. 13-14).

Ein Schwerpunkt in der dritten Jahrgangsstufe war das Kennenlernen der App OneNote. Mit dieser App organisierten die Schüler*innen ihre Arbeitsaufträge und -ergebnisse nach Unterrichtsfächern und Lernbereichen. Letztlich ersetzte OneNote als Dokumentenmanagement das bisherige System der kopierten Arbeitsblätter in Arbeitsmappen: *„Also letzten Endes wie tabellarische Arbeit. Wenn ich in Deutsch Rechtschreiben das Arbeitsblatt suche, wo finde ich das jetzt, wo muss ich nachschauen, dass das funktioniert“* (Frau Pfeuffer, Pos. 28). Dabei betont die Lehrerin, dass sie gerade in dieser Anfangszeit *„relativ langsam an die Sache herangegangen“* sind und *„den Kindern wirklich viel, viel Zeit gelassen“* haben (Frau Pfeuffer, Pos. 62).

Vertrautheit im Umgang mit dem Tablet und die digitale Organisation der eigenen Arbeitsmaterialien sehen die Lehrerinnen als *„Basis“* (Frau Pfeuffer, Pos. 215), bevor sie Arbeitsaufträge am Tablet so gestalten, dass die Kinder *„mal miteinander arbeiten können“* (Frau Pfeuffer, Pos. 76). Kooperative Arbeitsformen stellten sie erst einmal zurück: *„Das haben wir bisher noch ein bisschen nach hinten geschoben. Hier habe ich ja auch selbst noch nicht so viel Erfahrung mit dieser Zusammenarbeit, diesem Collaboration Space auf OneNote. Da muss ich mich erst selbst noch ein wenig hineinarbeiten. Das ist ja dann auch die Hochform des Arbeitens in der Grundschule“* (Frau Pfeuffer, Pos. 211). Genau das definieren die Lehrerinnen für sich als den nächsten Entwicklungsschritt im darauffolgenden Schuljahr: *„Und das ist etwas, da bin ich noch auf der Suche nach guten Möglichkeiten. Hier habe ich selbst noch nicht so viel Erfahrung gesammelt, da möchte ich gerne noch ein bisschen mehr Infos haben, dass ich dann auf diesem Tool auch den Kindern mehr beibringen kann, mit den Kindern mehr zusammenarbeiten kann. Beispielsweise Collaboration Space oder ähnlichem. Dieses gemeinsame Vernetzen, das ist das, was in der dritten Klasse noch zu kurz gekommen ist, weil das andere einfach wichtiger war. Aber wenn die Basis stimmt, kann ich da auch gut weiterarbeiten“* (Frau Pfeuffer, Pos. 215).

3) Tablet als alltägliches Lernmedium

Als zentral stellen beide Lehrerinnen heraus, dass sie das Tablet im Schulalltag nicht nur punktuell eingesetzt haben: *„Aber, ich habe schon versucht, jeden Tag einmal oder so, zweimal das iPad rauszunehmen“* (Frau Eisermann, Pos. 65). Durch diesen täglichen Einsatz wurde das Tablet zu einem Lernmedium, das *„für die Kinder sehr selbstverständlich“* ist (Frau Pfeuffer, Pos. 80). Frau Pfeuffer berichtet, dass aus dem anfänglich *„ganz besonderen Charakter“*, die die Arbeit mit dem Tablet hatte, nach den ersten Wochen *„alles so Routine geworden“* ist. *„Denn sie wussten, wie sie damit umzugehen haben, sie wussten, wo sie es abzulegen hatten. [...] Sie wussten, wenn Probleme waren, sie konnten den anderen helfen“* (Frau Pfeuffer, Pos. 80). Dieser routinierte Umgang zeigte sich in den reibungslosen Arbeitsabläufen. Er führte aber laut Aussage der Klassenlehrkräfte nicht dazu, dass sich der motivierende Charakter, den sie bei dem Gerät feststellen, abnutzte: *„Die Motivation, an diesem iPad zu arbeiten, hat nie nachgelassen. Das ganze Schuljahr nicht“* (Frau Pfeuffer, Pos. 181).

Diesen selbstverständlichen Umgang mit dem Tablet sehen die beiden Lehrerinnen nicht nur auf das Klassenzimmer begrenzt, sondern auch außerhalb der Schulmauern bei den Hausaufgaben, bei denen das Gerät regelmäßig eingesetzt wurde. Ihr Ziel war es, dass die Schüler*innen ihre Hausaufgaben am Tablet *„autark“* (Frau Pfeuffer, Pos. 142, 144) mit den im Unterricht erworbenen technischen Fähigkeiten erledigen. Die Eltern waren lediglich für den Internetzugang als technische Rahmenbedingung verantwortlich:

„P: Die Eltern mussten ja eigentlich nicht viel machen. Das war auch unsere Intention, dass Kinder wirklich autark arbeiten können. Sie müssen lediglich dafür sorgen, dass das Internet funktioniert.“

I: Ja.

P: Und für den Rest, waren wir verantwortlich, sodass die Kinder autark zu Hause ihre Arbeiten erledigen konnten, ohne die Unterstützung der Eltern zu brauchen“ (Frau Pfeuffer, Pos. 142–144).

4) Verhältnis von analog und digital

Trotz des alltäglichen Einsatzes und der selbstverständlichen Rolle, die das Tablet im Unterricht eingenommen hat, betonen beide Lehrerinnen immer wieder, dass die Arbeit an einem digitalen Endgerät für sie traditionelle Unterrichtsmaterialien nicht vollständig ersetzt: *„Es ist ja eigentlich nur die gesunde Mischung aus allem, die uns vorwärtsbringt“* (Frau Pfeuffer, Pos. 48). Als große Herausforderung sehen sie dabei, aus der Fülle an digitalen Angeboten das Passende auszuwählen und den Unterricht nicht zu überfrachten: *„Also einfach, manchmal ist auch weniger mehr“* (Frau Eisermann, Pos. 43). Außerdem legen sie Wert darauf, dass bewährtes analoges Material weiterhin seinen Platz im Unterricht hat. So etwa bedauert eine der Lehrerinnen, dass *„ein Buch so wenig Anerkennung doch findet, auf Grund dieser neuen Medien“* und sie gerade deshalb darauf achtet, dass Bücher im Unterrichtsalltag weiterhin präsent sind. Das möchte sie durch eine *„Bücherkiste“* und die Dokumentation der gelesenen Bücher in einem *„Lesepass“* fördern: *„Das fand ich schon auch sehr wichtig, dass die Kinder mal so ein Buch in der Hand haben und an einer Geschichte dranbleiben. Das ist halt was anderes als dieses iPad. Genau“* (Frau Eisermann, Pos. 57).

Auch zu einem späteren Zeitpunkt des Interviews beschreibt die Lehrkraft, dass das Tablet in ihren Augen zwar durchaus das Potenzial hat, den *„Unterricht sehr abwechslungsreich“* (Frau Eisermann, Pos. 166) zu gestalten, nicht aber, die analogen Arbeitsmaterialien vollständig zu ersetzen. Sie berichtet ein konkretes Beispiel aus dem Geometrieunterricht, in dem sie das Bauen mit Würfeln behandelt hat. Hier gab sie den Kindern die Wahlfreiheit, ob sie lieber mit dem Tablet arbeiten möchten oder nicht. Dass sich die Schüler*innen unterschiedlich entschieden und einige *„dieses Haptische“* vorzogen, illustriert der folgende Interviewauszug: *„Aber wiederum, hab ich trotzdem auch Sachen aus der Lernwerkstatt genommen, also zum Beispiel mussten sie da so Würfelbauten machen, das konnten sie entweder mit dieser App machen, oder ich hatte da solche Duplo-Steine genommen, da konnten sie die Sachen nachbauen und hab gesagt: ‚Ihr entscheidet, möchtest du am iPad arbeiten oder auch an diesen Sachen aus der Lernwerkstatt.‘ Also viele Kinder haben wirklich da gebaut, mit den Sachen von der Lernwerkstatt. Haben das iPad dann nicht genutzt, das fand ich ganz interessant, weil dieses Haptische natürlich auch ein bisschen weniger geworden ist“* (Frau Eisermann, Pos. 166).

*5) Expert*innenrolle der Kinder*

Da beide Lehrkräfte im Schuljahr 2021/22 erstmals eine Tabletklasse unterrichteten, wurden sie an vielen Stellen mit technischen Fragen konfrontiert, die auch für sie neu waren. Als eine entlastende Strategie beschreibt eine der beiden Lehrerinnen, dass sie die Einarbeitung in neue

technische Programme teilweise den Schüler*innen überließ: „[...] dann habe ich das irgendwann so gemacht, habe ich die Kinder das einfach ausprobieren lassen. Und von den Kindern dann gelernt und irgendwann habe ich dann auch ein Stop-Motion gemacht, aber halt auf Grundlage dessen, was die Kinder mir gelehrt haben. Das war wirklich so ein totaler Gewinn für mich. Also ich habe das die Kinder selbst erarbeiten lassen, wie diese App funktioniert“ (Frau Eisermann, Pos. 18).

Auch die Parallellehrkraft berichtet, dass die Schüler*innen im Umgang mit dem Tablet „unheimlich viel selbst ausprobiert“ haben. „Das heißt die Kinder haben auch weniger die Hemmung wie wir Erwachsene, mal etwas zu drücken und auszuprobieren.“ Sie erlebt bei ihren Schüler*innen eine große Aufgeschlossenheit gegenüber technischen Inhalten. Das beschreibt sie als durchweg positiv und gewinnbringend für ihre Unterrichtsgestaltung. Gleichzeitig gab sie den Kindern immer wieder Raum, Funktionsweisen und Apps, die sie selbst am Tablet entdeckt haben, vorzustellen: „Das ist was, da können die mir wieder ganz viel lernen und da sind sie auch immer ganz stolz, wenn ich sag: ‚Mensch, das weiß ich noch nicht, wie das geht, zeig mir das doch mal.‘ Und das ist super“ (Frau Eisermann, Pos. 233). Auf diese Weise nahm die Lehrerin die Rolle einer Lernenden ein, bei den Kindern wiederum erlebte sie durch diesen Rollenwechsel ein Gefühl der Bestätigung.

6) Entgrenzung

Immer wieder berichten die Lehrerinnen von Lehr-Lernsituationen, in denen sie durch das Tablet eine veränderte Art der Kommunikation mit den Schüler*innen realisierten. Diese Zusammenarbeit betrifft beispielsweise Rückmeldungen im Unterricht, die nicht mündlich, sondern schriftlich über die digitale Kommunikationsplattform MS-Teams stattfanden: „Und der Vorteil an dem Ganzen war, dass ein Kind dann aber auch schreiben konnte: ‚Ich verstehe das nicht, kannst du mir das nochmal erklären.‘ Und das ist viel leichter, das übers Tablet zu schreiben, als sich zu melden und vor der Klasse zu sagen: ‚Frau Pfeuffer, erklärst du mir das nochmal?‘“ (Frau Pfeuffer, Pos. 189).

Diese Art der unmittelbaren digitalen Rückmeldung, die im Unterricht für die Lehrkraft offensichtlich eine Bereicherung darstellte, beurteilt Frau Pfeuffer bei den Hausaufgaben wiederum als problematisch. Die Schüler*innen der beiden Tabletklassen nahmen ihr Gerät am Ende des Unterrichts mit nach Hause. Jede Hausaufgabe enthielt mindestens einen Arbeitsauftrag, der am Tablet bearbeitet wurde. Während die eine der beiden Lehrerinnen die digitalen Hausaufgaben vergleichbar mit den traditionellen am Folgetag korrigierte, ging ihre Kollegin anders vor. Die Kinder hatten bis 15 Uhr Zeit, ihre sogenannten Tablet-Hausaufgaben zu erledigen. Danach sah sie die Arbeitsergebnisse online ein und korrigierte sie digital. Dieses Vorgehen begründet die Lehrerin mit ihrem Wunsch, den Schüler*innen eine zeitnahe Rückmeldung zu geben, so dass diese das Feedback unmittelbar einarbeiten können: „Aber wenn die Kinder über dem Problem sind und sich gerade damit beschäftigen, macht es doch Sinn, dann auch gleich zu versuchen, das Problem zu lösen und nicht erst bis zum nächsten Tag zu warten. Da haben sie dann keinen richtigen Bezug mehr dazu und die Motivation ist auch weg“ (Frau Pfeuffer, Pos. 120).

Diese zeitnahe Rückmeldung an die Schüler*innen erwies sich allerdings im Alltag als prob-

lematisch. Die Kinder konnten sich nicht immer an das vorgegebene Hausaufgaben-Zeitfenster halten, es gab „natürlich auch Kinder, die abends um neun erst kommen“ (Frau Pfeuffer, Pos. 127). Das führte dazu, dass alle Beteiligten oft bis spät abends miteinander verbunden waren, was die Lehrkraft als belastend erlebte: „Und das große Problem ist eigentlich, dass du 24/7 erreichbar bist. Das ist schon sehr belastend. Und das ist etwas, was mit dem Bereich Lehrer-gesundheit nicht unbedingt einhergeht“ (Frau Pfeuffer, Pos. 132). Die Trennung zwischen ihrem Privat- und Schulleben war für sie kaum mehr möglich: „Aber irgendwann muss man eben auch einmal abschalten können und man braucht schon viel Selbstdisziplin, nicht zu schauen, ob es wieder Nachrichten von Kindern oder Eltern gibt. Das ist ein Bereich, an dem ich bei mir noch stark arbeiten muss. Ich bin nicht in der Lage, dann abzuschalten. [...] Weil du, durch diese ständige Erreichbarkeit, die Kinder auch ständig im Kopf hast“ (Frau Pfeuffer, Pos. 134). Diese Vermischung zwischen schulischem und privatem Raum ist in ihren Augen „für die Schüler-Lehrer Beziehung natürlich problematisch“ (Frau Pfeuffer, Pos. 163) und führt für sie zum Fazit: „Ich würde es aber auch nicht mehr so machen, weil es einfach für mich viel zu stressig war. Der Zeitaufwand steht nicht in Relation mit dem Ergebnis“ (Frau Pfeuffer, Pos. 114).

7) Austausch von Erfahrungen

Die Möglichkeiten des Austauschs innerhalb der Schule schätzen beide Klassenlehrerinnen als äußerst relevant ein und nutzten immer wieder die Gelegenheit, um ihre Erfahrungen aus dem ersten Jahr in der Tabletklasse im Kollegium zu teilen: „Wir haben ja diese Lehrerkonferenz gemacht, da ist ja ziemlich viel kommuniziert worden“ (Frau Eisermann, Pos. 155). Auch die Möglichkeit der Vernetzung mit anderen Schulen, in denen es bereits Tabletklassen gibt, bewerten beide Klassenlehrerinnen als äußerst wichtig. Allerdings fand diese im Vorfeld kaum statt. Frau Pfeuffer erklärt das damit, dass es bislang keine anderen Tabletklassen im Umkreis ihrer Schule gibt: „Es läuft bei uns im Landkreis noch nicht viel in dem Bereich. In dieser Art und Weise sind wir ja eigentlich einzigartig gewesen, sodass da kein Austausch zustande kam“ (Frau Pfeuffer, Pos. 90).

Die Klassenlehrerinnen haben den Eindruck, dass Möglichkeiten des Austauschs mit anderen Schulen und Lehrkräften fehlen, was sie als doppelseitig einschätzen. Einmal hatten sie selbst kaum Gelegenheit, im Vorfeld von anderen zu lernen. Dann aber konnten auch sie selbst ihre eigenen Erfahrungen nicht über die Schulmauern hinweg weitergeben. Einen möglichen Grund sieht Frau Pfeuffer in den strukturellen Bedingungen, vor allem dem als hoch empfundenen Stundendeputat von Grundschullehrkräften. Hospitationen in einer Tabletklasse machen für sie nur dann Sinn, wenn sie Gelegenheit bieten, den Unterrichtsalltag dort kennenzulernen: „Und das ist eigentlich das, was ich jedem empfehle. Dass man einfach einmal mit im Unterricht dabei ist. Das ist für Lehrkräfte natürlich schwierig, da das ja mit einer Stunde allein nicht getan ist“ (Frau Pfeuffer, Pos. 108). Diese Möglichkeit des Kennenlernens der alltäglichen Arbeit in einer Tabletklasse haben in ihren Augen nur Studierende während ihrer Praktikumsphasen. Hier hält sie es für bedeutsam, dass man „wirklich einfach nur mal zwei Wochen hineinschnuppert, oder auch länger, einfach nur einmal mit dabei sein, um zu schauen, wie so etwas systematisch aufgebaut wird“ (Frau Pfeuffer, Pos. 108).

Diskussion ausgewählter Ergebnisse

Das Beispiel der Johann-Peter-Wagner-Grundschule Theres zeigt zunächst, dass die Implementierung einer Tabletklasse als Einzelinitiative einer Schule gelingen kann, wenn wie im vorliegenden Fall die schulische Infrastruktur – durch die Ausstattung mit Endgeräten durch einen engagierten Sachaufwandsträger, eine aktive Schulleitung und die zuverlässige technische Wartung der Tablets durch eine*n Systembetreuer*in – gegeben ist und engagierte Lehrkräfte – die beiden Klassenlehrerinnen Frau Eisermann und Frau Pfeuffer – die intensive Nutzung der Tablets im Unterrichtsalltag umsetzen. In den Interviews wird deutlich, dass die Implementierung der Tabletklassen (neben der guten Ausstattung und dem technischen Support) zu großen Teilen auf der Eigenleistung der beiden Klassenlehrerinnen beruht. Sie sind es, die gemeinsam den täglichen Einsatz des digitalen Endgeräts methodisch-didaktisch konzipieren und umsetzen. Dabei scheint die Tabletklasse elementar vom Klassenlehrer*innenprinzip zu leben, denn die beiden können als Klassenlehrkräfte über die Grenzen einzelner Unterrichtsfächer hinweg planen und gestalten, so dass das Tablet Teil der unterrichtlichen Routine wird. Das spricht für das Konzept Tabletklasse und illustriert, dass es das Potenzial hat, eine „integrale Sicht“ auf Digitalisierung, die „alle Fächer, alle Themen, alle Stufen“ (Kerres 2020, S. 18) betreffen sollte, in der Praxis zu realisieren. Bestärkt werden die beiden Klassenlehrkräfte in ihrer Arbeit durch die Begeisterung der Schüler*innen für das Tablet, die ihrer Einschätzung nach das gesamte Schuljahr über „*nie nachgelassen*“ (Frau Pfeuffer, Pos. 181) hat.

In den Interviews berichten die beiden Klassenlehrerinnen Frau Eisermann und Frau Pfeuffer sehr ausführlich die ersten Schritte in den Tabletklassen. Sie beschreiben, wie sie die einzelnen Funktionsweisen des Endgeräts im Unterricht eingeführt haben. Darin lässt sich die Entwicklung einer ‚digitalen Grundbildung‘ erkennen (vgl. KMK 2021). Diese konzentriert sich zunächst auf grundlegende Kompetenzen, beispielsweise die Organisation der eigenen Arbeitsmaterialien in einem System zum Dokumentenmanagement (OneNote) sowie der Rezeption bestehender Angebote (z. B. Lern-Apps). Hier zeigt sich eher eine digitale Ersetzung und Erweiterung traditioneller unterrichtlicher Lehr-Lernangebote. Grundlegend veränderte Formen des Lehrens und Lernens, produktivere Aspekte im Umgang mit digitalen Medien sowie Formen der Zusammenarbeit, die den eigentlichen Mehrwert digitaler Lehr-Lernsettings (vgl. Irion/Knoblauch 2021) ausmachen, werden von den beiden interviewten Lehrkräften nicht erwähnt. In den Interviews wird allerdings erkennbar, dass sich die Lehrerinnen dieser Leerstelle zumindest teils bewusst sind und als weiteren Entwicklungsschritt für sich ausmachen. Für sie ist es bedeutsam, den Kindern ausreichend Zeit zu geben, mit der Organisation der täglichen Arbeit am Tablet und letztlich der Umstellung analoger auf digitale Arbeitsmaterialien zurecht zu kommen. Die „Erweiterung der Lernerfahrungen und Handlungsmöglichkeiten“ (Franke/Fleck 2018, S. 41) durch das Tablet gehen sie schrittweise an. Ihr Ziel ist es dabei nicht, bewährte analoge Unterrichtsmaterialien vollständig durch digitale zu ersetzen. Vielmehr legen sie Wert auf eine „Orchestrierung“ (Scheiter 2021, S. 1042) verschiedener Angebote. Diese Ergebnisse sind konform mit den Einschätzungen der Grundschullehrkräfte aus der Projektstudie „Mobiles Lernen in Hessen – MOLE“: „Primärerfahrungen [...] sollten dabei weiterhin ein fester Bestandteil des Unterrichts bleiben“ (Tillmann 2018, S. 14 f.). Außerdem beschreiben die Lehrerinnen, dass sie ein Gegengewicht zu der mittlerweile auf dem Markt vorhandenen

„App-Vielfalt“ (Prasse/Egger/Döbeli Honegger 2017, S. 210) setzen, indem sie einzelne ausgewählte Anwendungen intensiv mit den Schüler*innen einführen und nutzen.

„Der Einsatz der Tablets macht das Unterrichtsgeschehen insgesamt komplexer. Wenn Technik eingesetzt wird, muss damit gerechnet werden, dass Probleme auftreten. Die Lehrkräfte müssen dann mit der unsicheren Situation umgehen und flexibel darauf reagieren können“ (Tillmann 2018, S. 15). Als bereichernd und emotional entlastend beschreiben die beiden Lehrerinnen ihre Arbeit im Team. Bereits in der MOLE-Studie konnte gezeigt werden, dass „die Bildung von Projektteams statt einzelner Lehrkräfte, die sich um die Medienintegration bemühen“ (Tillmann 2018, S. 16) besonders effektiv für Entwicklungsprozesse ist. Was für eine Herausforderung die Arbeit als Tabletklasse im Primarbereich mit sich bringt, zeigt sich auch an der Bedeutung, die Frau Eisermann und Frau Pfeuffer der Lehramtsstudentin zuschreiben, die sie im Rahmen ihres Praktikums in der Anfangsphase der Tabletklasse begleitete. Evidenzbasierte Empfehlungen für die Implementierung der Arbeit mit Tablets, wie sie aus groß angelegten Projektstudien hervorgehen, konnten an der Johann-Peter-Wagner-Grundschule Theres also zumindest im Kleinen umgesetzt werden.

Darin und auch in weiteren Interviewpassagen werden schulstufenspezifische Besonderheiten und die Charakteristika des Lehrens und Lernens mit digitalen Medien in der Primarstufe offenbar. So etwa ist das Erlernen der individuellen Handschrift in der dritten Jahrgangsstufe noch nicht abgeschlossen (vgl. Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst 2014). Die Erfahrungen der beiden Klassenlehrkräfte zeigen, dass Fertigkeiten wie das Schreiben mit einem Pencil („eine einzige Katastrophe“, Frau Pfeuffer, Pos. 44) Themen sind, die es im Kontext Tablet-gestützten Unterrichts in der Primarstufe gesondert zu beachten gilt.

Als problematisch wird von einer Lehrerin das Verschwimmen der Grenzen zwischen Schul- und Privatleben beschrieben. Solche „Antinomien des Lehrer*innenhandelns zwischen Privatheit und Professionalität“ (Karsch 2022) konnte Karsch in der Verwendung von Messengerdiensten feststellen. Diese Erkenntnis lässt sich auf die Arbeit in der Tabletklasse übertragen. Als ursächlich sieht die Lehrerin weniger die Tatsache, dass die Schüler*innen das Tablet bei den Hausaufgaben nutzen. Vielmehr ist es ihre Art der digitalen Rückmeldung auf Hausaufgaben sowie die nicht konsequent eingehaltenen Zeitfenster für die Kommunikation zwischen Lehrkraft und Schüler*innen, die zu dieser für sie als negativ empfundenen Entgrenzung führten. Auch die Kinder ihrer Klasse berichten in den Interviews von Momenten, in denen sie bei den Hausaufgaben am Tablet ‚digitalen Stress‘ empfanden (Ade/Kindermann/Pohlmann-Rother i.V.). Das verdeutlicht, dass Klassenführung und Strukturiertheit als Qualitätsmerkmale guten Unterrichts (vgl. Helmke 2017) auf den digitalen Raum erweitert werden müssen. Wie im Klassenzimmer gilt es auch hier, die Kommunikation und Zusammenarbeit durch Regeln zu strukturieren.

Als problematisch thematisieren die beiden Lehrerinnen auch die in ihren Augen sehr eingeschränkten Möglichkeiten des schulübergreifenden Erfahrungsaustauschs. Das betrifft nicht nur die Frage nach Unterstützungsmöglichkeiten für ihre eigene Vorbereitung auf den Einstieg in die Tabletklasse, sondern auch die Möglichkeiten der Multiplikation ihrer Erfahrungen. Hier scheint es an koordinierenden Strukturen zu mangeln. Zwar werden Schulen verstärkt mit Tablets ausgestattet, beispielsweise im Rahmen des „DigitalPakts Schule Bayern“,

eine medienpädagogische Professionalisierung der Lehrkräfte und eine damit verbundene Vernetzung über die Schulmauern hinaus scheint es mit Blick auf die Implementierung von Tablet-Klassen bislang nicht zu geben. Gerade strukturelle Erfahrungen (z. B. Rolle der Systemadministration, Gestaltung digitalen Feedbacks) gehen so für die Praxis verloren, wären aber für eine Weiterentwicklung des Konzepts *Tablet-Klasse für den Primarbereich* unbedingt erforderlich und eine wertvolle Ressource für andere Schulen. Das Gelingen des Projekts Tablet-Klasse aus eigener Initiative kann durchaus als Impuls für andere Schulen gesehen werden, sich auch ohne bereits vorhandene Erfahrungen auf den Weg zu machen. Gleichzeitig zeigt das Projekt, wie bedeutsam es ist, die gewonnenen Erfahrungen regional und überregional zu multiplizieren.

Ausblick

Bei dem in diesem Beitrag vorgestellten Digitalisierungsprozess der Johann-Peter-Wagner-Grundschule Theres handelt es sich um die Einzelinitiative einer Schule. Trotzdem lassen die Ergebnisse generalisierende Rückschlüsse auf die Perspektive von Lehrkräften auf die Arbeit in einer Tablet-Klasse zu. Das gilt vor allem für grundschulspezifische Besonderheiten, wie die Gestaltung der ersten Unterrichtswochen mit den digitalen Endgeräten, den Weg zur Nutzung des Tablets als alltägliches Lehr- und Lernmedium oder das Miteinander von Lehr-Lernformaten mit und ohne den Einsatz digitaler Medien. Gleichzeitig legen die Ergebnisse den Schluss nahe, dass noch großer Entwicklungsbedarf besteht, damit der Einsatz digitaler Medien im Unterricht tatsächlich zu einer Neuorganisation des Lehrens und Lernens führt. Es wird weiterer Forschungsbedarf im Feld von Tablet-Klassen im Primarbereich offenbar. In Anlehnung an die Forschungsperspektive des Technology-Enhanced-Teaching (vgl. Scheiter 2021), in der digitale Medien als Bestandteile eines komplexen Lehr-Lernarrangements gesehen werden, scheint es lohnend, die Rolle der Lehrpersonen im Prozess der Digitalisierung stärker zu berücksichtigen, empirisch zu erforschen und darauf aufbauend medienpädagogische Professionalisierungsangebote über alle Phasen der Lehrkräftebildung hinweg zu implementieren.

Danksagung

Wir danken der Johann-Peter-Wagner-Grundschule Theres und allen, die dort am Projekt Tablet-Klasse beteiligt waren, dass sie uns einen Einblick in ihre Arbeit gewährt haben. Unser besonderer Dank gilt Frau Eisermann und Frau Pfeuffer für ihre Offenheit und die unkomplizierte Zusammenarbeit.

Literatur

- Ade, Larissa/Pohlmann-Rother, Sanna/Lange, Sarah D. (2021): Kooperative Gestaltungsaufgaben am Tablet: Entwicklung und Erprobung eines Unterrichtsprojekts für die Grundschule. In: Medienpädagogik, 42. doi.org/10.21240/mpaed/42/2021.04.06.X, S. 85-107.
- Ade, Larissa/Kindermann, Katharina/Pohlmann-Rother, Sanna (i.V.): Digitales Feedback zu den Hausaufgaben – Perspektiven von Grundschüler*innen einer Tablet-Klasse. Tagungsband der 30. Jahrestagung der DGfE-Kommission Grundschulforschung und Pädagogik der Primarstufe.
- Bastian, Jasmin/Kolb, Christine I. (2020): Tablets in Schule und Unterricht. Anforderungen an den Kompetenzerwerb von Lehrkräften und Konsequenzen für die Lehrkräftebildung. In: Rothland, Martin/Herrlinger, Simone (Hrsg.): Digital?! Perspektiven der Digitalisierung für den Lehrerberuf

- und die Lehrerbildung (Bd. 5). Münster u. a.: Waxmann, S. 127–142.
- Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst (2014): LehrplanPLUS Grundschule. km.bayern.de/epaper/LehrplanPLUS/files/assets/common/downloads/publication.pdf.
- Dausend, Henriette (2017): Tablets zur Förderung diskursiver Aushandlungsprozesse im Fremdsprachenunterricht. In: Bastian, Jasmin/Aufenanger, Stefan (Hrsg.): Tablets in Schule und Unterricht. Forschungsmethoden und -perspektiven zum Einsatz digitaler Medien. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 355–380. doi.org/10.1007/978-3-658-13809-7_15.
- Franke, Birte/Fleck, Vera (2018): Praxiserfahrungen zur Einführung von Tablets in Schule und Unterricht. In: Tillmann, Alexander/Anthony, Ingo (Hrsg.): Tablet-Klassen. Begleituntersuchung, Unterrichtskonzepte und Erfahrungen aus dem Pilotprojekt „Mobiles Lernen in Hessen – MOLE“. Münster: Waxmann, S. 41–45. doi.org/10.25656/01:16562.
- Geldreich, Katharina/Hubwieser, Peter (2020): Programming in Primary Schools: Teaching on the Edge of formal and non-formal Learning. In: Giannakos, Michail (Ed.): Non-Formal and Informal Science Learning in the ETC Era. Singapore: Springer Singapore, pp. 99–116. doi.org/10.1007/978-981-15-6747-6_6.
- Hauck-Thum, Uta (2021): Grundschule und die Kultur der Digitalität. In: Hauck-Thum, Uta/Nöll, Markus (Hrsg.): Was ist Digitalität? Philosophische und pädagogische Perspektiven. Berlin/Heidelberg: J. B. Metzler, S. 73–82. doi.org/10.1007/978-3-662-62989-5.
- Helmke, Andreas (2017): Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts. Seelze: Klett-Kallmeyer.
- Herzig, Bardo (2020): Medienbildung in der Grundschule – ein konzeptioneller Beitrag zur Auseinandersetzung mit (digitalen) Medien. In: Zeitschrift für Grundschulforschung, 13 (1), S. 99–116. doi.org/10.1007/s42278-022-00145-y.
- Irion, Thomas/Knoblach, Verena (2021): Lernkulturen in der Digitalität. In: Peschel, Markus (Hrsg.): Kinder lernen Zukunft. Didaktik der Lernkulturen (Beiträge zur Reform der Grundschule, 153). Frankfurt am Main: Grundschulverband e.V., S. 122–145.
- Irion, Thomas/Ruber, Carina/Taust, Kristin/Ostertag, Joerg (2020): Lehrerprofessionalisierung für Medienbildung und Digitale Bildung in der Grundschule. In: Rothland, Martin/Herrlinger, Simone (Hrsg.): Digital?! Perspektiven der Digitalisierung für den Lehrerberuf und die Lehrerbildung (Bd. 5). Münster u. a.: Waxmann, S. 107–126.
- Karsch, Philip (2022): Schule und digitale Kommunikationskultur. Antinomien des Lehrer*innenhandelns zwischen Privatheit und Professionalität (Bd. 49 der Reihe: Medienbildung und Gesellschaft MUG). Wiesbaden: Springer VS. doi.org/10.1007/978-3-658-36865-4.
- Kerres, Michael (2020): Bildung in der digitalen Welt. Eine Positionsbestimmung für die Lehrerbildung. In: Rothland, Martin/Herrlinger, Simone (Hrsg.): Digital?! Perspektiven der Digitalisierung für den Lehrerberuf und die Lehrerbildung (Bd. 5). Münster u.a.: Waxmann. S. 17–34.
- Kindermann, Katharina/Pohlmann-Rother, Sanna (2022): Unterricht mit digitalen Medien?! Mit welchen Überzeugungen und motivationalen Orientierungen zum unterrichtlichen Einsatz von Tablets starten Studierende ins Lehramtsstudium? In: Zeitschrift für Grundschulforschung, 15 (2), S. 435–452. doi.org/10.1007/s42278-022-00145-y.
- KMK – Kultusministerkonferenz (2016): Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2016/2016_12_08-Bildung-in-der-digitalen-Welt.pdf.

- KMK – Kultusministerkonferenz (2021): Lehren und Lernen in der digitalen Welt. Die ergänzende Empfehlung zur Strategie „Bildung in der digitalen Welt“. kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_12_09-Lehren-und-Lernen-Digi.pdf.
- Köller, Olaf (2020): Evaluation pädagogisch-psychologischer Maßnahmen. In: Wild, Elke/Möller, Jens (Hrsg.): Pädagogische Psychologie. Berlin: Springer VS, S. 335–347. doi.org/10.1007/978-3-662-61403-7_14.
- Kuckartz, Udo (2018): Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. Weinheim/Basel: Beltz Juventa.
- MPFS – Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2019): KIM-Studie 2018. mpfs.de/fileadmin/files/Studien/KIM/2018/KIM-Studie_2018_web.pdf.
- MPFS – Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2021): KIM-Studie 2020. mpfs.de/fileadmin/files/Studien/KIM/2020/KIM-Studie2020_WEB_final.pdf.
- Pohlmann-Rother, Sanna/Lange, Sarah D./Ade, Larissa/Then, Daniel (2021): Medienpädagogische Professionalisierung im Intensivpraktikum. Qualitative Ergebnisse zur Förderung medienpädagogischer Überzeugungen von Lehramtsstudierenden. In: Reintjes, Christian/Idel, Till-Sebastian/Bellenberg, Gabriele/Thönes, Kathi V. (Hrsg.): Schulpraktische Studien und Professionalisierung: Kohärenzambitionen und alternative Zugänge zum Lehrberuf (Bd. 6 der Schriftenreihe der Internationalen Gesellschaft für Schulpraktische Studien und Professionalisierung IGSP). Münster/New York: Waxmann, S. 189–206. doi.org/10.31244/9783830994336.
- Prasse, Doreen/Egger, Nives/Döbeli Honegger, Beat (2017): Mobiles Lernen. Auch zu Hause? Außerschulisches Lernen in Tablet- und Nicht-Tabletklassen im Vergleich. In: Bastian, Jasmin/Aufenanger, Stefan (Hrsg.): Tablets in Schule und Unterricht. Forschungsmethoden und -perspektiven zum Einsatz digitaler Medien. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 209–239. doi.org/10.1007/978-3-658-13809-7_10.
- Prasse, Doreen/Egger, Nives/Hermida, Martin/Imlig-Iten, Nina/Cantieni, Andrea (2020): Lernen und Unterrichten in Tabletklassen. Abschlussbericht zur wissenschaftlichen Begleitforschung der Smart Classrooms Switzerland. Goldau: Pädagogische Hochschule Schwyz. phsz.ch/fileadmin/autoren/fe_dateien/2020-Prasse-et-al-Lernen-und-Unterrichten-in-Tabletklassen-abschlussbericht.pdf.
- Scheiter, Katharina (2021): Lernen und Lehren mit digitalen Medien: Eine Standortbestimmung. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 24, S. 1039–1060. doi.org/10.1007/s11618-021-01047-y.
- Stalder, Felix (2016): Kultur der Digitalität. Berlin: Suhrkamp.
- Tillmann, Alexander (2018): Begleituntersuchung zum Projekt MOLE-Mobiles Lernen in Hessen. In: Tillmann, Alexander/Antony, Ingo (Hrsg.): Tablet-Klassen. Begleituntersuchung, Unterrichtskonzepte und Erfahrungen aus dem Pilotprojekt „Mobiles Lernen in Hessen – MOLE“. Münster/New York: Waxmann, S. 13–40. doi.org/10.25656/01:16562.

Informationen zu den Autorinnen



Dr. Katharina Kindermann ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik der Universität Würzburg. Aktuell forscht sie zur medienpädagogischen Professionalisierung angehender Lehrkräfte sowie zum Einsatz digitaler Medien in der Grundschule. Sie leitet das Kompetenzzentrum Digitalität des Lehrstuhls.

katharina.kindermann@uni-wuerzburg.de

Larissa Ade ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik der Universität Würzburg. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen in der Unterrichtsforschung, der Schüler*innenforschung und der Forschung zur Digitalisierung in der Grundschule sowie zur medienpädagogischen Professionalisierung angehender Lehrkräfte. Darüber hinaus ist sie Ansprechpartnerin für die UNI-Klasse des Lehrstuhls.



larissa.ade@uni-wuerzburg.de

Zitationshinweis:

Kindermann, Katharina/Ade, Larissa (2023): „Es ist für die Kinder sehr selbstverständlich geworden.“ Erfahrungen von Klassenlehrkräften nach einem Jahr Tablet-Klasse in der Grundschule. In: *Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik – LBzM*, 23/2023. S. 1–17. doi.org/10.21240/lbzm/23/13.