

Wissenschaftliche Publikationen

in Zusammenarbeit mit dem Euregionalen Zentrum
für digitale Bildung

Inhalt

Kooperation mit der RWTH Aachen zum Einsatz von VR-Brillen im Unterricht (Sajuran Sachtchithanantham, 2025) .	3
Handlungsempfehlungen zur frühkindlichen Medienbildung (Jessica Szkodzinski, 2024)	6
Abschlussbericht der Praxisphase: Lernroboter im Unterricht (Jessica Szkodzinski, 2023)	10
Wissenstransfer aus medienpädagogischen Qualifizierungen in den KiTa-Alltag (Olga Persov, 2022)	13
Sind Schulen ausreichend digitalisiert? (Kevin Termin, 2022)	16
Die Technikakzeptanz von Lehrkräften (Gizem Süslü, 2019)	18
So klappt das mit den Medienkonzepten an Grundschulen (Julia Thomas, 2019)	21
Digitale Medien in der frühen Kindheit (Luise Oebel, 2018)	23

Ansprechpartnerin

Euregionales Zentrum für digitale Bildung

Lara Langfort-Riepe

Leitung

Talstraße 2 (Depot)

52068 Aachen

Tel.: 0241 510-2201

lara.langfort-riepe@mail.aachen.de

www.medienzentrum-aachen.de

Medienverbund aus

Ostbelgien 
Mit Unterstützung
der Deutschsprachigen
Gemeinschaft Belgiens

 **StädteRegion
Aachen**

stadt aachen


Kooperation mit der RWTH Aachen im Rahmen des Seminars „Ausgewählte Aspekte des Fremdsprachenunterrichts“

Einsatz von VR-Brillen im Unterricht

Im Rahmen des Seminars „Ausgewählte Aspekte des Fremdsprachenunterrichts“ arbeitet der Dozent Sajuran Satchithanantham eng mit dem Euregionalen Zentrum für digitale Bildung (EZdB) zusammen. Dabei sollen seine Studierenden VR-Brillen für den Fremdsprachenunterricht testen. Während seiner Dissertation hat Herr Satchithanantham eine VR-Umgebung zum interkulturellen Lernen entwickelt und dieses Thema dann auch für sein Seminar gewählt. Das Ziel besteht darin, mithilfe immersiver Lernmedien interkulturelle Kompetenzen zu fördern. Das Seminar ist projektbasiert organisiert. Insgesamt nehmen 36 Studierende daran teil, aufgeteilt in zwei Gruppen von zwölf bzw. 24 Personen. Die Studierenden erstellen in Kleingruppen 360-Grad-Touren, die auf einer Anwendung des MediaLabs der RWTH basieren. Die bislang erarbeiteten Touren sind Prototypen, für die noch Feedback eingeholt wird, bevor Anfang bis Mitte Juli 2025 die finale Präsentation erfolgt. Für viele Studierende stellt das Seminar den Erstkontakt mit VR-Technologie dar. Einige hatten bereits über das Fach Biologie erste Berührungspunkte, für die Mehrheit ist es jedoch eine neue Erfahrung.

Das EZdB verfügt über insgesamt 60 VR-Brillen, die vom Ministerium für Schule und Bildung des Landes NRW bereitgestellt wurden. Die Medienexpert*innen des EZdB qualifizierten die Studierenden im Umgang mit den VR-Brillen und unterstützten sie auch bei der weiteren Nutzung der Brillen im Laufe des Seminars. Dafür können die beiden Seminargruppen abwechselnd und unter Betreuung von Herrn Satchithanantham sowie den Medienexpert*innen des EZdB die VR-Brillen im Seminarraum des EZdB erproben. Für viele war dies auch der erste Kontakt mit dem EZdB überhaupt. Die Ergebnisse des Seminars werden sich gewinnbringend in die Qualifizierung der Lehrkräfte mit den VR-Brillen einbetten lassen.

Rahmenbedingungen für das Projekt

Das Projekt richtet sich nach dem Orientierungsrahmen für die Lehrerbildung und Lehrerfortbildung in NRW. Die Kompetenzen, die die Studierenden hier erlangen sollen sind Unterrichten und Lernen und Leisten fördern. Dazu hat Herr Satchithanantham für die Studierenden eine Schritt-für-Schritt-Anleitung verfasst um ihnen die Erstellung der Touren zu erleichtern. Im ersten Schritt sollten die Studierenden ein Lernziel und ein Thema finden. Anschließend galt es passende Teilernziele zu formulieren. Danach sollte ein konkreter Gegenstand (Ort, Gegenstand oder Raum) ausgewählt werden, der einen Bezug zum Oberthema hat. Schließlich sollten die Studierenden ihre Ideen in der 360-Grad-Umgebung umsetzen.

Abschließendes Fazit

Die Herangehensweisen der Studierenden, um eine 360-Grad-Aufnahme zu erstellen, waren vielfältig. So hat beispielsweise ein Studierender eine kulinarische Tour zum typischen englischen Frühstück gemacht. Ein anderer hat einen Rundgang durch Aachen mit anschließendem Quiz erstellt. Der Kreativität waren dabei keine Grenzen gesetzt. Fazit: Der Englischunterricht ließe sich durch die Nutzung der VR-Brillen sehr bereichern, da kulturelle Begebenheiten durch die VR-Brille im besonderen Maße erlebbar werden.

Das EZdB profitiert seinerseits von den Projektergebnissen der Studierenden, da die aufgenommenen Touren in das inhaltliche Portfolio der VR-Brillen eingepflegt werden können. So können Englischlehrer*innen die Materialien für

ihren Unterricht verwenden. Da jedoch nicht in jedem Fall urheberrechtsfreie Fotos verwendet wurden, muss das Material vor der Freigabe nochmals dahingehend geprüft werden.

Die Praxisphase zeigte zudem, welche Herausforderungen sich durch den Einsatz der VR-Brillen ergeben. So fiel beispielsweise auf, dass die Funktion Screencast nicht verwendet werden konnte, wenn sich zu viele Inhalte auf der Brille befanden oder besonders umfangreiche Rundgänge erstellt wurden. Aus Datenschutzgründen sollten nach der Verwendung der VR-Brillen außerdem alle Browserfenster geschlossen und der Verlauf gelöscht werden. Es war hilfreich, dass jeder Studierende eine eigene VR-Brille erhielt. Da die Einweisung in die Bedienung recht umfangreich war, wurden die Informationen sukzessive im Verlauf des gesamten Seminars vermittelt.



Über den Dozenten Sajuran Sachtchithanantham

Alter: 26

2022	Lehramtstudium Gymnasium/ Gesamtschule (Bachelor of Arts), Universität Duisburg-Essen
2024	Lehramtstudium Gymnasium/ Gesamtschule (Master of Education), RWTH Aachen
seit 2024	Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Fremdsprachendidaktik, RWTH Aachen

Interview mit dem Dozenten Sajuran Sachtchithanantham:

Wie entwickelte ich die Zusammenarbeit mit dem EZdB

Die Zusammenarbeit mit dem Euregionalen Zentrum für digitale Bildung ergab sich im Rahmen eines Studientags, der in den Räumlichkeiten der katholischen Hochschulgemeinde Chico Mendes stattfand. Während dieser Veranstaltung wurden VR-Brillen vorgestellt, was mein Interesse weckte, da sich auch mein Dissertationsvorhaben mit dem Einsatz immersiver Medien im Bildungsbereich beschäftigt. Im Gespräch mit der Leitung des EZdB, Lara Langfort-Riepe, wurde die Idee einer Kooperation thematisiert. Sie schlug vor, den Kontakt per E-Mail zu vertiefen, um mögliche gemeinsame Projekte auszuloten. In der Folge kam es zu weiteren Treffen, in denen konkrete Kooperationsmöglichkeiten besprochen wurden. Seitens des EZdB bestand großes Interesse an einer Zusammenarbeit mit der RWTH Aachen, insbesondere aufgrund der vorhandenen VR-Mediathek und des allgemeinen Interesses an Hochschulkooperationen. Auf dieser Grundlage wurde die Kooperation schließlich initiiert und in die Durchführung des Seminars eingebettet.

VR-Brillen im Englischunterricht. Das ist sehr innovativ. Wie kamst du auf die Idee, dieses Seminar anzubieten?

Wir haben den Auftrag, Medienkompetenz zu fördern. Dabei fiel mir auf, dass die Englischstudierenden eher technikscheu sind und wenig Interesse daran zeigen, neue Technologien einzusetzen. Daher erschien es mir sinnvoll, ihnen den Erstkontakt mit einem zukunftsweisenden Medium wie VR zu ermöglichen, das zunehmend an Bedeutung gewinnt.

Welche Erkenntnisse konntest du aus dem Seminar ziehen?

Zum einen wird die Einbindung von VR-Touren seitens der Studierenden und auch von Dozierenden noch kritisch hinterfragt, da bislang keine etablierten Konzepte vorliegen. Wir versuchen daher herauszufinden, wie VR im schulischen Kontext sinnvoll genutzt werden kann. Die Motivation der Studierenden ist vorhanden.

Allerdings mangelt es an geeignetem Material, insbesondere an guten, kostenlosen und lizenzfreien Aufnahmen, die von Lehrkräften genutzt werden können. Das ist momentan ein Problem.

Welche wissenschaftlichen Bezugspunkte bestehen zur Verbindung von schulischer Bildung und Virtual Reality?

VR wird unter anderem zur Förderung von Empathie eingesetzt. So konnte beispielsweise in einer Studie aus Hongkong festgestellt werden, dass sich die Einstellung gegenüber ethnischen Minderheiten nach einer VR-Exposition positiv verändert hat – und zwar auch noch fünf Wochen nach dem Einsatz der VR-Umgebung. In dieser Studie ging es um muslimische Minderheiten in Hongkong. Diese anhaltenden Veränderungen der Haltung verdeutlichen das Potenzial von VR in diesem Bereich. Allerdings ist die Forschungslage in Deutschland noch sehr begrenzt: Entsprechende Studien existieren kaum, vor allem im schulischen Kontext. Genau an dieser Forschungslücke möchte ich ansetzen.

Siehst du die VR-Technologie als integralen Bestandteil modernen Unterrichts? Wenn ja, aus welchen Gründen?

Definitiv, vor allem in Kombination mit Künstlicher Intelligenz. VR ist ein Medium, das zunehmend in der Arbeitswelt genutzt wird, beispielsweise im Bereich Social VR. Unsere Aufgabe als Lehrkräfte und Bildungseinrichtungen besteht darin, Innovationen und neue Zugänge zu Lerninhalten zu fördern. VR ermöglicht individuelle Lernerfahrungen und spricht unterschiedliche Lerntypen an. Zudem bietet VR die Chance, Bildungschancengleichheit zu verbessern, da es sonst häufig nicht für alle zugänglich ist. Ein solcher Erstkontakt mit VR kann daher sehr wertvoll sein.

Wie beurteilst du die VR-Ausleihe des EZdB?

Ich halte das für eine hervorragende Möglichkeit. Das EZdB verfügt über acht VR-Koffer, was ich sehr positiv finde, da so ein unkomplizierter Erstkontakt ermöglicht wird. Das VIL-Portal empfinde ich ebenfalls als sehr nützlich, auch wenn es noch ausbaufähig ist. Es stellt ein benutzerfreundliches Moderationstool bereit und ist daher definitiv zu empfehlen.

Handlungsempfehlungen zur frühkindlichen Medienbildung für Leitungskräfte in Kitas

Eine empirische Untersuchung zur Implementierung (digitaler) Medien

Die Masterarbeit von Jessica Szkodzinski mit dem Titel „Handlungsempfehlungen zur frühkindlichen Medienbildung für Leitungskräfte in Kitas – Eine empirische Untersuchung zur Implementierung (digitaler) Medien“ wurde in Zusammenarbeit mit dem Euregionalen Zentrum für digitale Bildung verfasst. Sie entstand im Rahmen ihrer Tätigkeit als Referentin für Medienbildung mit dem Schwerpunkt der Qualifizierung von Kitas in der Aachener Region. Ziel der Arbeit war es, durch eine empirische Untersuchung praxisnahe Handlungsempfehlungen zu entwickeln, die Leitungskräfte in Kitas dabei unterstützen, digitale Medien sinnvoll in den Alltag zu integrieren und Medienbildung erfolgreich umzusetzen.

Digitale Medien sind aus dem heutigen Alltag nicht mehr wegzudenken und haben daher auch in der frühkindlichen Bildung eine immer größere Bedeutung. In Kitas stellt sich schnell die Frage, wie ein sinnvoller Einsatz digitaler Medien in einer besonders jungen und sensiblen Altersgruppe gelingen kann. Denn die frühe Auseinandersetzung mit Medien kann entscheidend dazu beitragen, dass Kinder einen verantwortungsvollen und reflektierten Umgang mit diesen lernen. Die Relevanz der Medienbildung in Kitas ist daher von zentraler Bedeutung für die zukünftige Entwicklung der Kinder.

Theoretische Grundlagen und die empirische Untersuchung

Im theoretischen Teil der Arbeit wurden zentrale Begriffe wie Medienbildung, Medienerziehung und Medienkompetenz definiert und voneinander abgegrenzt. Medienbildung umfasst das lebenslange Lernen im Umgang mit Medien und ist von besonderer Bedeutung in der frühkindlichen Bildung, da hier die Grundlagen für das spätere Medienverhalten gelegt werden. Medienkompetenz beschreibt hingegen die Fähigkeit, Medieninhalte zu verstehen, kritisch zu bewerten und aktiv zu nutzen. Diese Kompetenzen sind essenziell, um Kinder in einer medial geprägten Welt selbstbewusst und sicher agieren zu lassen.

Für die empirische Untersuchung wurden qualitative Interviews mit Leitungskräften zweier Kitas geführt. Diese Interviews wurden systematisch codiert und thematisch analysiert. Die Ergebnisse zeigen, dass der erfolgreiche Einsatz digitaler Medien in Kitas von verschiedenen Faktoren abhängt, darunter die Medienaffinität der Fachkräfte, die technische Ausstattung und die Zusammenarbeit mit Eltern.

Ergebnisse und Handlungsempfehlungen

Die Untersuchung verdeutlichte, dass die Integration digitaler Medien in den Kita-Alltag eine differenzierte Herangehensweise erfordert. Es gibt nicht den einen richtigen Weg, sondern viele verschiedene Ansätze, die jeweils Vor- und Nachteile mit sich bringen. Die Ergebnisse zeigen zudem, dass eine enge Zusammenarbeit mit den Eltern entscheidend ist für eine erfolgreiche Medienbildung. Unsicherheiten im Umgang mit digitalen Medien sind sowohl bei Fachkräften als auch bei Eltern weit verbreitet, was die Notwendigkeit regelmäßiger Schulungen und klarer Konzepte unterstreicht.

Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse wurden mehrere Handlungsempfehlungen entwickelt:

- Entwicklung eines klaren Medienkonzepts: Jede Kita sollte ein spezifisches Konzept zur Nutzung digitaler Medien entwickeln, das regelmäßig überprüft und angepasst wird.
- Fortbildung und Schulung des Personals: Pädagogische Fachkräfte sollten kontinuierlich im Umgang mit digitalen Medien geschult werden, um ihre medienpädagogische Kompetenz zu stärken.
- Einbindung der Eltern: Elternarbeit sollte ein integraler Bestandteil der Medienbildung sein, um Unsicherheiten abzubauen und eine konsistente Erziehungspartnerschaft zu fördern.
- Niederschwellige medienpädagogische Angebote: Der Einsatz digitaler Medien sollte so gestaltet werden, dass Kinder möglichst selbstständig und kreativ damit umgehen können.
- Ressourcenbereitstellung: Kitas sollten mit den notwendigen technischen und personellen Ressourcen ausgestattet werden, um eine qualitativ hochwertige Medienbildung zu gewährleisten.

Die Arbeit bietet praktische Ansätze zur Verbesserung der Medienbildung in Kitas und leistet einen wichtigen Beitrag zur aktuellen Diskussion über die Digitalisierung im Bildungsbereich. Die Handlungsempfehlungen sollen Leitungskräfte dabei unterstützen, die Herausforderungen der Medienbildung erfolgreich zu meistern und digitale Medien sinnvoll in den Kita-Alltag zu integrieren. Eine zukünftige Forschung könnte sich darauf konzentrieren, wie diese Empfehlungen in der Praxis umgesetzt werden und welche langfristigen Auswirkungen sie auf die Entwicklung der Kinder haben.

Ein besonderes Merkmal der Arbeit ist die Kombination aus theoretischer Fundierung und praktischer Relevanz. Die Verknüpfung von theoretischen Ansätzen mit den realen Erfahrungen der Leitungskräfte ermöglicht es, praxisnahe und umsetzbare Handlungsempfehlungen zu entwickeln. Die Arbeit betont zudem die Bedeutung der Zusammenarbeit zwischen Kitas und Eltern sowie die Notwendigkeit einer vernetzten und reflektierten Herangehensweise an die Medienbildung.

Die frühe Förderung von Medienkompetenz ist entscheidend, um Kinder auf die Herausforderungen einer digitalisierten Welt vorzubereiten. Die in der Arbeit entwickelten Handlungsempfehlungen bieten Leitungskräften wertvolle Unterstützung bei der Implementierung digitaler Medien in den Kita-Alltag. Die Ergebnisse unterstreichen die zentrale Rolle, die Kitas bei der Medienbildung spielen, und die Notwendigkeit, diese Bildungseinrichtungen mit den notwendigen Ressourcen und Kompetenzen auszustatten.



Über die Autorin Jessica Szkodzinski

Alter: 30

2014 – 2017: Bachelor in Medienwissenschaft an der Universität Siegen

2021 – 2024: Master in Medienpädagogik an der FH Südwestfalen

© Euregionales Zentrum für digitale Bildung

Interview mit der Autorin Jessica Szkodzinski:

Decken sich die Daten Deiner wissenschaftlichen Arbeit mit den Erfahrungen, die Du in Deiner Tätigkeit als Referentin für Medienbildung sammeln konntest?

Die Daten meiner wissenschaftlichen Arbeit spiegeln in vielerlei Hinsicht die Erfahrungen wider, die ich in meiner Tätigkeit als Referentin für Medienbildung gesammelt habe. In beiden Kontexten zeigt sich auf jeden Fall, dass die Integration digitaler Medien in Kitas sowohl Chancen als auch Herausforderungen mit sich bringt. Ein zentrales Ergebnis meiner Arbeit, das sich mit meinen beruflichen Erfahrungen deckt, ist die Erkenntnis, dass der Erfolg der Medienbildung maßgeblich von der medienpädagogischen Kompetenz der Fachkräfte und der technischen Ausstattung der Einrichtungen abhängt. In den „Medienkompetente KiTa“-Qualifizierungen erlebe ich häufig, dass die Erzieher*innen zwar die Bedeutung digitaler Medien erkennen, jedoch oft unsicher sind, wie sie diese sinnvoll in den Kita-Alltag integrieren können. Diese Unsicherheiten führen dazu, dass digitale Medien entweder gar nicht oder nur sporadisch und wenig strukturiert eingesetzt werden.

Auch die Bedeutung der Zusammenarbeit mit den Eltern, die in meiner wissenschaftlichen Untersuchung hervorgehoben wird, stimmt mit meinen praktischen Erfahrungen überein. Die pädagogischen Fachkräfte spiegeln, dass viele Eltern im Umgang mit digitalen Medien verunsichert seien und Orientierung innerhalb der Kita suchen. Kitas spielen eine sehr wichtige Rolle dabei, Eltern zu unterstützen und ihnen Hilfestellungen zu geben, wie sie den Medienkonsum ihrer Kinder zu Hause gestalten können. Ein weiterer Punkt, der sowohl in meiner Arbeit als auch in meiner praktischen Tätigkeit deutlich wird, ist die Notwendigkeit, individuelle medienpädagogische Konzepte für jede Kita zu entwickeln. Es gibt kein allgemeingültiges Rezept, das für alle Einrichtungen gleichermaßen passt. Die Bedürfnisse der Kinder, die Haltung der Fachkräfte und die Rahmenbedingungen vor Ort erfordern maßgeschneiderte Lösungen.

Der Fachkräftemangel hat gerade den Kita-Bereich besonders hart getroffen. Kann man innerhalb Deiner Handlungsempfehlungen eine Priorisierung vornehmen und eine Reihenfolge festlegen?

Ja, angesichts des Fachkräftemangels im Kita-Bereich ist es besonders wichtig, die Handlungsempfehlungen so zu priorisieren, dass sie trotz begrenzter personeller Ressourcen wirksam umgesetzt werden können. Da die medienpädagogische Kompetenz der Fachkräfte entscheidend für die erfolgreiche Integration digitaler Medien ist, sollte die kontinuierliche Weiterbildung des vorhandenen Personals an erster Stelle stehen. Durch gezielte Schulungen des Euregionalen Zentrums für digitale Bildung können die Fachkräfte sicherer im Umgang mit digitalen Medien werden, was sich unmittelbar positiv auf die Qualität der Medienbildung auswirkt. Dies hat einen hohen Hebel, da bereits kleine Fortschritte in der Kompetenz der Fachkräfte große Effekte in der Praxis haben können.

Eine weitere Priorisierung sehe ich bei der Entwicklung eines klaren Medienkonzepts. Ein medienpädagogisches Konzept gibt der Kita eine klare Richtung vor und schafft Orientierung für alle Beteiligten. Die Entwicklung eines solchen Konzepts sollte daher ebenfalls hohe Priorität haben, da es eine Grundlage für den Einsatz digitaler Medien bildet und sicherstellt, dass alle Maßnahmen konsistent und zielgerichtet sind. Auch wenn der Fachkräftemangel Druck ausübt, kann ein gut durchdachtes Konzept helfen, vorhandene Ressourcen effizienter zu nutzen. Es muss eine Möglichkeit gefunden werden, den Kita-Leitungskräften möglichst niederschwellig, flexibel und mit geringem Zeitaufwand ein solches Konzept auf die Beine zu stellen und im Kita-Alltag zu leben.

Warum ist aus Deiner Sicht die Medienbildung im frühkindlichen Bereich besonders wichtig? Und wo genau siehst Du noch Nachholbedarf?

Die Medienbildung im frühkindlichen Bereich ist aus meiner Sicht besonders wichtig, weil in dieser Phase die Grundlagen für das spätere Medienverhalten und die allgemeine Medienkompetenz gelegt werden. Kinder wachsen heute in einer Welt auf, die von digitalen Medien durchdrungen ist, und es ist entscheidend, dass sie frühzeitig lernen, diese Medien nicht nur zu bedienen, sondern auch kritisch zu hinterfragen und sinnvoll zu nutzen.

Frühkindliche Medienbildung kann dazu beitragen, dass Kinder lernen, Medieninhalte zu verstehen, ihre Wirkung zu reflektieren und sich vor möglichen negativen Einflüssen zu schützen. Dies bildet eine wichtige Grundlage, um später verantwortungsvoll und sicher mit Medien umzugehen. Ein weiterer wichtiger Punkt ist, dass Kinder im frühen Alter grundlegende Fähigkeiten entwickeln, die sie befähigen, Medien kreativ und produktiv zu nutzen. Diese Kompetenzen sind in einer digitalisierten Welt unerlässlich, sowohl für die persönliche Entwicklung als auch für den späteren Bildungserfolg.

Durch gezielte Medienbildung können Bildungsungleichheiten abgebaut werden. Kinder aus unterschiedlichen sozialen Hintergründen erhalten die Möglichkeit, sich gleiche Chancen im Umgang mit digitalen Medien zu erarbeiten, was für ihre zukünftige Teilhabe an der Gesellschaft entscheidend ist.

Nachholbedarfe sehe ich ganz klar im Bereich der Konzepte und Richtlinien. Viele Kitas verfügen noch nicht über klare medienpädagogische Konzepte, die den Einsatz digitaler Medien im Alltag regeln. Es fehlt an einheitlichen Richtlinien, die den Fachkräften Orientierung bieten und sicherstellen, dass digitale Medien sinnvoll und zielgerichtet eingesetzt werden.

Ein weiteres Problem ist die Diskrepanz zwischen Theorie und Praxis. Oft existieren theoretische Ansätze und medienpädagogische Modelle, die in der Praxis schwer oder gar nicht umgesetzt werden können. Es fehlen konkrete Leitfäden, die den Fachkräften helfen, die Theorie in ihren alltäglichen Kita-Abläufen realistisch zu verankern. Diese Lücke zwischen den idealen Konzepten und der praktischen Umsetzung im Kita-Alltag erschwert es den Fachkräften, digitale Medien konsistent und wirksam einzusetzen. Daher besteht ein großer Bedarf an praxisnahen und umsetzbaren Konzepten, die die Theorie mit den tatsächlichen Möglichkeiten in den Kitas verbinden und so einen nachhaltigen Einsatz digitaler Medien ermöglichen.

Quo vadis, liebe Jessi? Wie wirst Du Deine Forschungsergebnisse in Deine alltägliche Arbeit einbinden?

In meine tägliche Arbeit werde ich die Ergebnisse meiner Forschung auf vielfältige Weise einfließen lassen, um die Medienbildung in Kitas nachhaltig zu stärken. Ein zentrales Projekt, das ich auf Grundlage meiner Forschungsergebnisse konzipiere, ist die Entwicklung einer „Kita-Medienkonzept-Box“ (Arbeitstitel). Ziel dieses Projekts ist es, Erzieher*innen in die Lage zu versetzen, eigenständig Medienkonzepte zu entwickeln und umzusetzen. Das EZdB wird eine pädagogische Toolbox bereitstellen, die alle notwendigen Materialien und Anleitungen enthalten soll und so gestaltet sein wird, dass sie den Kitas eine strukturierte, selbsterklärende und flexible Methode bietet, ein maßgeschneidertes Medienkonzept für ihre Einrichtung zu entwickeln und kontinuierlich weiterzuentwickeln. Die Medienkonzept-Box wird speziell für Kita-Leitungskräfte konzipiert, um ihnen die Möglichkeit zu geben, unabhängig von externen Berater*innen und zu frei wählbaren Zeiten an ihrem Medienkonzept zu arbeiten. Dadurch wird sichergestellt, dass die Entwicklung des Medienkonzepts nahtlos in den Alltag der Kita integriert werden kann, ohne dass es zu einer zusätzlichen Belastung oder zeitlichen Einschränkungen kommt.

In meinen Forschungsergebnissen wurde deutlich, wie wichtig der Austausch zwischen den Kitas ist. Daher möchte ich Netzwerktreffen und Plattformen für den Erfahrungsaustausch zwischen den Einrichtungen fördern, um voneinander zu lernen und gemeinsam innovative Ansätze zu entwickeln. Das Kita-Mediencafé am 14.11.2024 und der geplante Kita-Fachtag im April 2025 sind konkrete Beispiele dafür, wie dieser Austausch in die Tat umgesetzt wird.

Schließlich werde ich meine Forschungsergebnisse auch dazu nutzen, meine eigene Arbeit kontinuierlich zu reflektieren und weiterzuentwickeln. Ich sehe es als meine Aufgabe, nicht nur auf aktuelle Herausforderungen zu reagieren, sondern auch proaktiv neue Wege in der Medienbildung zu erkunden und diese in die Praxis umzusetzen.

Abschlussbericht der Praxisphase

Lernroboter im Unterricht

Selbstlernkit für Lehrkräfte aus dem Primarbereich

Jessica Szkodzinski absolviert im Anschluss an ihr medienwissenschaftliches Studium einen Master im Fach Medienpädagogik an der Fachhochschule Südwestfalen. Gemäß Studienordnung wird zum erfolgreichen Abschluss des Masters eine Praxisphase vorgeschrieben, die den Studierenden eine tiefgreifende und umfassende Auseinandersetzung mit den realen Herausforderungen der Medienpädagogik ermöglichen soll. Im Rahmen dieser Phase muss ein medienpädagogisches Angebot konzeptioniert, realisiert und evaluiert werden, welches dem*der zuständigen Professorin vorgelegt wird.

Entwicklung eines Selbstlernkits für Lehrkräfte zur effektiven Integration eines Lernroboters im Unterricht

Frau Szkodzinski entwickelte ein Selbstlernkit für Lehrkräfte, um ihnen dabei zu helfen, den Lernroboter Dash erfolgreich in den Unterricht zu integrieren und eigenständig in das Themenfeld Robotik und Coding einzuführen. Im Fokus stand dabei nicht nur die Vermittlung der technischen Aspekte, sondern auch die Einführung in grundlegende Begriffe der Robotik. Sowohl Lehrkräfte als auch Schüler*innen sollen die Möglichkeit erhalten, ihre technischen Fähigkeiten zu verbessern und ein besseres Verständnis für die Funktionsweise von Robotern zu entwickeln. Die Handreichung enthält praxisnahe Anleitungen, kreative Übungen und interaktive Materialien, die den Lehrkräften helfen sollen, den Dash in ihren Unterricht zu integrieren und lebendige Lernsituationen zu schaffen.

Die Relevanz des Konzepts lässt sich mit der Betrachtung des Medienkompetenzrahmens NRW herleiten. Für Grundschulen, Förderschulen und Schulen mit Sekundarstufe I gibt es in Nordrhein-Westfalen den Medienkompetenzrahmen NRW mit dem Ziel allen Kindern und Jugendlichen bis zum Ende der Pflichtschulzeit einen systematischen und umfassenden Aufbau von Medienkompetenz zu ermöglichen. Neben dem sicheren, kreativen und verantwortungsvollen Umgang mit Medien gehört hierzu ab der ersten Klasse auch die informatische Grundbildung. Der sechste Kompetenzbereich „Problemlösen und Modellieren“ umfasst dabei verschiedene Teilkompetenzen, die unter anderem die Wahrnehmung und Reflexion von algorithmischen Mustern und Strukturen einschließen. Neben der Entwicklung von Problemlösungsstrategien werden grundlegende Programmierfähigkeiten vermittelt und es werden die Auswirkung von Algorithmen und die Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt reflektiert.

Selbstlernkit für Lehrkräfte fördert praxisnahe Medienkompetenz und öffnet Türen für MINT-Bildung

Die Medienexpertin Jessica Szkodzinski zieht eine positive Bilanz nach ihrer Praxishase: „Die Konzentrierung auf ein Themenfeld in einer Handreichung schafft eine niederschwellige Vermittlung von Medienkompetenz bei der pädagogischen Fachkraft, die mithilfe der Handreichung eigenständig Projekte mit dem jeweiligen Tool umsetzen kann.“ Die Entwicklung des Selbstlernkits markiere einen wichtigen Schritt in Richtung moderner, praxisorientierter Bildung und zeigt das Engagement des Euregionalen Medienzentrums für innovative Lehrmethoden. Die Integration von Robotertechnologie im Klassenzimmer eröffnet neue Möglichkeiten für Schüler*innen, sich für MINT-Bildung zu begeistern und auf zukünftige technologische Herausforderungen vorbereitet zu sein.



Über die Autorin Jessica Szkodzinski

Alter: 29

2014 – 2017: Bachelor in Medienwissenschaft an der Universität Siegen

2021 – 2024: Master in Medienpädagogik an der FH Südwestfalen

© Euregionales Zentrum für digitale Bildung

Interview mit der Autorin Jessica Szkodzinski:

Welchen Studiengang absolvierst Du und warum hast Du Dich für dieses Fach entschieden?

Ich absolviere den sechssemestrigen Verbundmasterstudiengang in Medienpädagogik an der FH Südwestfalen. Für den Studiengang habe ich mich entschieden, weil ich schon immer eine starke Hingabe zu Medien sowie Digitalität hatte und Technik mich magisch anzieht. Im praxisnahen Bachelorstudium der Medienwissenschaften an der Uni Siegen empfand ich vor allem die Fächer „Medienpädagogik“ und „Mediendidaktik“ als besonders spannend. Meine Bachelorarbeit trug den Titel: „Online sein? Kinderleicht! Eine Analyse deutschsprachiger Internetplattformen für Kinder“. Durch meine Erfahrungen in der Praxis bei verschiedenen Medienhersteller*innen und Produktionen wie zum Beispiel „Die beste Klasse Deutschlands“ von Kika verspürte ich das Verlangen die Medienpädagogik aus anderen Blickwinkeln zu betrachten und den Fokus wieder zurück auf die Wissenschaft zu lenken. Auf meinem Visier standen dann die Fortbildungen und Beratungen von Fach- und Lehrkräfte und Bildungseinrichtungen sowie außerschulischen Lernorten. Als Medienpädagogin in diesem Handlungsfeld ist es mir wichtig, bestimmte Fähigkeiten und Eigenschaften zu besitzen, um eine hohe medienpädagogische Professionalität zu erreichen. Medienpädagogische Professionalität bezieht sich auf die Fähigkeit, Menschen jeden Alters zu befähigen, kritisch und kompetent mit Medien umzugehen und sie sinnvoll zu nutzen.

Wie kam es zur Zusammenarbeit mit dem Euregionalen Medienzentrum?

Auf der Suche nach einer einschlägigen Einrichtung bei der ich meine theoretisch erlernten medienpädagogischen Kenntnisse in die Praxis umzusetzen kann, bin ich im Frühjahr 2022 auf die Stellenausschreibung zur Referentin für Medienbildung (Schwerpunkt Pädagogik) aufmerksam geworden. Bei der Vorbereitung zum Bewerbungsgespräch begeisterte ich mich schnell für die vielfältigen Aufgabenbereiche von der konzeptionellen Neu- und Weiterbildung von Fortbildungen für Lehr- und Fachkräfte, über die Durchführung, bis hin zur Weiterentwicklung des Medienzentrums und zum Ausbau des euregionalen Bildungsnetzwerks. Im Bewerbungsgespräch war dann schnell klar: Im Team des Euregionalen Medienzentrum – an dem zentralen Ort zur Vermittlung digitaler Kompetenzen – möchte ich arbeiten, mich einbringen und das Netzwerk rund um Medienbildung ausbauen. Als Organisation an der Schnittstelle zwischen Medienpädagogik und Medienausstattung sehe ich es als meine Aufgabe die Entwicklung der Medienkompetenz in schulischen und außerschulischen Bildungseinrichtungen zu unterstützen und zu fördern und das entlang der gesamten Bildungskette beginnend bereits im frühkindlichen Bereich.

Warum hast Du Dich dazu entschlossen, eine Anleitung für den Kugelroboter Dash zu erstellen? Und kann die Arbeit mit dem Kugelroboter aus Deiner Sicht den sechsten Kompetenzbereich „Problemlösen und Modellieren“ des Medienkompetenzrahmens NRW abdecken?

Es besteht beim EMZ dauerhaft die Möglichkeit für Bildungseinrichtungen sich mit Robotern und Platinen vertraut zu machen, diese zu testen und einzeln oder als Klassensatz für die Bildungsarbeit auszuleihen. Die kleinen blauen Roboter waren mir zu Beginn erst einmal fremd. Sie sind mir aber direkt aufgefallen und ich hatte aus meinen medienpädagogischen (freiberuflichen) Tätigkeiten bei außerschulischen Lernorten zwar schon von der Arbeit mit den Kugelrobotern gehört, aber sie selbst noch nie einsetzen können. Außerdem wurde mir durch die Anzahl der Verleihvorgänge des Medienverleihs deutlich, dass es an einer Handreichung fehlen könnte, damit Lehr- und Fachkräfte sich trauen, die Roboter auszuleihen und zu nutzen.

Welche Rolle spielt für Dich die Verbindung von Theorie und Praxis?

Die Verbindung von Theorie und Praxis spielt für mich eine sehr entscheidende Rolle. Die Entwicklung des Selbstlernkits für Lehrkräfte im Bereich der Medienpädagogik erfordert ein fundiertes theoretisches Verständnis der pädagogischen Konzepte sowie der Technologie, insbesondere der Robotik. Die Theorie liefert das notwendige Hintergrundwissen und die Prinzipien, die in der Praxis angewendet werden. Die Lehrkräfte, die das Selbstlernkit verwenden, müssen die theoretischen Kenntnisse in die Praxis umsetzen, um den Lernroboter erfolgreich im Unterricht einzusetzen. Die Verbindung von Theorie und Praxis ermöglicht Medienkompetenz auf eine niederschwellige Weise zu vermitteln. Somit erhalten Lehrkräfte nicht nur theoretisches Wissen, sondern auch praktische Anleitungen, um Medienkompetenzprojekte durchzuführen. Insgesamt ermöglicht die Verbindung von Theorie und Praxis meiner Meinung nach immer eine ganzheitliche Bildung und das kann das Verständnis und die Begeisterung für das Thema fördern und die Lernenden auf eine erfolgreiche Zukunft in einer technologieorientierten Welt vorbereiten.

Welche weiteren wissenschaftlichen Projekte stehen bei Dir an?

Als nächstes beschäftige ich mich mit meiner Masterarbeit im Bereich der frühkindlichen Medienbildung. Dabei geht es um die Fragestellung, wie Kitas die Integration von Medienkonzepten in ihre pädagogische Arbeit bewerten und umsetzen. Die empirische Studie zielt darauf ab, eine fundierte Grundlage für die Entwicklung von Medienkonzepten in Kindertagesstätten zu schaffen, indem sie die Einstellungen der Leitungsfachkräfte gegenüber solchen Konzepten erforscht und die notwendigen Voraussetzungen sowie Erfolgsfaktoren analysiert. Die Ergebnisse dieser Studie sollen Einblicke in die aktuellen Einstellungen von Leitungsfachkräften in Kitas gegenüber Medienkonzepten bieten. Für Kitas, Bildungspolitik und Forschung sollen die Erkenntnisse demnach einen Beitrag zur Förderung von Medienkompetenz bei Kindern in ihrer frühen Bildungsumgebung liefern. Der Abschluss der Masterarbeit ist im Frühjahr 2024 geplant.

Wissenstransfer aus medienpädagogischen Qualifizierungen in den KiTa-Alltag

Medienkompetenzförderung durch pädagogische Fachkräfte in Kindertageseinrichtungen

In den vergangenen Jahren ist ein Bedeutungszuwachs der Kindertageseinrichtungen und damit verbunden ein Blick auf das System der frühkindlichen Bildung zu beobachten. Pädagogische Fachkräfte der Kindertageseinrichtungen spielen eine aktive und beispielgebende Rolle bei der Begleitung und Förderung kindlicher Bildungsprozesse. Damit einher gehen hohe Anforderungen an die Professionalität der Fachkräfte in verschiedenen Bereichen, so u.a. bei der Förderung von Medienkompetenz. Der Erwerb einer umfassenden Medienkompetenz wird mittlerweile als Schlüsselkompetenz für die gesellschaftliche Partizipation betrachtet. Dies gilt gleichermaßen für die Kinder wie auch für die Erzieher*innen selbst, die einen solchen Prozess in den Kindertagesstätten gestalten sollen. Sowohl Kinder als auch Erzieher*innen gehören damit zu den Nutzer*innen und gleichzeitig Mitgestalter*innen der Digitalisierungsprozesse.

Im Laufe ihrer Dienstzeit besuchen viele Fachkräfte einer Kindertageseinrichtung mehrere Weiterbildungen, unter anderem Qualifizierungen zur Förderung der Medienkompetenz, die zum Beispiel von einigen kommunalen Medienzentren in NRW angeboten werden. Das Euregionale Medienzentrum mit Sitz in Aachen ist seit vielen Jahren die zentrale Anlaufstelle für Erzieher*innen aus Kindertagesstätten in Fragen zum Einsatz digitaler Medien und zur Ausstattung mit ebendiesen.

Zu den Angeboten, die speziell für die pädagogischen Fachkräfte der Kindertageseinrichtungen konzipiert und ausgearbeitet wurden, zählen unter anderem Formate wie „Medienkarussell“, „Medienkompetente KiTas“ und „Digitale Medien und Sprache“. Mit seinen Qualifizierungen für die Kita möchte das EMZ Erzieher*innen aus dem frühkindlichen Bildungsbereich befähigen, (neu) erworbenes Wissen zu medienpädagogischen Fragestellungen in den Einrichtungen in der Region nachhaltig zu verankern.

Ziel der durchgeführten wissenschaftlichen Arbeit war es, herauszufinden, inwieweit ein Transfer von Inhalten aus den besuchten medienpädagogischen Qualifizierungen des Euregionalen Medienzentrums in den pädagogischen Alltag der teilgenommenen KiTas stattgefunden hat und wie effektiv dieser Wissenstransfer erfolgt ist. Dabei differenziert die Abschlussarbeit analog zum Angebot des Medienzentrums zwischen der klassischen Multiplikator*innen-Schulung auf der einen und der institutionalisierten Qualifizierung für das gesamte Team einer Einrichtung auf der anderen Seite. Hierfür wurde ermittelt, welches der beiden Formate für den Wissenstransfer besser geeignet ist. In einem ersten Schritt wurde eine quantitativ-qualitative Umfrage unter den Erzieher*innen der KiTas mittels Fragebögen durchgeführt. Die Voraussetzung für die Teilnahme an der Umfrage war, dass die betreffende Fachkraft nachweislich an einer Qualifizierung des EMZ teilgenommen hat. Parallel dazu fanden qualitative Interviews mit einigen KiTa-Leiter*innen statt, die weitere Informationen zu den verschiedenen Fortbildungsformaten und dem anschließenden Wissenstransfer liefern sollten.

Ergebnisse der Untersuchung

Nach der Auswertung der Fragebögen sowie den Interviewtranskripten lässt sich Folgendes zusammenfassen:

Ein Wissenstransfer in den pädagogischen KiTa-Alltag findet bei beiden Formaten statt. Dabei werden viele der technisch-pädagogischen Anwendungen sowie Methoden, die während der Qualifizierungen vorgestellt werden, anschließend in der medienpädagogischen Arbeit eingesetzt. Die Auswertung zeigt, dass eine kleine Mehrheit der Erzieher*innen das Format der Multiplikator*innen-Schulung bevorzugt (leicht stärkere Tendenz). Diese Tendenz deckt sich mit den Aussagen der Fachkräfte, dass das Format der Multiplikator*innen-Schulung eine intensive Auseinandersetzung mit dem vermittelten Thema ermögliche und somit einen intensiven und individuelle Wissenstransfer in der Einrichtung vor Ort bewirke. Damit einher geht auch eine nachhaltige Organisationsentwicklung. Der anschließende Lernprozess finde ferner in der vertrauten Umgebung einer Kita zwischen Kolleg*innen statt. Auch mit Blick auf die personelle Situation in Kitas punktet die Multiplikator*innen-Schulung aus Sicht der Erzieher*innen und Kita-Leitungen; die Wissensvermittlung kann spontan und auf Augenhöhe stattfinden, sobald sich ein freies Zeitfenster dafür finden lässt.

Das Format der institutionalisierten Qualifizierung wird von vielen Fachkräften ebenfalls als gewinnbringend eingeschätzt. Es erleichtere vor allem einen ersten Einstieg in das Thema „Medien in der KiTa“ und würde zudem als Gemeinschaftsaufgabe verstanden. Einrichtungen, die mit personeller Fluktuation zu kämpfen haben, sind darauf angewiesen, dass das Wissen von möglichst vielen Fachkräften angeeignet und eingebracht wird. Unterschiedliche Standpunkte zum Thema Medienbildung und Konflikte innerhalb eines Teams können zudem von der*dem Referendierende*n fachlich begleitet werden.

Generell wird die Effektivität eines Transfers von vielen Faktoren beeinflusst. Wie effektiv das erworbene Wissen in der Praxis umgesetzt wird, ist dementsprechend nicht nur abhängig davon, wie bzw. mit welchem Format die Inhalte vermittelt wurden, sondern auch, wie die vorhandenen Bedingungen am Arbeitsplatz sind. Hierzu zählt insbesondere die Infrastruktur wie WLAN und die für die pädagogische Arbeit benötigten Endgeräte wie beispielsweise iPads. Sind diese nicht vorhanden, können die neu erworbenen Fähigkeiten nicht oder nur unzureichend eingebracht werden.



Über die Autorin Olga Persov

Alter: 44

1995-2000: Jurastudium an der Kubansker Universität in Krasnodar, Russland
2018-2022: Studium der Bildungswissenschaft an der FernUni Hagen

Interview mit der Autorin Olga Persov:

Welchen Studiengang hast Du absolviert und warum hast Du Dich für dieses Fach entschieden?

Ich habe das Fach Bildungswissenschaft studiert. Durch meine berufliche Tätigkeit im Elementarbereich wollte ich mich auf diesem Gebiet neben meiner Arbeit noch vertiefend weiterbilden. Die FernUni Hagen bot mir neben dem entsprechenden Fach auch die passenden Rahmenbedingungen, um als Berufstätige parallel zum Job ein Studium absolvieren zu können.

Wie ist die Zusammenarbeit mit dem Euregionalen Medienzentrum entstanden und bist Du rückblickend zufrieden damit?

Ich habe im Medienzentrum mein studienbegleitendes Praktikum absolviert und währenddessen das Qualifizierungsprogramm „Medienkompetente KiTa“ im frühkindlichen Bildungsbereich und die Fortbildung „Digitale Medien und Sprache“ begleitet. Unter anderem habe ich dabei pädagogische Anleitungen für digitale Anwendungen erstellt und Erklärfilme produziert. Insbesondere der Elementarbereich war für mich von großem Interesse.

Mit der Zusammenarbeit bin ich sehr zufrieden, ich habe mich durchweg sehr gut aufgehoben gefühlt. Es ist einfacher für Studierende, wenn man während der Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten eine kompetente fachliche Unterstützung an seiner Seite hat. Man ist in dieser Phase dann nicht alleine und kann sich jederzeit fachlich abstimmen und in allen Bereichen eng zusammenarbeiten. Ich war dabei immer ein festes Teammitglied im Medienzentrum, das fühlte sich gut an.

Wie kam es zu diesem Thema?

Durch mein Praktikum habe ich gesehen, dass der Umgang mit digitalen Geräten für viele Fachkräfte aus dem frühkindlichen Bildungsbereich noch Neuland ist. Daraus konnte ich schlussfolgern, dass gute Unterstützungsangebote in diesem Bereich von großer Bedeutung sind. Im Medienzentrum habe ich unterschiedliche Fortbildungsformate kennenlernen können und mir immer wieder die Frage gestellt, welches Format davon am besten das gelernte Wissen in eine Kita transferieren kann und was davon dann tatsächlich auch umgesetzt wird. Das war für mich der Startschuss für meine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit diesem Thema. Im Rahmen meiner Recherchen und Experteninterviews habe ich dann sowohl die Kita-Leitungen als auch die Fachkräfte selbst in den Blick genommen.

Was wirst Du nach dem Abschluss machen?

Ich möchte mich jetzt für das Masterstudium einschreiben, dabei kann ich den Schwerpunkt auf den Bereich E-Learning legen. Parallel dazu werde ich auch wieder im praktischen Bildungsbereich tätig sein. Das Thema wird mich also weiter beschäftigen.

Sind Schulen ausreichend digitalisiert?

Eine Analyse zum Status Quo der Digitalisierung an Schulen in NRW

Die Masterarbeit zur Erlangung des akademischen Grades Master of Education (Lehramt an Berufskollegs) beginnt Herr Termin, Studierender am Institut für Erziehungswissenschaften der Philosophischen Fakultät der RWTH Aachen, mit der Vorstellung der Initiative Digitale Bildung vom 22.02.2021 durch Bundeskanzlerin Angela Merkel und Bundesbildungsministerin Anja Karliczek. Durch diese und weitere Maßnahmen ist aus seiner Sicht kaum ein anderes bildungsrelevantes Thema in den letzten Jahren so sehr in die in den öffentlichen Vordergrund gerückt, wie die Digitalisierung des Bildungswesens. Mit seiner Arbeit beantwortet er insbesondere die zwei zentralen Forschungsfragen:

- 1. Sind Schulen hin NRW flächendeckend ausreichend digitalisiert?**
- 2. Welche möglichen Hindernisse und Schwierigkeiten sind bei der Digitalisierung des Schulwesens in Nordrhein-Westfalen vorhanden? Welche Einflussfaktoren tangieren den Digitalisierungsprozess?**

Um diesen Forschungsfragen nachzugehen, führt Herr Termin im Rahmen seiner Arbeit eine inhaltsanalytische Auswertung mit darauf aufbauenden Expert*inneninterviews durch. Für eines der beiden Interviews stand die Leiterin des Euregionalen Medienzentrum, Frau Langfort-Riepe, zur Verfügung. Mit den qualitativen Expert*inneninterviews und der inhaltsanalytischen Auswertung konnte der angehende Lehrer die gewonnen Erkenntnisse anschließend extrahieren und auf ihre konkreten Ursachen zurückführen.

Digitalisierung der Schulen noch nicht flächendeckend erfolgt

Die Ergebnisse der Arbeit lassen darauf schließen,

- dass die Digitalisierung noch nicht abschließend zufriedenstellend erfolgt ist.
- dass zwischen den Schulformen eine sehr heterogene Ausstattung zu erkennen ist.
- dass Schulen, welche höhere Bildungsabschlüsse anbieten, digital besser ausgestattet sind als Schulen, welche niedrigere Bildungsabschlüsse anbieten.
- dass die Digitalisierung der Schulen zwar auf einem guten Weg ist, es sich hierbei aber um einen fortwährenden Prozess handelt.

Damit findet Herr Termin Antworten auf seine erste Forschungsfrage. Anschließend analysiert er, warum Schulen in NRW nicht flächendeckend ausreichend digitalisiert sind und welche Hindernisse vorliegen. Seine Analyse kommt zu dem Schluss,

- dass für Schulen in einem bestimmten Gebiet unterschiedliche Schulträger zuständig sind und somit unterschiedlich ausgeprägte Digitalisierungsprozesse stattfinden.
- dass die finanzielle Situation eines Schulträgers eine ausschlaggebende Variable für die Digitalisierungsprozesse ist und dementsprechend eine Digitalisierung aller Schulen nicht flächendeckend

erfolgt ist (das schließt insbesondere die Zeit vor den großen Förderprogrammen ein bzw. das, was an Vorarbeit bis dato geleistet wurde).

- dass die Kommunikation/Interaktion zwischen den verschiedenen beteiligten Akteuren nicht immer reibungslos verläuft.
- dass Folgekosten bei den Förderprogrammen nicht ausreichend in den Blick genommen wurden.
- dass ausreichend Qualifizierungen für die Lehrkräfte vor Ort fehlen.
- dass Grundschulen im Digitalisierungsprozess bisher zu wenig bedacht wurden.
- dass die Intensität der Digitalisierung einzelner Schulen stark von der Initiative einzelner Lehrkräfte abhängig ist.

Mehr finanzielle Mittel bedeuten nicht gleich ein Mehr an Digitalisierung

Herr Termin bilanziert, dass insbesondere seit der Corona-Pandemie zwar deutlich mehr Mittel zur Verfügung stehen, die Digitalisierungsprozesse an Schulen aber stark von weiteren Faktoren abhängen. Aus seiner Sicht "fehlt es an vielen Schulen an personellen Strukturen im Bereich der Lehrkräfte, die über entsprechende digitale Kompetenzen verfügen und an Fachkräften, die die Systemadministration dieser digitalen Bildungswelt verantworten können." Darüber hinaus würden den Schulleitungen zu wenig zusätzliche Stundenkontingente zur Verfügung stehen, um die Fachkräfte ausreichend entlasten zu können. Aber auch den Schulträgern fehle es an notwendigem Personal, um die (nur teilweise vorhandenen) Medienentwicklungsplanungen umzusetzen. Herr Termin stellt fest, dass "ein positives Gelingen der digitalen Transformation im schulischen Bereich von einer Vielzahl dieser unterschiedlichen Faktoren abhängig [ist] und es ist zu vermuten, dass der Erfolg der Digitalisierung des deutschen Schulwesens vor allem davon abhängig ist, diese Faktoren zu kennen, die Stärke dieser Faktorenbereiche ein[zu]schätzen und die Beeinflussbarkeit der einzelnen Faktoren nutzen zu können."

Über den Autor Kevin Termin

Herr Termin absolvierte ein Lehramtsstudium an der RWTH Aachen in den Fächern Wirtschaftswissenschaften und Politik (Berufsschullehramt) bis zum 03.2022

Kurz nachgefragt beim Autor Kevin Termin:

Warum haben Sie sich für dieses Thema entschieden?

Ich habe mich für das Thema aufgrund des Aktualitätsbezugs und des persönlichen Interesses an Digitalisierung entschieden. Zudem ist es eines der einflussreichsten Themen im Kontext Schule in der heutigen Zeit.

Wie sind die darauf gekommen, die Leitung des Euregionalen Medienzentrums für das Expert*inneninterview zu gewinnen?

Zunächst habe ich mich nach beteiligten Akteuren im Kontext Schule umgeschaut und bin dann im Austausch mit der Betreuerin meiner Arbeit auf das Euregionale Medienzentrum gestoßen.

Die Technikakzeptanz von Lehrkräften

Masterarbeit: Neue soziotechnische Systeme zur Gestaltung von digitalisierten Bildungseinrichtungen

Hintergrund

In den vergangenen zwanzig Jahren erlebte die Welt einen enormen Wandel hinsichtlich der Entwicklung innovativer Technologien. Mit dem Ziel, das Leben schneller, besser und sicherer zu gestalten, finden digitale Medien immer mehr Einzug in verschiedene Bereiche der Gesellschaft. So entstehen in der Arbeitswelt neue Arbeitsbedingungen und -umgebungen, womit die Anforderungen an die Kompetenzen und das Wissen der Mitarbeiter zunehmen. Die Innovationen schaffen eine immer komplexere Infrastruktur und undurchschaubare Systeme, die Überforderung auslösen können. Die Umsetzung von Innovationsprozessen ist eine nicht zu unterschätzende Herausforderung für alle Beteiligten. Die Generierung und Implementierung von Innovationen erfordern somit qualifizierte, kompetente und motivierte Beschäftigte, um diesen Wandel erfolgreich zu gestalten. Wichtig ist aus diesem Grund, dass neue Technologien von ihren Nutzern akzeptiert und somit gerne genutzt werden.

Digitalisierung in der Bildung

Auch in der Bildung ist das Thema Digitalisierung hochaktuell. Die politischen Entscheidungen über die Integration digitaler Medien in den Bildungseinrichtungen sind eine große Herausforderung für alle Beteiligten: Jede Schule soll in den kommenden Jahren jeweils ein Medienkonzept vorlegen und somit einen genauen Plan haben, wie die Digitalisierung und Medienerziehung zukünftig angegangen werden soll. Erforderte der Lehrerberuf bisher keine besondere Technikaffinität der Lehrkräfte, wandelt dies sich nun, womit verschiedene Anforderungen auf die Lehrkräfte zukommen. In meiner Masterarbeit habe ich somit die aktuelle Digitalisierung in Schulen aus techniksoziologischer Perspektive erforscht, wobei der Fokus bei den Lehrkräften lag. Damit wollte ich herausfinden, wie die neuen digitalen Medien, die im Unterricht zum Einsatz kommen, von Lehrkräften akzeptiert werden und welche Kriterien für die Technikakzeptanz eine Rolle spielen. Dafür habe ich an drei verschiedenen Schulformen – Gymnasium, Realschule und Hauptschule – jeweils drei Lehrkräfte sowie die Schulleitung mit einer qualitativen Forschungsmethode befragt. Dabei habe ich in Anlehnung an eine soziologische Theorie die Kriterien Leistungserwartung, Aufwandserwartung, soziale Einflüsse und unterstützende Bedingungen als Kriterien für die Technikakzeptanz untersucht. Diese habe ich außerdem auf das Geschlecht, das Alter, die Erfahrung und die Schulform bezogen.

Ergebnisse

Die Untersuchung ergab, dass an den befragten Schulen noch einige Probleme herrschen, wodurch die Digitalisierung noch nicht auf dem gewünschten Stand ist. Die digitalen Medien werden zurzeit nicht oft genutzt, bei den Lehrkräften fehlt oftmals die Motivation sowie ein klares Leitbild.

Die älteren Lehrerinnen (> 40) sehen besonders am Anfang ihrer Erfahrung die Nutzung der digitalen Medien als aufwändiger an. Doch auch für einen jüngeren, männlichen Lehrer (IP5, 35) ist der Aufwand zu groß, da dieser noch wenig Erfahrung mit Technologien hat. Mit zunehmender Erfahrung sinkt der erwartete Aufwand. Alle anderen befragten Lehrkräfte sind im Umgang mit Technologien erfahrener und ihre Aufwandserwartung bezieht sich mehr auf den zeitlichen und räumlichen Aspekt, als auf die Technologie an sich. Es kommt somit weniger auf das Geschlecht und das Alter der Lehrkraft an, sondern vielmehr auf die Erfahrung. Hat die Lehrkraft in ihrem Alltag wenig mit Technologien zu tun, ist der Aufwand, sich mit den digitalen Medien in der Schule zu beschäftigen, größer.

Ein Austausch im Kollegium findet an allen Schulen statt und die Lehrkräfte helfen und beraten sich gegenseitig. Die Lehrkräfte sind allerdings überzeugt, dass sie durch die Nutzung der digitalen Medien nicht besser in ihrem Beruf werden.

Zudem ist oft von fehlenden finanziellen Mitteln die Rede, die Schulen hätten nicht genug Geräte. Außerdem sind lediglich wenige (zumeist naturwissenschaftliche) Räume mit neuen digitalen Medien ausgestattet, wodurch diese nicht allen Lehrkräften frei zur Verfügung stehen. Dazu kommt ebenfalls der zeitliche Aufwand: da viele Lehrkräfte nicht genügend Fortbildungen besucht haben, muss die Nutzung selbstständig erlernt werden. Die Lehrkräfte sind teilweise auf einem niedrigen Wissensstand, was den Umgang mit den digitalen Medien angeht. Das Euregionale Medienzentrum und seine ganzjährig angebotenen Schulungen und Seminare kennen die meisten Lehrkräfte nicht. Im Schulalltag bleibe keine Zeit für eine angemessene Beschäftigung mit den digitalen Medien. Dadurch hänge viel von der Eigeninitiative der Lehrkräfte ab. Lediglich am Gymnasium steht ein Medienkoordinator bei Fragen und Anliegen rund um das Thema digitale Medien den Lehrkräften zur Verfügung, dieser ist allerdings Informatiklehrer und nur neben seiner eigentlichen Tätigkeit als Lehrkraft Medienkoordinator. Die befragten Lehrkräfte wünschen sich demnach mehrere Ansprechpartner, die den jetzigen Medienkoordinator unterstützen. An der Hauptschule sowie der Realschule existiert kein Medienkoordinator. Bei Fragen oder Problemen werden technikaffine Lehrkräfte, zumeist Informatiklehrkräfte, als Hilfe herangezogen. Ein Austausch mit anderen Kollegen sowie der Schulleitung ist bei allen Lehrkräften gegeben. Partizipation am Medienkonzept gab es lediglich an der Hauptschule nicht. Obwohl alle Lehrkräfte an der Hauptschule die Möglichkeit hatten, sich zu beteiligen, waren lediglich wenige Lehrkräfte daran interessiert. Auch wenn die Ergebnisse auf Konferenzen vorgestellt wurden, kennen die befragten Lehrkräfte den Inhalt des Konzeptes nicht. Am Gymnasium sowie an der Realschule haben sich alle Lehrkräfte am Medienkonzept beteiligt. Neu hinzugekommene Lehrkräfte wurden allerdings nicht über die Inhalte informiert. Den Schulen fehlt insgesamt ein klares Leitbild, nach dem sich die Lehrkräfte orientieren können. Der Sinn der anstehenden Reform an den Schulen wird teilweise nicht eingesehen, sondern als obligatorische und aufwändige Belastung empfunden.

Dass insbesondere ältere Mitarbeiter mit steigender Erfahrung durch unterstützende Bedingungen die digitalen Medien nutzen, kann bei den Lehrkräften bestätigt werden. Die unterstützenden Bedingungen sind ein bedeutender Faktor für die Technikakzeptanz und -nutzung, denn allen Befragten fehlen die Rahmen- sowie Grundbedingungen für die erfolgreiche Implementierung der digitalen Medien. Die jüngeren Lehrkräfte bestehen weniger auf Schulungen, jedoch werden auch sie durch die ungenügende Infrastruktur der Schulen aufgehalten. Insgesamt kann also festgehalten werden, dass ältere Lehrkräfte eher auf Unterstützung angewiesen sind und wenn diese gegeben ist, eher bereit sind, digitale Medien zu nutzen. Je mehr Erfahrung sie haben, desto mehr werden die Hindernisse für die Nutzung beseitigt. Bezogen auf die Schulformen wurde festgestellt, dass an der Hauptschule im Vergleich zu den anderen Schulen weniger Unterstützungen angeboten werden. Hier beteiligten sich beispielsweise nur wenige Lehrkräfte an der Erstellung des Medienkonzeptes. An der Hauptschule werden außerdem am wenigsten digitale Medien genutzt.



Über die Autorin Gizem Süslü

Alter: 25 Jahre

2013-2016: Bachelor in Gesellschaftswissenschaften an der RWTH Aachen

2016-2019: Master in Soziologie an der RWTH Aachen

04/2019-10/2019: Masterarbeit zum Thema Technikakzeptanz von Lehrkräften unter Zusammenarbeit mit dem Euregionalen Medienzentrum der Stadt

Ab 10/2019: Volontariat im Bereich Marketing und Vertrieb, Dortmund

Interview mit der Autorin Gizem Süslü:

An welcher Hochschule hast du deine Abschlussarbeit geschrieben?

RWTH Aachen

Wie ist die Zusammenarbeit mit dem Euregionalen Medienzentrum entstanden?

In der Soziologie gibt es eine große Auswahl an Themen, über die man eine Abschlussarbeit schreiben kann. Da mein Schwerpunkt im Studium Technik ist und die Digitalisierung ein hochaktuelles Thema ist, wusste ich schon früh in welche Richtung meine Masterarbeit gehen würde. Dabei bin ich insbesondere auf die Problematik an Schulen aufmerksam geworden und habe nach Institutionen in Aachen recherchiert, die Bildungseinrichtungen bei der erfolgreichen Digitalisierung unterstützen. Da bin ich sofort auf das Euregionale Medienzentrum gestoßen.

Wieso hast du dich für dieses Thema entschieden?

Nachdem ich das Euregionale Medienzentrum kontaktiert hatte, bekam ich ganz schnell einen Besprechungstermin mit Lara. Sie erzählte mir ganz viel über das Medienzentrum und gab mir zahlreiche Ideen, was ich in meiner Masterarbeit untersuchen könnte. Nach Absprache mit meiner Betreuerin entschied ich mich schließlich dafür, die Technikakzeptanz von Lehrkräften zu untersuchen.

Was wirst du nach dem Abschluss machen?

Ich beginne nun ein Volontariat im Konzerthaus Dortmund im Bereich Marketing und Vertrieb. Das hat zwar nichts mit Schulen oder Lehrkräften zu tun, allerdings sind die Ergebnisse meiner Masterarbeit für jeden Bereich, in dem eine Digitalisierung stattfindet, wichtig. Denn die Digitalisierung kann nicht sein volles Potenzial ausschöpfen, wenn sie nicht von den Beteiligten akzeptiert wird.

So klappt das mit den Medienkonzepten an Grundschulen

Medienkonzepte an Grundschulen

Die Förderung von Medienkompetenz wird in der heutigen digitalisierten Gesellschaft als wichtiger Aspekt der Bildung von Kindern und Jugendlichen verstanden. Mit dem Medienkompetenzrahmen NRW – dem zentralen Instrument des Landes – geht eine verbindliche Forderung nach einem schulinternen Medienkonzept einher, das sich die Förderung der Medienkompetenz zum Ziel setzt. Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Frage nach förderlichen und hinderlichen Bedingungen der Integration von digitalen Medien an Grundschulen. Ziel der Arbeit ist es, mithilfe von leitfadengestützten Interviews solche Gelingensbedingungen aus Sicht unterschiedlicher Akteure einer Beispielschule aufzudecken. Als interessante Perspektiven wurden folgende Akteure für die Interviews ausgewählt: Schulleitung, Mitglied Steuergruppe Medien, Lehrkraft, Hausmeister. Aus den Ergebnissen der Interviews zeigt sich, dass der mediale Wandel von allen Akteuren wahrgenommen wird.

Rahmenbedingungen für ein gutes Gelingen schaffen

Als hinderliche Bedingungen können folgende Aspekte ausgemacht werden. Fehlende Unterstützungssysteme sind ein bedeutender Faktor und betreffen alle Ebenen des Systems Schule – unterrichtspraktische und organisatorische. Des Weiteren stellen Unklarheiten in Bezug auf den Datenschutz, geringe eigene Motivation an der Schule, eine stark traditionelle Einstellung gegenüber den Unterrichtsinhalten an Grundschulen, die Funktionstüchtigkeit technischer Geräte und die eigene Bedienkompetenz der Lehrkräfte hinderliche Faktoren dar. Eine gute technische Ausstattung, finanzielle Unterstützung und eine gute Medienkompetenz der Lehrkräfte können als förderliche Bedingungen ausgemacht werden. Zudem sei es förderlich, wenn es einen konkreten Anlass an der Schule gebe, der einen Handlungsbedarf erkennen lasse und wenn eine gezielte didaktische Planung erfolge. Eine Bildungspartnerschaft mit dem Euregionalen Medienzentrum hat sich ebenfalls als hilfreich gezeigt. Die wichtigsten förderlichen Bedingungen für die erfolgreiche Integration des Medienkonzeptes sind eine positive Einstellung aller Beteiligten gegenüber Medienbildung und der Förderung von Medienkompetenz sowie eigene Motivation und Initiative der Schule. In diesem Punkt sind sich alle Interviewpartner einig.

Medienkonzeptentwicklung als Prozess verstehen

Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, dass gerade von Seiten des Schulträgers mehr Unterstützung für die Grundschulen notwendig ist. Im Bereich des technischen Supports sind die Schulen gefordert, sich gut zu organisieren und klare Absprachen mit den Schulträgern zu treffen. Intern bedarf es weiterer Fortbildungen und einer inhaltlichen Weiterbildung aller Beteiligten. Dabei können Institutionen wie Medienzentren und die Kompetenzteams einbezogen werden. Außerdem müssen Evaluationsmaßnahmen mitgedacht werden, um eine langfristige Integration (digitaler) Medien zu gewährleisten.



Über die Autorin Julia Thomas

Alter: 25 Jahre

2013-2019: Lehramtsstudium an der Uni Köln, Fächer Englisch und Pädagogik

09/2018-03/2019: Masterarbeit zum Thema Medienkonzepte an Grundschulen unter Zusammenarbeit mit dem Euregionalen Medienzentrum der Stadt und der Städteregion Aachen

Seit 2019: Referendariat am Gymnasium Rodenkirchen, Köln

Interview mit der Autorin Julia Thomas:

An welcher Hochschule hast du deine Abschlussarbeit geschrieben?

Uni Köln

Wie ist die Zusammenarbeit mit dem Euregionalen Medienzentrum entstanden?

Da Lara eine gute Freundin von mir ist, haben wir uns häufiger über verschiedene Themen im Bereich Medienbildung ausgetauscht. So ist die Idee entstanden, mit dem Medienzentrum im Rahmen meiner Masterarbeit zusammen zu arbeiten.

Wieso hast du dich für dieses Thema entschieden?

Ich finde Medienbildung besonders wichtig und habe im Studium das Gefühl gehabt, in diesem Bereich noch eher wenig mitgenommen zu haben. Daher wollte ich mich in meiner Masterarbeit noch einmal intensiver mit Medienbildung auseinandersetzen.

Was wirst du nach dem Abschluss machen?

Nach meinem Abschluss an der Uni werde ich mein Referendariat antreten und dabei hoffentlich das ein oder andere aus meiner Masterarbeit wiederfinden

Digitale Medien in der frühen Kindheit

„Wir sind immer die Kleinen und Opa ist der Große“. So beschrieb es eines der Vorschulkinder auf Luise Oebels Frage hin, woher die Jungen und Mädchen ein Tablet kennen.

Die Anwendung von technischen Geräten – hier als Kommunikationsmittel mit Familienangehörigen über eine gewisse Entfernung hinweg – ist nur ein Beispiel von vielen, welche große Medienvielfalt heutzutage zum alltäglichen Bestandteil des Familienlebens zählt. Da Eltern und ältere Geschwister technische Geräte selbstverständlich in ihren Alltag integrieren, spielen diese auch schon für jüngere Kinder eine zentrale Rolle.

Dieser erweiterte Medienkanon stellt jedoch Erziehung und Bildung vor neue Herausforderungen. Durch die Alltagspräsenz stelle sich laut Luise Oebel aber nicht die Frage, ab wann Kinder mit digitalen Medien in Kontakt kommen sollten, sondern, inwiefern der Umgang mit unterschiedlichen Medien und deren Aneignung innerhalb der Familie und in den Bildungseinrichtungen bewusst gesteuert werden könne. Ihre Bachelorarbeit „Digitale Medien in der frühen Kindheit – Eine Untersuchung zum Medienalltag und –verhältnis“ soll hierzu einen Beitrag liefern.

Medienverhalten von Vorschulkindern untersuchen

Während sich der theoretische Teil von Luise Oebels Bachelorarbeit mit der Rolle und der Bedeutung digitaler Medien in der frühen Kindheit beschäftigt und hierzu Definitionen von Begrifflichkeiten sowie aktuelle Studien zum Umgang von Kleinkindern mit Medien vorstellt, wird im zweiten Teil ein eigenes empirisches Untersuchungsmodell zum Medienverhalten von Vorschulkindern vorgestellt.

Für Letztgenanntes hat Luise Oebel im Oktober 2018 insgesamt 20 Vorschulkinder zu ihrer Nutzung von digitalen Medien befragt. Das Euregionale Medienzentrum stand ihr hierfür nicht nur beratend zur Seite, sondern hat auch den Kontakt zwischen ihr und den beiden KiTas aus Stadt und StädteRegion Aachen hergestellt. Die Ergebnisse dieser Studie sind mit in das Projekt „Medienkompetente KiTas – Pädagogischer Einsatz von Tablets“ eingeflossen, das seit Sommer 2019 auch für alle KiTas der Stadt und StädteRegion Aachen zugänglich ist.



© Euregionales Zentrum für digitale Bildung

Kinderinterviews für Forschungsvorhaben

Kinder selbst über ihre Medienerfahrungen sprechen zu lassen bietet den Heranwachsenden die Möglichkeit, ihren eigenen Umgang mit Medien nochmals zu reflektieren. Diese Fähigkeit kann als grundlegende Voraussetzung für die Entwicklung einer späteren Medienkompetenz betrachtet werden. Doch inwieweit auch die Forschung von Kinder-Befragungen profitieren kann, hat Luise Oebel mitunter in ihrer Arbeit untersucht.

Die aktuelle Forschung zum Thema Medienalltag im Vorschulalter hat bis dato Kinder als aktiv Handelnde im Forschungsprozess weitestgehend außer Betracht gelassen. Dies wird überwiegend mit der Annahme begründet, dass Kinder keine zuverlässigen Studienteilnehmer*innen darstellen und somit unsichere Faktoren in Hinblick auf die Validität ihrer Aussagen bilden.

Die Studie von Luise Oebel lässt jedoch darauf schließen, dass Kinder im Vorschulalter sehr wohl schon ein grundlegendes Verständnis für die sie umgebenden Medien und deren Nutzung aufbringen und in der Lage sind, Erfahrungen in Bezug auf ihr persönliches Medienverhalten zu verbalisieren.

Ergebnisse der Studie

Luise Oebel hat mithilfe ihres empirischen Untersuchungsmodells zum Medienverhalten von Vorschulkindern gezeigt, dass die Einbindung von Kindern in Befragungen durchaus inhaltliche Erkenntnisse hinsichtlich der Medienaneignung, Medienkompetenz und Medienbildung liefert. Diese können insbesondere in Verbindung zu bereits bestehenden Studien, die in der Vergangenheit überwiegend ohne die Einbeziehung von Kindern durchgeführt wurden, interpretiert werden und so die Repräsentativität der Ergebnisse untermauern. Zudem dient ihr Befragungsmodell als wichtiger Ansatz für weiterführende Studien, insbesondere in der Ausarbeitung und Bearbeitung von bereits bestehenden, neuen und/ oder weiteren Fragestellungen und in der späteren Auswertung der Ergebnisse und deren Verwendung.

Da der Umfang dieser Bachelorarbeit eine vollständig repräsentative Studie nicht zulässt, rät Luise Oebel in dieser abschließend, in zukünftigen Forschungsvorhaben die Befragung sowohl mit einer höheren Teilnehmeranzahl als auch mit einer gesteigerten inhaltlichen Tiefe zu wiederholen.



Über die Autorin Luise Oebel

Alter: 27 Jahre

2014 – 2018: Studium der Kulturwissenschaften und Ästhetischen Kommunikation an der Universität Hildesheim

Seit April 2019: Volontariat in einem zeitgenössischen Museum im Bereich „Öffentlichkeitsarbeit“.

© Luisoe Oebel