

Innovative Ideen für das Lehren mit digitalen Technologien

Digi_Gap: neues Forschungsprojekt in der Lehrkräftebildung



Foto: ABL

Das Projekt »Digi_Gap – Digitale Lücken in der Lehrkräftebildung schließen« wird von 2020 bis 2023 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung (QLB) gefördert (Fördersumme: 1 678 023 Euro) und umfasst fünf Teilprojekte mit 19 WissenschaftlerInnen aus neun Fachbereichen an der Goethe-Universität. Geleitet wird das Projekt von Prof. Dr. Holger Horz (wissenschaftliche Gesamtprojektleitung) und Dr. Claudia Burger (operative Leitung). An der Goethe-Universität ebenfalls durch die QLB gefördert wird »The Next Level«, das Nachfolgeprojekt von »Level« (»Lehrerbildung vernetzt entwickeln«), mit dem Digi_Gap inhaltlich und strukturell eng verbunden ist. Das Leitungs- und Koordinationsteam (Leitung: Holger Horz & Claudia Burger; Koordination: Johannes Appel und Annika Kreft) von Digi_Gap hat sich den Fragen des UniReport auch zum aktuellen Thema »Homeschooling« gestellt.

UniReport: In Zeiten der Corona-Krise hat das virtuelle Unterrichten jenseits des Klassenzimmers enorm an Bedeutung gewonnen.

Wie sind die Kompetenzen der Lehrkräfte einzuschätzen, mit der Situation klarzukommen? Wo entstehen die größten Lücken? Es mussten und müssen teilweise Eltern einspringen, weil die Schulen und Lehrkräfte es nicht schaffen.

[Projektteam]: Es gibt Lehrkräfte, die in der Lage sind, ihren SchülerInnen Lernangebote in teilweise oder vollständig digitalisierter Form zu machen, die gut an deren Bedürfnisse angepasst sind. Das lässt sich an den vielen aktuellen Beispielen in der Presse ablesen. Jedoch ist der Alltag der meisten SchülerInnen und Eltern derzeit davon geprägt, zahlreiche E-Mails der Lehrkräfte zu sortieren, die Arbeitsaufträge zu verstehen, zu bearbeiten und fristgerecht zurückzusenden. Die Nutzung Übersicht schaffender Lernplattformen samt Kommunikationstools fehlt in diesem Distanzlernmodus oft weitgehend.

Auch aus der Forschung wissen wir, dass eine Mehrheit der Lehrkräfte nur lückenhafte Kompetenzen hat, ihr Unterrichtshandeln in professioneller Weise durch digitale Elemente zu ergänzen. Die unterschiedlichen Gründe hierfür lassen sich auf wissenschaftlicher Ebene anhand des sog. DOIT-Modells adressieren, was die Lücken auf den Ebenen Didaktik, Organisation, Individuum und Technik hervorhebt. So zeigen empirische Studien, dass es Lehrkräften an Ideen zur sinnvollen

didaktischen Integration digitaler Technologien in den Unterricht fehlt. Darüber hinaus bedarf es einer von Schulleitungen verantworteten Organisationsentwicklung, die auf die durch Studien nachgewiesene Veränderungsresistenz unter Lehrkräften eingeht und diese angemessen »abholt«, z.B. durch die Schaffung von kollegialen Kooperationsstrukturen. Zudem bestehen Lücken hinsichtlich der digitalen Kompetenzen von SchülerInnen und Lehrkräften und deren Einstellungen zu digitalen Technologien. Und dass die technische Ausstattung an Schulen und zu Hause eine wichtige Grundlage für digitalisiertes Lehren und Lernen darstellt, ist offensichtlich.

Seit der Corona-Pandemie kommen weitere, gesellschaftsrelevante Defizite noch stärker zum Vorschein: Kinder aus sozial benachteiligten Familien mögen zwar Smartphones besitzen, finden aber zu Hause zum Teil nicht die digitale Ausstattung vor, die für andere Kinder selbstverständlich ist. Darüber hinaus bestehen Lücken dahingehend, wie gut Eltern ihre Kinder unterstützen können. Wie gut es klappt, dass Schulleitungen und Lehrkräfte im Rahmen der Fernlehre auf diese Bedingungen und Bedürfnisse reagieren, sollten entsprechende wissenschaftliche Befragungen aufdecken. Vor diesem Hintergrund wird die Bedeutsamkeit des Themas Digitalisierung in der Lehrkräftebildung und die Notwendigkeit entsprechender Aus- und

Fortbildung von Lehrkräften umso deutlicher. Lehrkräfte brauchen Unterstützung, die wir in Digi_Gap anbieten möchten.

Die Medienentwicklung ist sehr rasant, das Smartphone ist gerade mal vor etwas mehr als einem Jahrzehnt auf den Markt gekommen und heute schon das auf individueller Ebene am weitesten verbreitete digitale Endgerät. Wie kann Medienbildung auf diese schnellen Entwicklungen reagieren, wie kann sichergestellt sein, dass die Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften den State of the Art abbildet?

Es ist sicher eine der größten Herausforderungen, hier mit der Geschwindigkeit Schritt zu halten. Es bedarf daher einer Kompetenz, die in der Forschung als *emerging technology literacy* beschrieben wird: Wir müssen in der Lage sein, Informationen zu den stetig neu aufkommenden technologischen Innovationen einzuholen, diese zu erproben und zu bewerten. Übertragen auf die Lehrkräftebildung bedeutet dies, dass einerseits ausgewählte digitale Technologien zum Einsatz kommen, die die (angehenden) Lehrkräfte kennenlernen und erproben. Andererseits dürfen einzelne Technologien nicht nur um der Innovation willen in den Fokus geraten, sondern es muss um das Verstehen von Grundmechanismen gehen: Nutze ich z.B. das Whiteboard gerade nur, weil es zur Verfügung steht, oder verspricht der Einsatz tatsächlich einen didaktischen Mehrwert für die Lerngruppe? Lehrkräfte müssen dazu befähigt werden, solche Situationen auf Basis von Kenntnissen über Formen und Wirkweisen verschiedener digitaler Lehr- und Lerntechnologien zu reflektieren, um fundierte Entscheidungen zu treffen. Im Lehramtsstudium können wir dafür Grundlagen schaffen, aber darüber hinaus sollte sich jede Lehrkraft dem lebenslangen Lernen in diesem Bereich verschreiben und offen dafür sein, sich fortzubilden.

Die Inhalte dafür müssen aus verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen kommen und gebündelt werden. Daher arbeiten in Digi_Gap Beteiligte verschiedener lehrkräftebildender Fächer der Geistes-, Sozial- und Naturwissenschaften zusammen, um gemeinsam fachspezifische und fächerübergreifende Aus- und Fortbildungsformate zu entwickeln, zu erproben und zu beforschen.

Das Projekt »Digi_Gap« ist im März gestartet; inwiefern knüpft dieses Projekt an die ebenfalls im Rahmen der gemeinsamen Qualitätsoffensive Lehrerbildung von Bund und Ländern geförderten Projekte »Level« und »The Next Level« an?

Im Rahmen von Level (2015 bis 2018) und seinem direkten Nachfolgeprojekt The Next Level (seit 2019) konnten bereits umfangreiche Erfahrungen in der Entwicklung und Umsetzung innovativer digitaler Lehr-Lern-Formate für die verschiedenen Phasen der Lehrkräftebildung – also Studium, pädagogischer Vorbereitungsdienst und berufsbegleitende Fortbildungen – gesammelt werden, und zwar mit Fokus auf den Einsatz von Unterrichtsvideos. In Digi_Gap werden weitere Innovationsformen in den Blick genommen, bspw. Virtual-Reality- bzw. Augmented-Reality-basierte Lernumgebungen.

Darüber hinaus profitieren wir in Digi_Gap von den effizienten Projektstrukturen, die in den Level-Projekten aufgebaut wurden und die sich im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit sowie ein motivierendes Arbeitsklima im Projektverbund bewährt haben. Zudem können wir durch Level auf Erfahrung in der interdisziplinären Zusammenarbeit zurückgreifen und diese intensiviert fortführen.

Auch in wissenschaftlicher Hinsicht hat sich die Kombination aus fachlicher Spezifi-

tät und fächerübergreifenden Gemeinsamkeiten als sehr zielführend und funktional erwiesen, z.B. bei der Übertragung von Erkenntnissen zum Umgang mit heterogenen Lernvoraussetzungen auf die Spezifika unterschiedlicher Unterrichtsfächer. Dieses Modell schreiben wir in Digi_Gap fort, indem die eingangs beschriebenen digitalen Lücken mit fächerübergreifenden und fachspezifischen Zugängen wissenschaftlich beschrieben und Ansätze zu deren Überwindung aufgezeigt werden.

Digitale Kompetenzen sollen durch die Nutzung digitaler Heterogenität aufgebaut werden – was bedeutet das, wodurch unterscheidet sich dieser Ansatz von früheren Konzepten?

Es ist davon auszugehen, dass beim Umgang der einzelnen Lehrkraft mit digitalen Technologien unterschiedliche Kompetenzfacetten zum Tragen kommen: So kann jemand ausgesprochen technikaffin sein, verfügt aber nicht über das notwendige fachdidaktische Wissen, um für einen bestimmten Lerninhalt passende digitale Darstellungsformen und Lernaktivitäten auszuwählen. Wir haben es also mit einem sehr heterogenen Feld an persönlichen Vorerfahrungen, Kompetenzen und Bereitschaften zu tun, die auf unterschiedliche strukturelle und organisatorische Bedingungen an Schulen treffen. Besser zu verstehen, wie all diese Faktoren zusammenhängen, kann unserer Überzeugung nach dabei helfen, passende Unterstützungs- und Förderangebote zu entwickeln.

Wir finden es außerdem wichtig, sich bei der Gestaltung von Studiengängen oder Fortbildungen nicht nur auf Defizite und Hindernisse zu konzentrieren. Vielmehr müssen die in einer Gruppe bereits vorhandenen Kompetenzen als Ressourcen begriffen werden. Deshalb spielt die Zusammenarbeit zwischen Lehramtsstudierenden und erfahrenen Lehrkräften, die sich mit ihren Erfahrungen und Fähigkeiten gegenseitig unterstützen, in Digi_Gap eine entscheidende Rolle. Unseres Erachtens liegt in der interdisziplinär ausgerichteten Verbindung der gemeinsamen kompetenztheoretischen Basis mit empirischer Evidenz und der Entwicklung konkreter Aus- und Fortbildungsmaßnahmen der wissenschaftliche und praktische Mehrwert von Digi_Gap.

Eigentlich war für Anfang Juni eine große Auftaktveranstaltung für Digi_Gap geplant, zu der auch Vertreter*innen aus Bildungspolitik und -verwaltung eingeladen werden sollten; welche Erwartungen waren damit verknüpft?

Lehrkräftebildung ist ein Feld, in dem neben der Universität verschiedene Institutionen wie Studienseminare und Schulen verantwortlich sind, und entsprechend verschiedene Landesbehörden. Individuelle Verläufe professioneller Kompetenzentwicklung erstrecken sich aber über Institutionengrenzen hinweg. Daher müssen idealerweise alle lehrkräftebildenden Akteure miteinander agieren. Bei einem so umfassenden Thema wie der Digitalisierung der Lehrkräftebildung ist es daher besonders wichtig, mit den verschiedenen Akteuren in den Dialog zu treten, denn nur in institutionenübergreifender Kooperation können optimale Strukturen und maßgeschneiderte Aus- und Fortbildungsangebote geschaffen werden. Wenn Digitalisierung an Schulen gelingen soll, dann müssen alle Beteiligten an einem Strang ziehen.

Fragen: Dirk Frank