

**Prof. Dr. Thomas Knaus, Professor für Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Medienpädagogik an der PH Ludwigsburg, Direktor des FTzM und Honorarprofessor am Fachbereich Informatik & Ingenieurwissenschaften der Frankfurt UAS in Frankfurt am Main, im Gespräch mit dem Team des Monitor Lehrerbildung über digitale Medien in der Lehrerausbildung**



**Monitor Lehrerbildung:** *Herr Knaus, wie verändern sich Schule und Unterricht durch die Digitalisierung?*

**Knaus:** Schule und Unterricht *können* sich im Hinblick auf den aktuellen gesellschaftlichen Wandel, der vereinfacht mit ‚Digitalisierung‘ überschrieben wird, verändern – gleichermaßen *müssen* sie es aber auch: Einerseits gilt es, die didaktischen Potentiale digitaler Medien im Unterricht und ihre erweiterten Möglichkeiten für Kommunikation und Kollaboration in der Schule zu nutzen; andererseits müssen mit dieser sehr umfassenden gesellschaftlichen Entwicklung auch curriculare Entwicklungen einhergehen. Gerade die Relevanz des *Lernens über Medien* – die Medienkompetenzförderung und ein *technisch-informatisches Grundverständnis* – beispielsweise im Sinne eines Computational Thinking – wiegen umso schwerer, wenn die Schule nicht nur ihren Qualifikationsauftrag erfüllen will, sondern als ein Ort von Sozialisation auch Chancengleichheit anstrebt. Denn die Forschungslage zeigt, dass Sozialstatus und Bildungsgrad der Eltern sowohl über Leseleistungen als auch die Art der individuellen Nutzung digitaler Medien entscheiden. Da der umfassende Medienwandel alle Menschen betrifft, stoßen nicht wenige Familien bei der Medienerziehung ihrer Kinder an Grenzen: Viele von uns können noch keine guten Vorbilder sein, da wir den vernünftigen Umgang mit digitalen Medien selbst gerade erst erlernen.

Der souveräne, kritische und sichere Umgang mit digitalen Medien ist aber künftig in allen gesellschaftlichen Bereichen gefordert: in Kommunikation und Kultur, Wirtschaft und Beruf sowie Demokratie und Politik – bis hin zur Frage, ob und wie sich Menschen entwickeln und bilden können. Hier muss die Schule als sekundäre Sozialisationsinstanz die familiäre Medienerziehung sinnvoll ergänzen, damit allen Kindern und Jugendlichen möglichst vergleichbare Bildungs- und Entwicklungschancen geboten werden und sie zu mündigen und verantwortungsvollen Persönlichkeiten heranwachsen können – was neben der Qualifizierung dem zentralen gesellschaftlichen Auftrag von Schule entspricht. In jüngerer Zeit werden zunehmend Stimmen laut, die in Anbetracht der Digitalisierung eine neue Kulturtechnik fordern – eine, die die traditionellen Kulturtechniken Lesen, Schreiben und Rechnen ergänzt. Vieles von dem, was in diesem Zusammenhang gefordert wird, findet sich bereits in den umfänglichen Dimensionen des Konzepts der Medienkompetenz – mit einer adäquaten und konsequenten Medienkompetenzförderung in Schule und außerschulischen Kontexten wäre also schon viel erreicht.

Die didaktischen Potentiale digitaler Medien für den Unterricht stecken im Lernen *mit* Medien und in den erweiterten Möglichkeiten kollaborativer Arbeitsformen, die formale, non-formale und informelle Bildungskontexte verbinden sowie das soziale Lernen und damit die sozial-integrative Funktion von Schule fördern können. Auch das Unterrichten von Schülerinnen und Schülern mit unterschiedlichen Voraussetzungen gelingt mittels digitaler Medien bedarfsgerecht und kann sogar etwas leichter organisiert werden als ohne mediale Unterstützung. Die erweiterten Kommunikations-, Kollaborations- und Partizipationsmöglichkeiten bieten auch Potentiale für die Schule als Organisation,

wenn beispielsweise Schulverwaltung, Unterrichtsplanung, Öffentlichkeits- und Elternarbeit mittels digitaler Medien verbessert und vereinfacht werden können.

Besonders interessant finde ich persönlich, dass digitale Medien räumliche und zeitliche Entgrenzung sowie Neuvernetzung ermöglichen und dadurch das Potential besitzen, tradierte organisatorische Strukturen, wie Stundentaktungen, Kooperationsverbote, Fächergrenzen und Raumkonzepte auf den Prüfstand zu stellen.

**Monitor Lehrerbildung:** *Wie muss das Thema Digitalisierung im Lehramtsstudium aufgegriffen werden? Wo liegen dabei Ihrer Auffassung nach Chancen und Herausforderungen?*

**Knaus:** In vielen Bundesländern ist Medienbildung in der Schule inzwischen als fächerübergreifender Schwerpunkt verankert und zielt auf die umfassende Förderung von Medienkompetenz. Das ist sehr zu begrüßen, dennoch wird aber in einschlägigen Studien immer wieder bestätigt, dass gerade das *Lernen über Medien* nicht bei den Schülerinnen und Schülern ankommt. Das verwundert insofern nicht, wenn man sich vor Augen hält, dass medienpädagogische Inhalte in keiner Phase des Lehramtsstudiums systematisch und vor allem in der notwendigen Breite verankert sind! An der Uni Erlangen/Nürnberg – meiner früheren Wirkungsstätte – sowie in Frankfurt am Main und Ludwigsburg, wo ich heute tätig bin, können Lehrende und Lehramtsstudierende eigene Medienkompetenz entwickeln und erhalten geeignete Unterstützung zur Aus- und Fortbildung ihrer *medienpädagogischen Kompetenz* – das ist die Befähigung, die Lehrende benötigen, um ihrerseits bei Schülerinnen und Schülern Medienkompetenz gezielt fördern zu können.

Die [GMK](#) und die [Sektion Medienpädagogik der DGfE](#) haben kürzlich [erhoben](#), dass vergleichbare Angebote in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung nicht flächendeckend verfügbar sind – mitunter schlicht einfach deswegen, weil auch in den Hochschulen und Universitäten entsprechende Kompetenzen fehlen und thematisch einschlägige Professuren und Lehrstühle in der erforderlichen Zahl erst geschaffen werden müssen. Das heißt, es ist derzeit eher Glücksache, wenn eine künftige Lehrerin oder ein angehender Lehrer sich im Rahmen der Ausbildung medienpädagogische Kompetenz aneignen kann. Dabei sollte darin nicht nur eine neue ‚lästige Pflicht‘ für Lehrende stecken, sondern digitale Medien können neben der Erweiterung kognitiver (Lern-)Prozesse neue ästhetisch-kreative Erfahrungsräume bereitstellen. Und wenn sich Lehrende auf das Lehren und Lernen *mit* Medien einlassen, profitieren sie darüber hinaus von vielfältigen Erleichterungen.

Wenn man davon ausgeht, dass erstens der didaktische Medieneinsatz die Unterrichtsgestaltung sinnvoll erweitern und gleichzeitig vereinfachen kann und zweitens – wie ich zuvor begründete – die Schule in der aktuellen gesellschaftlichen Umbruchsituation zusätzlich zur Qualifikation und Sozialisation auch die familiäre Medienerziehung ergänzen sollte, dann erscheint diese Diskrepanz zwischen *Könnensollen* und *Nichtermöglichen* schwer nachvollziehbar. Ob die curricularen Vorgaben der Länder eingehalten, die Medienkompetenz von Schülerinnen und Schülern gefördert wird und Lehrende für ihre Unterrichtsgestaltung profitieren können, wird derzeit – trotz gesellschaftlicher Relevanz und entsprechend deutlicher Empfehlungen zahlreicher Kolleginnen und Kollegen aus den Erziehungs- und Bildungswissenschaften und nicht zuletzt auch in den Strategiepapieren der KMK aus 2012 und 2016 – dem Zufall überlassen!

**Monitor Lehrerbildung:** *Laut der erwähnten KMK-Strategie [„Bildung in der digitalen Welt“](#) sollen digitale Lehr- und Lerntechniken ja dem „Primat des Pädagogischen“ folgen – also Werkzeug für gute und erfolgreiche Lehr- und Lernprozesse sein. Wie können Skeptiker davon überzeugt werden, dass Digitalisierung kein weiteres Problem, sondern Teil der Lösung umfangreicher bildungspolitischer Probleme ist?*

**Knaus:** Ganz so leicht, wie es Ihre Frage nahelegt, ist es meines Erachtens nicht: Ihre Frage könnte nämlich so verstanden werden, dass lediglich ein paar *MOOCs* und *OER* produziert werden müssen, um globale Bildungsaufgaben zu lösen. Videos, beispielsweise als Tutorials in frei zugänglichen Online-Kursen oder als Vorlesungsvideos, sind zwar definitiv unterschätzt – gerade, wenn die Videos didaktisch in Unterricht, Vorlesung oder Seminar eingebunden werden, wie beispielsweise nach dem *Inverted Classroom*-Konzept. Eine solche Annahme überschätzt aber generell die Technik und die intrinsische Lernmotivation und sie unterschätzt die Relevanz der persönlichen Beziehung, der sozialen Verbundenheit und der Kollaboration in Erziehungs- und Lernkontexten. Auch der Aufwand, den die Erstellung und regelmäßige Aktualisierung didaktischer Lehr- und Lernmaterialien bereitet, wird nicht selten unterschätzt. Denn auch wenn ‚Educational Resources‘ frei verfügbar sein sollen, heißt das nicht, dass *OER* auch kostenfrei zu haben sind: Erfahrungen bezüglich der kollaborativen Contentgenerierung auf Onlineplattformen zeigen, dass es nicht leicht ist, Expertinnen und Experten zur unentgeltlichen Erstellung und Aktualisierung von *OER* zu gewinnen – zumindest nicht auf Dauer. Wer *OER* fördern will, muss Geld in die Hand nehmen, um Strukturen und Anreize zu schaffen und die Erstellung von Content und dessen didaktische Aufbereitung zu finanzieren. Auch genügt es nicht, Spezialistin oder Spezialist für ein Fach zu sein, da – wie die Gestaltung von Unterricht – auch die Erstellung von Lehr- und Lernmaterialien neben dem fachlichen Wissen auch (medien-)didaktische Kenntnisse erfordert. Ich würde es daher lieber so formulieren: Die Digitalisierung zwingt uns zum Nachdenken über tradierte Bildungsziele, Lern- und Unterrichtskonzepte und zur Neu-Gestaltung eben dieser – sie liefert aber auch einige hilfreiche Werkzeuge für diese überfälligen wie umfänglichen Gestaltungsvorhaben.

Über die von Ihnen angesprochene Formulierung zum ‚Primat des Pädagogischen‘ in der letzten KMK-Erklärung haben wir im Kreise von Pädagoginnen und Pädagogen lange nachgedacht, auch etwas geschmunzelt und bis heute nicht so recht verstanden, was es damit auf sich hat – nicht zuletzt auch in Anbetracht der Position dieses Einschubs in der Erklärung. Vielleicht dachte die Redaktion: ‚Das hört sich hier alles arg technisch und didaktisch an... wir brauchen noch etwas, um die stets kritischen Pädagoginnen und Pädagogen mit ins Boot zu holen...‘ – wer weiß. In jedem Fall würde ich den ‚Primat des Pädagogischen‘ nicht so übersetzen wollen, dass digitale Lehr- und Lerntechniken Werkzeuge für ‚erfolgreiche Lehr- und Lernprozesse‘ sind – nicht zuletzt die Reduktion *pädagogischer* Fragen auf *Lernprozesse* greift meiner Einschätzung nach etwas kurz. Das gleiche gilt aber auch für die Argumentation in der 2016er KMK-Erklärung selbst, in der der Fokus auf *Digitalisierung* und *Lernen* gelegt wurde, aber weniger auf *Bildung* – obwohl es der Titel ja nahelegen würde. Es fällt auch auf, dass in der aktuellen Erklärung im Gegensatz zum Papier aus 2012 zur Medienbildung in der Schule eine klare Dominanz des *Lernens mit Medien* – also die *mediendidaktische* und die anwendungsbezogene Perspektive – gegenüber dem *Lernen über Medien* oder deren aktiver Gestaltung vorherrscht. Beim Lesen entstand daher bei mir stellenweise der Eindruck, dass sich nach der Vorstellung der Autorinnen und Autoren des neuen Strategiepapiers durch die *mediendidaktische* Verwendung digitaler Medien zur Erreichung der definierten Kompetenzziele die pädagogische Leitkategorie *Mündigkeit* quasi ‚von selbst‘ einstellen sollte – bedauerlicherweise gelingt das aber nicht so ohne weiteres.

Und doch stimme ich Ihnen zu, dass uns die Digitalisierung nicht nur vor Herausforderungen stellt, sondern – wie Sie es sagen – auch Lösungen bereithält. Wie diese Potentiale aussehen können, habe ich bereits an ein paar Beispielen gezeigt: Digitale Medien wie VR/AR-Technologien können physische Erfahrungsräume erweitern, visuelle Medien können in Unterricht und Studium komplexe Gegenstände veranschaulichen und mobile Medien können tradierte räumliche Grenzen infrage stellen und damit informelle, formale und non-formale Bildungskontexte zusammenbringen. Auch am Beispiel des überfachlichen Abstimmungsverfahrens zur neuen KMK-Erklärung kann das Potential digitaler Technik aufgezeigt werden – nämlich zur Evolution tradierter Diskursstrukturen: Erstmals

wurde eine Erklärung der KMK zur *Vorab*-Kommentierung veröffentlicht. Diese neue Partizipationsstrategie sorgte für eine intensive Auseinandersetzung innerhalb der Fachgesellschaften und mündete in konkrete Verbesserungsempfehlungen. Die Erklärung behandelt also nicht nur im gegenständlichen Sinne die Herausforderungen, die digitale Technik an die Gesellschaft und das Bildungssystem stellt, sondern die KMK nutzte mit dem vorherigen Einbezug der Fachöffentlichkeit auch das Potential, das digitale Medien zur Kommunikation, Kollaboration und Partizipation bieten. Das hat mir sehr gefallen und dies scheint in Anbetracht vieler weiterer komplexer Aufgaben, die eine fachübergreifende Expertise, überregionale Beteiligung und Kooperation erfordern, als ein kluger und weiterhin verfolgungswürdiger Weg.

**Monitor Lehrerbildung:** *Wie ist es aus Ihrer Sicht zu bewerten, dass viele Hochschulen Angebote zur Medienpädagogik und Mediendidaktik im Wahlpflichtbereich der Lehramtsstudiengänge verankern, dass also Studierende, die sich für das Thema nicht interessieren, auch nicht verpflichtend mit Fragen der Digitalisierung in Berührung kommen?*

**Knaus:** Der Lehrberuf ist herausfordernd und stets werden von Gesellschaft und Politik neue Ansprüche an Schule und Lehrende herangetragen. Das Studium des Lehramts ist entsprechend bereits sehr vielfältig und recht umfangreich. Es ist daher zunächst einmal verständlich, dass Hochschulen die universitäre Phase der Lehramtsausbildung entlasten möchten, indem sie die ihres Erachtens eher spezifischen Themen in den Wahlpflichtbereich ausgliedern. Dies ist auch insofern nachzuvollziehen, da ja Lehrende im Idealfall als Kollegium auch als Team zusammenwirken und daher nicht jede und jeder alles können muss – Indiz dafür ist der (seltener auch die) ‚Medien-Beauftragte‘ der Schule.

Allerdings gibt es gleich drei Gründe dafür, dass Medienbildung beziehungsweise schulische Medienpädagogik und Mediendidaktik keine ‚Spezialthemen‘ sind: Erstens betrifft Digitalisierung und die damit weiter gepushte Mediatisierung alle gesellschaftlichen Bereiche; damit wird Medienbildung wie auch informatische Bildung zum Bestandteil Allgemeiner Bildung. Zweitens lässt sich der fächerintegrative Ansatz nicht erfüllen, wenn medienpädagogische Inhalte im Studium optional sind. Woher sollte das fachliche Wissen kommen und wie können die angehenden Lehrenden Anregungen für fächerintegrierende und didaktische Möglichkeiten erhalten? Ein Vertrauen auf ebenfalls freiwillige Fortbildungen erscheint mir in Anbetracht des so umfänglichen gesellschaftlichen Wandels etwas blauäugig. Das *Lernen über Medien* findet daher, von wenigen Ausnahmen abgesehen, in der Schule schlicht nicht statt – auch hierzu lässt die Studienlage keine anderen Schlüsse zu, worauf die [Initiative ‚Keine Bildung ohne Medien‘](#) seit vielen Jahren unermüdlich hinweist. Darüber hinaus wäre es drittens wünschenswert, wenn möglichst alle Lehrenden die didaktischen Potentiale des Lehrens und Lernens mit Medien kennen und gezielt nutzen könnten. Dass die didaktische Nutzung digitaler Medien – nach anfänglichem Mehraufwand – Lehrende auch entlasten kann, muss sich erst noch herumsprechen. Die Nutzung digitaler Medien ist dann nicht nur eine ‚lästige Mehrbelastung‘, sondern die digitalen Werkzeuge können Lernprozesse fördern und dabei sogar mit *lehrunterstützenden* Potentialen zur aktivierenden und abwechslungsreichen Gestaltung und Organisation von Unterricht aufwarten.

**Monitor Lehrerbildung:** *Wie kann sichergestellt werden, dass Inhalte der Medienpädagogik und Mediendidaktik unter spezieller Berücksichtigung digitaler Medien zu echten Querschnittsthemen im Lehramtsstudium werden, d. h. dass angehende Lehrkräfte in allen Teilstudiengängen und fächerübergreifend auf den Einsatz digitaler Medien im Unterricht und auf die spezifischen Fragestellungen der Medienpädagogik im digitalen Zeitalter vorbereitet werden?*

**Knaus:** Damit das Lernen mit und über Medien im Unterricht *aller* Schulen ankommt, müssten entweder konsequent medienpädagogische Inhalte in die Studien- und Prüfungsordnungen aller Lehramtsstudiengänge aufgenommen und zusätzlich innerhalb des fächerübergreifenden oder fächerintegrativen Konzepts ein *Vernetzungsort* übergreifender Projekte und Arbeitsgruppen

geschaffen werden. Oder ein eigenes Fach *Medienbildung* – ggf. auch als sinnvolle Kombination von Medienbildung und informatischer Bildung – müsste etabliert werden. Das wäre aus vielen Gründen konsequent und würde auch das Problem der ‚Nicht-Zuständigkeit‘ lösen, das auf die sonst übliche Orientierung an Fächern in der Schule zurückzuführen ist: Die fachliche Ausbildung und damit die nötige Expertise innerhalb des Kollegiums wäre garantiert und es gäbe klare Verantwortlichkeiten innerhalb der jeweiligen Schule.

Solange also die Schule über die organisationserleichternde Fächerstruktur verfügt, wird das *Lernen über Medien* nur *dann* wirklich in der Schule ankommen, wenn entweder ein Fach Medienbildung geschaffen wird oder die fächerübergreifenden und fächerintegrativen Perspektiven mittels eines ‚Vernetzungsorts‘ und einer mindestens zweijährigen grundlegenden Medienbildung mit festem Stundenkontingent verbunden werden. Hier wäre auch Raum für die – zeitlich zwar aufwändigere, aber didaktisch sehr wertvolle – Gestaltung eigener Medienbeiträge durch die Schülerinnen und Schüler, die in den Fächern üblicherweise zu kurz kommt. Besonderer Reiz dieses Konzepts ist, dass die jeweiligen Fächer zahlreiche Anknüpfungsmöglichkeiten für das *Lernen über Medien*, die kritische Rezeption und Reflexion (medialer) Wissensressourcen sowie die lernförderliche und didaktische Nutzung digitaler Medien für Kommunikation, Kollaboration und Präsentation bieten, während der ‚Vernetzungsort‘ mittels klarer Verbindlichkeiten die Nachteile des Konzepts – nämlich die Beliebigkeit eines zusätzlichen Schwerpunkts – reduziert. Nötig wäre dann aber, dass jeder Lehrerin und jedem Lehrer in der ersten und zweiten Phase der Ausbildung medienpädagogische Inhalte zugänglich gemacht werden. Entsprechende Empfehlungen finden sich im [Orientierungsrahmen für die Entwicklung von Curricula für medienpädagogische Studiengänge und Studienanteile](#) der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft – DGfE.

Unabhängig davon, welche der beiden Optionen favorisiert wird, wären meines Erachtens klare länderübergreifende Empfehlungen der KMK wünschenswert. Dies ist nicht zuletzt auch deswegen nötig, da die konsequenten Erweiterungen der Studien- und Prüfungsordnungen eine längerfristig erhöhte Nachfrage nach qualifizierender Lehre sowie der aktuelle Forschungsbedarf entsprechender Professuren und Lehrstühle bedarf.

**Monitor Lehrerbildung:** *Aus unseren Daten geht hervor, dass der didaktische Einsatz digitaler Medien im Rahmen der schulischen Praxisphasen an vielen Hochschulstandorten im Lehramtsstudium zwar erwünscht, aber nicht unbedingt verpflichtend ist, da die infrastrukturelle Ausstattung der Praktikumschulen nicht in jedem Fall ausreichend ist. Haben wir hier das Henne-Ei-Problem? Wie könnten dennoch für jeden Lehramtsstudierenden Möglichkeiten geschaffen werden, digitale Medien im praktischen Einsatz zu erproben?*

**Knaus:** An dieser Stelle möchte ich betonen, dass ‚guter Unterricht‘ nicht unbedingt Unterricht mit digitalen Medien sein *muss*. Ich konnte selbst schon erleben, dass aus dem Wunsch ‚digitalen Unterricht‘ anzubieten, ursprünglich aktivierender und kollaborativ ausgerichteter Unterricht zum einseitigen Lehrervortrag an der ‚digitalen Tafel‘ degradiert wurde – das führt wirklich am Ziel der ganzen Bemühungen vorbei. Nichts gegen digitale Tafelsysteme, aber diese immer wieder erlebte Praxis ist für mich ein Indiz für eine falsche Prioritätensetzung und falsch verstandene Didaktik: Denn die Medienauswahl sollte sich stets an der Zielgruppe und am Unterrichtsgegenstand orientieren und der schulische Medieneinsatz entsprechend kein Selbstzweck sein oder sich irgendwelchen ‚Moden‘ unterordnen.

Aber zu Ihrer Frage: Klug wäre es, die erste und zweite Phase der Lehrendenausbildung möglichst gut mit digitalen Medien auszustatten und kurzfristig auch Leihgeräte wie Tablets und mobile Router für studentische Praxisprojekte und schulische Praktika anzubieten. Denn, wenn die Lehrerinnen und Lehrer bereits im Rahmen ihrer Ausbildung die Vorzüge des Lehrens und Lernens mit digitalen Medien



kennengelernt haben, werden sie in der Schule eine entsprechende Ausstattung in höherem Maße einfordern und sie könnten vielleicht sogar ihre neuen Kolleginnen und Kollegen begeistern. Sich aber für die Ausbildung von Lehrenden zu engagieren und diese Lehrenden dann an den Schulen mit nicht-funktionierender und veralteter Technik alleine zu lassen, führt nicht weiter. Denn die neuen Lehrerinnen und Lehrer müssten dann die nötige technische Infrastruktur einfordern – das gelingt aber nicht immer, da sich jedes neue Mitglied einer Gruppe zunächst den Gepflogenheiten des Umfeldes anpasst, um in der Organisation und im Kollegium ‚anzukommen‘ und darüber hinaus nicht selten Ressentiments im Kollegium, auf Seiten der Schulleitung oder des Sachaufwandsträgers überwunden werden müssen. Der ‚digitale Wandel‘ in der Schule kann daher nicht nur Aufgabe der folgenden Generation von Lehrenden sein, sondern zusätzlich sollten Bund und Länder gemeinsam die Schulträger, Schulverbände und Einzelschulen unterstützen, geeignete Infrastrukturen und Unterstützungssysteme zu entwerfen und aufzubauen, dauerhaft zu betreiben und kontinuierlich weiterzuentwickeln. Dass dies aktuell noch nicht flächendeckend geschieht, ist übrigens nicht nur auf finanzielle, sondern auch auf organisatorisch-bürokratische Ursachen zurückzuführen: Bei Computer, Internet und digitalen Medien in der Schule berühren sich nämlich die Zuständigkeiten der Länder *und* der Städte, Kreise und Gemeinden: Während die Länder für die Hochschulen und die curricularen Fragen des Unterrichts verantwortlich sind, müssen die Sachaufwandsträger für die nötige sächliche Ausstattung und Infrastruktur aufkommen. Nicht selten führen diese tradierten Zuständigkeiten zu hemmenden Abhängigkeiten, Zurückhaltung und Abstimmungsproblemen und diese dann sogar zur Verschwendung öffentlicher Mittel, da unabhängig voneinander Lösungen entwickelt werden, die entweder nicht zusammenpassen oder das gleiche leisten.

In Frankfurt am Main gelang es uns, Stadt, Land und Hochschule an einen Tisch zu bekommen und daher im Rahmen umfänglicher Kooperationsprojekte ein Unterstützungssystem zu konzeptionieren, das anschließend mit 152 Schulen über einen Zeitraum von über 17 Jahren erprobt und gemeinsam weiterentwickelt wurde. Wir konnten unter anderem beobachten, dass die unterrichtliche Mediennutzung mit dem Grad der Unterstützung und der Verlässlichkeit der Technik zunimmt und dadurch nicht nur das *Lernen mit Medien* in höherem Maße stattfindet, sondern aufgrund des selbstverständlicheren und zuverlässigen Zugriffs auf die Medientechnik auch das *Lernen über Medien* – und damit die Medienkompetenzförderung – profitiert.

Gerade aber das Lernen über Medien lässt sich nicht allein durch die Bereitstellung technischer Möglichkeiten realisieren, denn hierzu benötigen Lehrende auch medienpädagogische Kompetenz, die ja – wie zuvor konstatiert – weder im erforderlichem Maß noch in der nötigen Breite gefördert wird. An dieser Stelle schließt sich der Kreis.

**Monitor Lehrerbildung:** *Stimmt aus Ihrer Sicht die Theorie, dass die heutigen Studierenden als sogenannte ‚Digital Natives‘ bereits über eine ausgeprägte Digitalkompetenz verfügen? Wenn dem so ist, wie könnte diese Digitalkompetenz mit der langjährigen Praxiserfahrung von Lehrkräften an Schulen und Hochschulen konstruktiv zusammengeführt werden?*

**Knaus:** Zunächst eine Rückfrage: Was genau ist mit ‚Digitalkompetenz‘ gemeint? Liegt der Fokus hierbei auf digitaler *Technik* oder dem Umgang mit der *medialen Erscheinungsform*? Ich würde hier – schon um fachlich und begrifflich zu differenzieren und auch entsprechend an die Arbeiten meiner Kolleginnen und Kollegen aus Informatik und Medienpädagogik anknüpfen zu können – lieber von *informatischer Bildung* und von *Medienkompetenz* sprechen.

Die Idee, die ich aus Ihrer Frage heraushöre, nämlich das gemeinschaftliche und gegenseitige Lernen auf Augenhöhe, gefällt mir sehr – ob in Unterrichtskontexten beispielsweise als *Lernen durch Lehren* oder im Sinne kollegialer Begleitung und Unterstützung in Schule und Hochschule. In der öffentlichen Diskussion fällt aber auch nicht selten das Argument, dass jüngere Generationen, da sie mit digitalen

Medien aufgewachsen sind, bezüglich des kompetenten und selbstbestimmten Umgangs mit Medien bereits ausreichend qualifiziert wären, dass ihnen also die Schule oder Hochschule diesbezüglich nichts beibringen könne. Hier stößt die schöne Idee an Grenzen: Weder meine alltäglichen Beobachtungen, noch meine Forschung bestätigen nämlich diese Annahme – wie auch die Studien meiner Kolleginnen und Kollegen. Fragt man Schülerinnen und Schüler, ob ihnen mediale Produktionsprozesse oder die ‚Etikette‘ schriftlicher Korrespondenz geläufig sind, sie einschätzen können, wie *Big Data* und *Algorithmen* ihre Weltwahrnehmung und Handeln beeinflussen, sie eine komplexe Formel in einer Tabellenkalkulation nutzen, eine Formatvorlage erstellen oder kollaborativ Texte verfassen können, ein souveränes Mail- und Kalendermanagement betreiben oder welche Prüf- und Qualitätskriterien sie bei einer Recherche anlegen, dann wird ersichtlich – wie auch die Ergebnisse der ICILS-Studie belegen – dass es noch viel zu lernen gibt. Zur Illustration des Arguments lässt sich auch eine Analogie zum Deutschunterricht herstellen: Wenn Kinder in die Grundschule kommen, sind sie in der Regel der deutschen Sprache bereits mächtig und können beispielsweise Grammatik intuitiv nutzen, wissen aber noch recht wenig um die dahinterstehende Logik.

Sowohl Medienkompetenz als auch informatische Bildung gehen deutlich über das konkrete Anwendungswissen hinaus und erfordern Reflexionsfähigkeiten, die nicht alleine dadurch erworben werden, dass man mit digitalen Medien aufgewachsen ist. Entsprechend ist auch die Medienkompetenz der Lehramtsstudierenden – wie aller anderen Studierenden auch – nachgewiesenermaßen nicht sehr ausgeprägt, obwohl sie sich selbst solche Kompetenzen zuschreiben. Möglicherweise lässt sich diese Fehleinschätzung darauf zurückführen, dass allgemeinsprachlich selten zwischen Medienkompetenz und technischen Bedienfähigkeiten unterschieden wird: Wer also in der Bedienung keine Schwierigkeiten hat, schätzt seine Medienkompetenz entsprechend hoch ein – ein Irrtum, der auf einem verkürzten Kompetenzverständnis beruht. Aber auch die technischen Bedienfähigkeiten finden in den seltensten Fällen Anwendung in der Schul- und Unterrichtspraxis, denn frappierenderweise verstehen angehende Lehrende – obwohl sie digitale Medien ganz selbstverständlich zur Kommunikation in der Freizeit und Kollaboration im Studium einsetzen – diese oft nicht als unterstützende Werkzeuge für ihren Unterricht. Ich vermute, dass diese (bisher noch ungesicherte) Beobachtung auf fehlende medienaffine Vorbilder zurückzuführen ist: Jede Studentin und jeder Student des Lehramts verfügt über subjektive Vorstellungen von ‚guter Lehre‘, die sie gerne in ihre eigene Unterrichtspraxis übernehmen und ‚schlechter Lehre‘, wie sie keinesfalls mit ihren Schülerinnen und Schülern umgehen würden. Aber weder die negativen noch die positiven Modelle aus der eigenen Schulzeit nutzten digitale Tafeln oder Tablets, sondern sie hatten ein Stück Kreide in der Hand. Ergo lässt sich weder das Lernen über Medien, noch das Lernen mit Medien ohne gezielte Qualifizierung durch Fachkräfte fördern. Die immer vielfältigeren Medienerfahrungen der Schülerinnen, Schüler, Studierenden und auch der Lehrenden bieten jedoch wunderbare Anknüpfungspunkte für die Reflexion über Medienwirkungen, das eigene Medienhandeln und für die handlungsorientierte Medienkompetenzförderung.

**Monitor Lehrerbildung:** *Wenn wir die Digitalisierung der Schulen und der Lehrerbildung als bundesweite Herausforderung verstehen, bei der Wissen und Expertise gebündelt werden sollte, wie könnten übertragbare Konzepte entwickelt werden, damit nicht jeder Hochschulstandort und auch nicht jedes Bundesland in seinen Lehramtsstudiengängen „sein eigenes Süppchen kocht“ und mühsam tragfähige Umsetzungswege eruiert, für die woanders vielleicht schon Good Practice-Erfahrungen vorliegen?*

**Knaus:** In der Tat ist auch mein Eindruck, dass nicht wenig Engagement und umfänglichere Ressourcen verpulvert werden, da derzeit auf allen Ebenen – Einzelschule, Schulverbünde, Schulträger wie Gemeinden, Kreise und Städte sowie Länder und auf Bundesebene – mit hohem Aufwand Konzepte, Papiere, ja sogar Software und Tools entwickelt werden, die es anderenorts bereits gibt. Zwar sind

derartige Bemühungen und Projekte auf den ersten Blick als sehr wertvoll einzuschätzen, da die unterschiedlichen Zugänge und Sichtweisen kreativitätsförderlich sind und gute Ideen immer Konjunktur haben sollten, aber leider verbleiben nicht wenige Einzelprojekte in einer gewissen Unverbindlichkeit oder unter dem Aufmerksamkeitsradar. Es braucht daher bundesweite oder sogar länderübergreifende, europaweite Initiativen und mehr Gelegenheiten, die Good Practice-Erfahrungen vorzustellen oder zu dokumentieren und weiterzugeben. Zu zeigen, was möglich ist und neugierig zu machen, war stets der erste Schritt erfolgreicher Medienbildungsentwicklung – das konnten wir immer wieder feststellen und gilt für alle Ebenen. Aus diesem Grund haben wir in Frankfurt bereits vor über 17 Jahren die Vorgängerveranstaltung der heutigen [fraMediale](#) ins Leben gerufen – einer Tagung, die Good Practices der Medienbildung ein Podium bietet.

Darüber hinaus müssten meines Erachtens Verbote, die eine Kooperation verbieten, verboten werden – im Gegenteil: Die Zusammenarbeit müsste gezielt gefördert werden. Der ‚DigitalPakt‘ des BMBF ist ein kreativer Versuch mit den bestehenden Beschränkungen umzugehen – es ginge aber auch noch etwas konsequenter. Dann müssten eigentlich nur noch die alten Grenzen in den Köpfen der Entscheiderinnen und Entscheider fallen... Es passiert mir immer wieder, dass ich langjährig erprobte Konzepte für die regionale Medienbildungsentwicklung oder die technische und medienpädagogische Unterstützung von Schulen vorstelle und dafür werbe, sie als Anregung der eigenen (regionalen) Schul- oder Medienbildungsentwicklung zu nutzen und daraufhin hören muss: ‚Ach wissen Sie... das hört sich ja gut an und mag bei Ihnen funktionieren, aber bei uns ist doch alles ganz anders!‘ Ist es das wirklich?