

Fachdidaktik Medien und Informatik: Professionalisierung der Medienpädagogik in der Schweiz

Martin Hermida und Regina Schmid

Zusammenfassung des Beitrags

In der Deutschschweiz wird im Rahmen des neuen Lehrplans für die obligatorische Schulzeit flächendeckend ein Modul „Medien und Informatik“ eingeführt. Dies führt einerseits zu einer Aufwertung der Medienpädagogik in der Schweiz und andererseits zu der Herausforderung, dass genügend passende Fachkräfte ausgebildet werden müssen. Mit dem neuen Masterstudiengang *Fachdidaktik Medien und Informatik* wird ein Beitrag geleistet, diese Herausforderung zu meistern. Im vorliegenden Beitrag wird eingangs die Fachdidaktik Medien und Informatik erläutert und darauf basierend die Konzeption des Masterstudienganges vorgestellt.

Schlüsselbegriffe: Fachdidaktik Medien & Informatik • Masterstudiengang • Medienpädagogik • Professionalisierung

1. Medien und Informatik als neuer Bestandteil des Lehrplans

Aktuell steht die Medienpädagogik in der deutschsprachigen Schweiz vor entscheidenden Veränderungen. Ausschlaggebend dafür ist, dass die bisher verschiedenen kantonalen Lehrpläne der obligatorischen Schulzeit von einem *gemeinsamen* Lehrplan abgelöst werden. Dieser sogenannte *Lehrplan 21* umfasst alle Fächer vom Kindergarten bis zum 9. Schuljahr. Nebst anderen enthält der Lehrplan neu ein Modul „Medien und Informatik“, in dem Kompetenzbeschreibungen für den Themenbereich *Medien* als auch für den Bereich *Informatik* festgehalten sind.

Bei der traditionellen Medienpädagogik, die „die Gesamtheit aller pädagogisch relevanten handlungsleitenden Überlegungen mit Medienbezug“ umfasst (Tulodziecki 1997, S. 45), zeigen sich noch kaum Überschneidungen mit der Informatik, da sie sich ursprünglich intensiv mit anderen Medienformen auseinandersetzte. Frühere Versuche, die Informatik über die Informationstechnische Grundbildung zu integrieren zeigten nicht den gewünschten Erfolg (vgl. (Tulodziecki/Grafe/Herzig, 2019). Später sind aber durchaus, insbesondere durch die Entwicklung und Nutzung digitaler Medien und deren Berücksichtigung im Kontext der Medienbildung, zahlreiche Berührungspunkte mit der informatischen Bildung entstanden (vgl. Rummler et al. 2016).

Der Zusammenschluss von Medien- und Informatikthemen im Lehrplan der Schweiz ist zum einen das Resultat eines politischen Kompromisses und zum anderen lässt sich dieser durch die fachlichen Berührungspunkte erklären. Die Triebkräfte dieses politischen Prozesses und

Kompromisses sind zwei zentrale gesellschaftliche Veränderungen – *Medialisierung* und *Digitalisierung* – die im Curriculum des Kindergartens bis zur 9. Klasse abgebildet werden sollten. Die Neuaufnahme der beiden Themenfelder im Lehrplan gelang nur dank eines gebündelten Engagements von Vertreter*innen beider Themenbereiche. Im Vorfeld führte der Zusammenzug von *Medien* und *Informatik* durchaus zu intensiven Diskussionen. Lange konnte man sich nicht über den Stellenwert der beiden Bereiche einigen und sprachen sich gar gegenseitig die Legitimität ab. Diese anhaltenden Diskussionen führten dazu, dass schliesslich beiden Themenbereichen lediglich die Integration in andere Fächer und damit eine Marginalisierung in der schulischen Bildung drohte. Verschiedene Akteure stellten fest, dass sie in der politischen Debatte mit geeinter Stimme auftreten mussten, damit sie genügend Gewicht hatten, um einen eigenständigen Themenbereich im Lehrplan durchzusetzen. Daraus resultierte u.a. ein Positionspapier von ICTswitzerland, in dem die fachliche Verankerung digitaler Kompetenzen im Lehrplan gefordert wurde und das zu Händen der Deutschschweizer Erziehungsdirektorenkonferenz verabschiedet wurde. Dieses Positionspapier wurde von Mitgliedern der Arbeitsgruppe zum neuen Lehrplan als auch von Vertreter*innen aus Hochschulen und der Wirtschaft mitunterzeichnet (vgl. ICTswitzerland 2013). Dieser gemeinsame Vorstoss prägte die politische Wahrnehmung des Themenbereichs entscheidend und ebnete den Weg für ein eigenständiges Modul *Medien und Informatik* im neuen Lehrplan (vgl. Döbeli Honegger 2017).

Aus inhaltlicher Perspektive sollen gemäß des Lehrplans 21 die Schüler*innen im Themenbereich Medien befähigt werden, Medien zu verstehen und verantwortungsvoll zu nutzen. Sie sollen die Aufgabe und Bedeutung der Medien für die Gesellschaft kennen, sich in einer von Medien geprägten Welt orientieren können, Medien eigenständig, kritisch und kompetent nutzen sowie die damit verbundenen Chancen und Risiken einschätzen können. Hinsichtlich der Informatik sollen Schüler*innen die Grundkonzepte verstehen und diese zur Problemlösung einsetzen. Sie sollen die Grundsätze der automatisierten Verarbeitung, Speicherung und Übermittlung von Information verstehen und gleichzeitig nachvollziehen können, wie Abläufe in formalisierter Sprache beschrieben werden. Ferner sollen sie lernen, auf Informatik bezogene Lösungsstrategien zu nutzen (vgl. D-EDK 2016).

Mit der Einführung dieses neuen Lehrplans hat sich der Stellenwert der Medienpädagogik verändert. Die Medienpädagogik hat dadurch eine bildungspolitische Kontur, Legitimation sowie eine verbindliche Ausrichtung bezüglich der Themen, beziehungsweise der Ziele (der schulischen Medienpädagogik) erhalten. Gleichzeitig wird damit ein substantieller Teil des Personals, das in Zukunft von der Kindergartenstufe bis zur Sekundarstufe für die medienpädagogische Bildung zuständig ist, definiert: die Lehrpersonen. Auch die Zusammenführung mit der Informatik ist eine entscheidende Veränderung, wobei im Lehrplan 21 für beide Themen gesonderte Kompetenzbereiche beschrieben werden. Die Umsetzung des Lehrplans „Medien und Informatik“ ist kantonal unterschiedlich geregelt. Der Lehrplan 21 sieht bis zur 5. Klasse kein separates Fach für den Medien- und Informatikunterricht vor, wodurch die Umsetzung in Verknüpfung mit anderen Fächern zu erfolgen hat. Doch empfiehlt er in der 5. und 6. Klasse der Primarstufe je eine Wochenlektion „Medien und Informatik“. Die Entscheidung, ob ein gesondertes Fach „Medien und Informatik“ eingeführt wird, obliegt aber den jeweiligen Kantonen (vgl. Hänggli/Lenz/Frey 2018) ebenso wie die Entscheidung, ob die Leistungen darin mit einer Note ausgewiesen werden sollen. Diese offizielle Einreihung in den Fächerkanon verleiht der Medienpädagogik einen bildungspolitisch fundierten Anspruch auf Zeit- und Sachressourcen in der Schule. Gleichzeitig steht sie damit auch in einer Bringschuld und muss sicherstellen, dass die vorgegebenen Bildungsziele erreicht werden können.

Diese neue Ausgangslage stellt die schulische Medienpädagogik vor drei zentrale Herausforderungen: Erstens müssen die Ausbildung von Fachkräften für die Aus- und Weiterbildung

der Lehrpersonen, die tatsächliche Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen und die Weiterentwicklung der fachdidaktischen Grundlagen sichergestellt werden. Zweitens muss die Elaboration von konsensualen Lernzielen vorangetrieben werden. Und drittens muss die Unterrichtsqualität durch die Konzeption und Evaluation von Lehrmitteln und Lernszenarien sichergestellt werden.

In diesem Beitrag liegt der Fokus auf dem ersten Bereich und damit auf der Ausbildung der Fachkräfte für die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen. Aufgrund der Kombination der Themenbereiche Medien und Informatik sollen diese sowohl im Feld der Medien wie auch im Feld der Informatik ausgebildet werden. Sie sollen den neu entstandenen Bedarf an Dozierenden und Forschenden an (Pädagogischen) Hochschulen decken, um die Lehrpersonen auf die neuen Anforderungen beim Unterrichten von Medien und Informatik vorzubereiten. Dazu ist es auch von zentraler Bedeutung, dass Forschende empirisch gesicherte Grundlagen zum Lehren und Lernen von Medien- und Informatikthemen erarbeiten und weiterentwickeln. Mit der gemeinsamen Expertise von Forschenden und Dozierenden sollen ebenfalls die anderen beiden Herausforderungen für die Medienpädagogik – die Elaboration von Lernzielen und die Evaluation von Lehrmitteln und Lehrszenarien – vorangetrieben werden. Eine Maßnahme zur Gewährleistung dieser Ausbildung stellt der Masterstudiengang *Fachdidaktik Medien und Informatik* dar.

Im Folgenden wird die Fachdidaktik Medien und Informatik definiert und näher erläutert. (Kapitel 2). Danach wird auf die Curriculumentwicklung des Masterstudiengangs Fachdidaktik Medien und Informatik eingegangen (Kapitel 3) und der inhaltliche Aufbau des Studiums anhand drei zentraler Phasen dargestellt (Kapitel 4). Zum Schluss wird der Beitrag mit einem kurzen Fazit abgerundet (Kapitel 5).

2. Fachdidaktik Medien und Informatik

In Abgrenzung zur *Fachdidaktik* widmet sich die *Allgemeine Didaktik*, unabhängig von Fächern und deren konkreten Inhalten, den allgemeinen Elementen des Unterrichtens, respektive auch über den Schulkontext hinaus der Anregung von Lernprozessen im Allgemeinen (vgl. Rothland 2009). Im Gegensatz dazu stellt die *Fachdidaktik* eine fachbezogene Spezialisierung dar, die die Verbindung zwischen den Fachwissenschaften und der Erziehungswissenschaft herstellt. Sie hat unter anderem zum Ziel, Lehrpersonen die notwendigen Kompetenzen für die Auswahl und Darstellung der fachlichen Lerninhalte im Unterricht zu vermitteln. Dazu erforscht sie die fachspezifischen Wissenserwerbs- und Vermittlungsprozesse, entwickelt Lehr- und Lernmittel und überprüft die Bewährung von Unterrichtsprozessen (vgl. HRK 1998; Lehner 2009). Die *Fachdidaktik Medien und Informatik* konstituiert sich somit aus den Wissensbeständen der folgenden drei Wissenschaften: der Medien- und Kommunikationswissenschaft, der Informatik und der Erziehungswissenschaft. Wichtig zu erwähnen ist, dass die reine Addition dieser Wissensbestände für die Formation einer *Fachdidaktik* nicht ausreicht. Denn zur Formation einer solchen *Fachdidaktik* muss neues Wissen über die fachspezifischen Merkmale der Lehr- und Lernprozesse generiert werden, das sich weder in der *Allgemeinen Didaktik* noch in den Fachwissenschaften finden lässt. Shulman (1986) beschreibt das fachdidaktische Wissen als themenbezogenes Wissen zu Lerninhalten über „the most useful forms of representation of those ideas, the most powerful analogies, illustrations, examples, explanations and demonstrations – in a word, the ways of representing and formulating the subject that make it comprehensible to others“ (S. 9). Vor diesem Hintergrund definieren wir die *Fachdidaktik Medien und Informatik* folgendermaßen:

Die *Fachdidaktik Medien und Informatik* ist die Wissenschaft, die *Lehr- und Lernprozesse* bei der Vermittlung von medien- und kommunikationswissenschaftlichen und informatischen Themen untersucht. Sie befasst sich dabei mit der *Theorie und der Praxis* des Lernens, indem

sie Lernprozesse analysiert, evaluiert und Vorschläge für ihre Verbesserung bereitstellt. Sie ist zuständig für die Auswahl der *Lerninhalte und -ziele* und die *Entwicklung von Lehrmitteln*. Als Verbindung der beiden Fachwissenschaften Medien- und Kommunikationswissenschaft und Informatik mit der Allgemeinen Didaktik fungiert die Fachdidaktik als *Übersetzerin* der fachwissenschaftlichen Wissensbestände in didaktische Kontexte. Die Fachdidaktik stellt Spezialwissen zur Vermittlung medien- und kommunikationswissenschaftlicher und informatischer Themen zur Verfügung und leistet einen Beitrag zur *professionellen Weiterentwicklung des Lehrens*.

Eine Ausbildung, die zum Ziel hat, Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktiker im Bereich Medien und Informatik auszubilden, weist somit Bezugspunkte zu vier Wissenschaften – der Medien- und Kommunikationswissenschaft, der Informatik, der Erziehungswissenschaft und der daraus aggregierten Fachdidaktik Medien und Informatik – auf. Entsprechend besuchen die Studierenden Lehrveranstaltungen an den vier Hochschulen, die den Studiengang gemeinsam durchführen und jeweils eine einschlägige Expertise in einer dieser Wissenschaften besitzen. Die Pädagogische Hochschule Schwyz ist das Leading House und vermittelt mit den fachdidaktischen Modulen den Kernbereich der Studieninhalte. Bewusst wurde eine pädagogische Hochschule für diesen zentralen Teilbereich ausgewählt, da in der Schweiz die Lehrpersonenausbildung größtenteils bei den Pädagogischen Hochschulen angesiedelt ist. Für die fachwissenschaftlichen Inhalte sind das Institut für Medien- und Kommunikationswissenschaft der Universität Zürich und das Departement für Informatik der Hochschule Luzern zuständig. Die erziehungswissenschaftlichen Grundlagen werden an der Pädagogischen Hochschule Luzern gelehrt.

Der Wissenszusammenzug aus zwei Bezugswissenschaften in Verbindung mit der Erziehungswissenschaft stellt hohe Herausforderungen an die Lehrenden wie auch an die Lernenden des Studiengangs dar. Die Lehrenden kommen aus einer Bezugsdisziplin, die jeweils disziplinspezifische Kulturen, Wissensbestände, Konventionen für die Durchführung von Forschungsaktivitäten und auch typische Lehrmodalitäten aufweist. Ein Hochschulstudium führt Studierende in der Regel in diese Kultur ein, wodurch der Habitus dieser Disziplin meist übernommen wird. Dabei übernehmen die Lehrenden die Funktion von Sozialisatoren, die die Studierenden fachspezifisch sozialisieren (vgl. Jenert 2016). Eine crossdisziplinäre Disziplin wie die Fachdidaktik Medien und Informatik hingegen erfordert von den Lehrenden aus unterschiedlichen Disziplinen, dass sie zu einem Studienziel beitragen, das über die Grenzen ihrer Disziplinen hinausgeht. Das Ziel in den verschiedenen Ausbildungsmodulen ist somit nicht in erster Linie, einen Einblick in die eigene Disziplin zu ermöglichen. Die eigene Disziplin wird vielmehr zu einem Teilbereich des vermittelten Wissens und muss zum Erreichen der fachdidaktischen (und eben nicht rein disziplinären) Studienziele weitergedacht und mithilfe didaktischer Wissensbestände in fachdidaktisches Wissen transformiert werden. Während dies grundsätzlich eine zentrale Herausforderung des Lehramtsstudiums darstellt, muss die Fachdidaktik Medien und Informatik darüber hinaus auf sogar zwei Fachwissenschaften Bezug nehmen, die zudem bis anhin auf keine gemeinsame Tradition zurückblicken können. Dass sich diese als Ingenieurs- resp. Sozialwissenschaft auch noch grundsätzlich voneinander unterscheiden, fordert die Lehrenden in besonderem Masse dabei, ein geteiltes Verständnis dieser Fachdidaktik zu entwickeln.

3. Curriculumentwicklung

Wie vorangehend dargestellt gilt es, fachdidaktische Kompetenzen zu erreichen, die über das Curriculum festgelegt werden. Ein Curriculum beschreibt die beabsichtigten Lehr- und Lernaktivitäten, mit denen bestimmte Lernergebnisse erzielt werden sollen (vgl. u. a. Künzli

2009). Deren Entwicklung wird nach Hansmeier/Schaper/Meister (2017) durch drei Ebenen beeinflusst: den Bildungskontext, die Institution und das Design des eigentlichen Studiengangs.

Zur Entwicklung von Studiengängen lassen sich in der Literatur drei Ansätze finden: Erstens den strukturorientierten Ansatz, in dem die organisatorische Studierbarkeit, die über die strukturellen Gegebenheiten, Stundenpläne, Machbarkeit von Leistungsnachweisen etc. gewährleistet werden muss, im Fokus steht. Zweitens der prozessorientierte Ansatz, in dem die am Studiengang interessierten Akteure in den Mittelpunkt gestellt werden. Dazu gehören Lehrende, Studierende, Hochschulvertretende, Wirtschaftsvertretende und Vertretende der Bildungspolitik, die ihre Interessen bei der Gestaltung eines Studiengangs in Einklang bringen müssen. Drittens der didaktische Ansatz, der sich mit der Frage beschäftigt, wie a priori definierte Studiengangsziele über eine passende inhaltliche und methodische Strukturierung des Curriculums erreicht werden können. Dafür müssen die Lernziele, Lehr- und Lernanlässe sowie Prüfungen systematisch aufeinander abgestimmt werden. Weiter gilt es, Prüfungsformen zu wählen, mit denen die Studiengangsziele überprüft werden können (Salden/Fischer/Barnat 2016). Der Studiengang *Fachdidaktik Medien und Informatik* wurde unter Einbezug aller drei Perspektiven entwickelt. Dies auch im Hinblick darauf, dass eine hinsichtlich des Vorwissens heterogene Zielgruppe angesprochen wird und die gemeinsame Durchführung mit vier beteiligten Hochschulen die Berücksichtigung organisatorischer Aspekte erfordert.

Da Masterstudiengänge sich am Qualifikationsrahmen für den schweizerischen Hochschulbereich orientieren müssen, wurde das Studium an den nationalen Kriterien für Masterstudiengänge ausgerichtet und ist damit strukturorientiert. Der prozessorientierte Aspekt der Entwicklung fand über mehrere Stakeholder statt. So hat das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation den Studiengang für notwendig erachtet und den Aufbau finanziell unterstützt. Daneben hat ein Gremium aus Vertretern von sieben Pädagogischen Hochschulen die Grobstruktur des Curriculums geprüft und genehmigt sowie den Bedarf an den auszubildenden Fachkräften bestätigt. Gleichzeitig hat die Bildungspolitik mit der Einführung des Lehrplans Medien und Informatik und den darin definierten Zielen wichtige Rahmenbedingungen der prozessorientierten Entwicklung vorgegeben. Im weiteren Verlauf dieses Beitrags steht nun der didaktische Aspekt der Studiengangsentwicklung im Fokus, d. h. wie das a priori definierte Studiengangsziel - Dozierende und Forschende im Bereich Fachdidaktik Medien und Informatik auszubilden - über die inhaltliche und methodische Strukturierung des Studiengangs erreicht werden soll.

Die Konzeption der Ausbildung im Masterstudiengang Medien und Informatik orientiert sich an den möglichen zukünftigen Berufsfeldern der Studierenden. Dies beinhaltet die Tätigkeit als Dozierende an Pädagogischen Hochschulen, als Forschende in fachdidaktischen Forschungsprojekten oder als Beratende von Institutionen (siehe Abbildung 1). Hinsichtlich zukünftiger Tätigkeit ist zu erwähnen, dass spezifische Beratungskompetenzen nicht Teil des Curriculums sind und die Ausbildung keine Lehrbefähigung auf der Volksschulstufe miteinschliesst. Insgesamt steht bei der Konzeption das Erreichen der Learning Outcomes im Vordergrund. In der Schweiz haben die Pädagogischen Hochschulen den Auftrag, ihre Studiengänge in Form wissenschaftlicher *und* berufsorientierter Ausbildungen bereitzustellen, die sich auf aktuelle und berufsfeldbezogene Forschungsergebnisse stützen (CRUS/KFH/COHEP 2011, S. 20f.). Als Grundlage für die dabei zu erwerbenden Kompetenzen dienen die sogenannten Dublin Deskriptoren (Leegwater 2015). Diese legen Lernergebnisse entlang von fünf Kategorien fest: 1) Wissen und Verstehen, 2) Anwendung von Wissen und Verstehen, 3) Urteilen, 4) Kommunikative Fertigkeiten und 5) Selbstlernfähigkeit. Basierend auf diesen Deskriptoren zeigt die Tabelle 1 die Kompetenzziele des Masterstudiengangs.

Tabelle 1: Kompetenzziele im Studiengang Fachdidaktik Medien und Informatik

Dublin Deskriptor	Kompetenzziel
	<i>Die Studierenden verfügen über...</i>
1) Wissen und Verstehen	... vertieftes Wissen über das Lehren und Lernen von Medien- und Informatikthemen, das sie befähigt, eigene und stringente Ideen zu entwickeln und diese in einer Forschungsperspektive zu bearbeiten;
2) Anwendung von Wissen und Verstehen	... die Kompetenz, ihre Kenntnisse über das Lehren und Lernen von Medien- und Informatikthemen auch in unvertrauten und studien-bereichs-übergreifenden Kontexten produktiv anwenden zu können;
3) Urteilen	... die Kompetenz, ihr Wissen über das Lernen und Lehren von Medien- und Informatikthemen zu einem fachübergreifenden Gesamtverständnis zu integrieren. Sie verfügen dabei über Detailkenntnisse der einzelnen Bereiche der Fachdidaktik sowie auch über ein strukturiertes, kohärentes Gesamtbild. Auf der Grundlage dieses Gesamtverständnisses und ihrer ethischen und sozialen Verantwortung können sie auch in Situationen mit unvollständigen oder begrenzten Informationen sachgerechte Einschätzungen formulieren;
4) Kommunikative Fähigkeiten	... die Kompetenz, ihr fachdidaktisches Wissen klar und sachlich sowie kontextspezifisch an unterschiedliche Zielpublika (Experten, Laien) zu kommunizieren;
5) Selbstlernfähigkeit	... die Kompetenz, sich eigenständig über neue Entwicklungen sowohl in der fachdidaktischen Forschung wie auch in den Bezugswissenschaften und bei den gesellschaftlichen Rahmenbedingungen zu informieren und damit ihre Expertise weiter auszubauen.

Wie die Kompetenzziele aufzeigen, sollen die Studierenden eine akademisch bzw. wissenschaftlich geprägte Kompetenz im Themenbereich erlangen. Diese Kompetenz soll einerseits reflexiv und explikationsfähig sein. Lernende sollen nicht bloß erlerntes Verhalten anwenden, sondern dieses ebenso erklären und reflektieren können. Andererseits soll die Fachkompetenz erkenntnisbasiert sein und somit zu einem systematischen, theorie- und erkenntnisgeleiteten sowie methodenkritischen Herantreten an fachliche Situationen führen. Ziel ist es, dass Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktiker (fachliche) Aufgaben aus einer sachorientierten, forschenden Perspektive lösen können und dabei fähig sind, ihr Denken und Handeln auch besonders auf Grund ihrer Reflexions- und Explikationskompetenz in berufliche und lebensweltliche Kontexte einzubringen (vgl. Schaper 2012). Zusammengefasst befähigt eine akademische bzw. wissenschaftliche orientierte Kompetenz die Absolvierenden in jenen Anforderungsbereichen erfolgreich zu handeln, „die durch hohe Komplexität, Neuartigkeit bzw. Unbestimmtheit und hohe Ansprüche an die Lösungsqualität gekennzeichnet sind,“ (Schaper 2012, S. 29). Diese drei Merkmale – *hohe Komplexität, Neuartigkeit und hohe Ansprüche an die Lösungsqualität* – zeigen sich gerade in der Fachdidaktik Medien und Informatik in großer Ausprägung, was im Folgenden auf Grund der im Lehrplan angestrebten Bildungsziele exemplarisch veranschaulicht werden soll. So heißt es im Lehrplan beispielsweise: „Die Schülerinnen und Schüler kennen Organisations- und Finanzierungsformen von Medienangeboten und deren Konsequenzen“ (D-EDK 2016).

Die damit verbundene *hohe Komplexität* zeigt sich bereits beim fachwissenschaftlichen Hintergrund, da Kenntnisse diverser unterschiedlicher Theorien, Modelle und Forschungsergebnisse zum Verständnis des Themas benötigt werden. Beim aufgeführten Beispiel sind die öffentlich-rechtlichen von privaten Medienunternehmen zu unterscheiden, daraus folgen unterschiedliche gesetzliche Rechte und Pflichten (vgl. u. a. von Rimscha/Siegert 2015) sowie Berichterstattungen (vgl. u. a. Arbaoui/Swert/Brug 2016). Weiter sind die verschiedenen Finanzierungsmodelle privater Anbieter zu kennen (bspw. Werbung, Abonnements, Direktzahlungen) und die damit verbundenen Folgen, wie zum Beispiel die Folgen des klick-getriebenen Online-Journalismus (vgl. u. a. Kuiken et al. 2017). Auch Kenntnisse zum Spannungsfeld zwischen der publizistischen Leistung für die Gesellschaft und der unternehmerischen Gewinnmaximierung der Medienunternehmen sind relevant (vgl. u. a. Imhof 2003). Zusätzlich benötigt es Hintergrundwissen zu den Folgen des von Algorithmen, Strategen und individuellen Entscheidungen zusammengestellten Medienmenüs (vgl. u. a. Thorson/Wells 2015) sowie beispielsweise den davon geprägten Umgang Sozialer Medien mit den persönlichen Daten der Nutzer (vgl. u. a. Valentino-DeVries 2018). Und schließlich sind Befunde über die Mechanismen beim Kauf von In-Game Loot Boxen¹ (vgl. u. a. Zendle/Cairns 2019) von Nöten sowie Kenntnisse, wie Game-Betreiber den optimalen Schwierigkeitsgrad in Pay-to-win-Spielen berechnen, um Spielerinnen und Spieler im passenden Moment zu einem Kauf zu bewegen (vgl. u. a. El-Nasr/Drachen/Canossa 2013). Alle diese dargestellten Themen beziehen sich nur auf die relevanten Aspekte der Anbieterseite, dabei bleiben diejenigen des Nutzerverhaltens noch unberücksichtigt. Doch die Finanzierungsmodelle werden erst effektiv, wenn sie auf entsprechendes Nutzerverhalten treffen. Damit stellen sich weitere Fragen, beispielsweise nach dem Aufbau von individuellen Präferenzstrukturen bei der Mediennutzung (vgl. u. a. Slater 2007), nach situativen Einflüssen auf die Mediennutzung durch Peers (vgl. u. a. Barker 2009), nach Bedürfnissen der Stimmungsregulation (vgl. u. a. Knobloch-Westerwick 2007), nach Einflüssen von Persönlichkeitseigenschaften (vgl. u. a. Hermida 2017) oder nach Faktoren der sozialen Schicht (vgl. u. a. Meyen 2007) sowie der differenzierteren Milieus (vgl. u. a. Calmbach/Borgstedt/Borchard/Thomas/Flaig 2016). Fachdidaktiker*innen müssen solches Wissen aus unterschiedlichen Themenbereichen zu einem Gesamtbild aggregieren. Diese komplexe Aufgabe schafft den notwendigen Kontext, um Bildungsziele aus fachdidaktischer Sicht überhaupt erst verorten zu können. Die Kompetenzanforderungen im Lehrplan sind notwendigerweise allgemein formuliert (im erläuterten Fall: „Die Schülerinnen und Schüler kennen Organisations- und Finanzierungsformen von Medienangeboten und deren Konsequenzen“). Die dahinterliegende fachliche Komplexität darf deswegen aber nicht unterschätzt werden.

Die *Neuartigkeit* des Anforderungsbereichs der Fachdidaktik Medien und Informatik zeigt sich besonders im verändernden Medienangebot und dem darauf basierenden Nutzungsverhalten. Beziehen wir diesen Aspekt auch auf den Themenbereich *Finanzierung von Medienangeboten*, stellen sich zum Beispiel Fragen nach den Effekten von Streaming-Diensten auf die Inhaltsproduktion der Anbieter und die Nutzungsmodalitäten der Konsumenten (vgl. u. a. McDonald/Smith-Rowsey 2016). Ebenso stellt sich die Frage nach der kulturellen Bedeutung der Möglichkeit, sich beim Medienkonsum mit Geld von Werbung „freikaufen“ zu können oder den Möglichkeiten und Grenzen des Crowdfundings für Medienprodukte (vgl. u. a. Mendes-da Silva et al. 2016). Aber auch der Einsatz von Algorithmen zur Bestimmung jener Musikstücke, die ein Hit werden könnten (vgl. u. a. Steiner 2012), oder die Businessmodelle von Inhaltsproduzierenden auf YouTube, Twitch oder in sozialen Netzwerken (vgl. u. a. Lobato 2016) sind typische Themen, die illustrieren, wie stark der Anforderungsbereich Medien und Informatik von stetiger Neuartigkeit geprägt ist.

¹ In einigen Ländern (wie Belgien) sind diese als illegales Glücksspiel klassifiziert (vgl. Gerken 2018).

Schließlich zeigen sich die hohen Ansprüche an die *Lösungsqualität* darin, dass die Fachdidaktiker*innen aus dem fachwissenschaftlichen Wissensfundus, die für ihre Aufgabe – die Medienpädagogik im Schulkontext zu gestalten – relevanten Erkenntnisse aggregieren und in didaktische Kontexte übertragen müssen. Sie müssen nicht nur die oben erwähnten Theorien, Modelle und Themen in ihrer Komplexität kennen und verstehen – da diese die Grundlagen für die Antworten auf alle Fragen aus diesem Themenbereich bilden – sondern müssen diese auch mithilfe didaktischer Wissensbestände in Inhalte umwandeln, die im Schulkontext anwendbar sind. Die dabei zu erfüllende Übersetzungsleistung ist enorm und sollte in mehreren Schritten vonstattengehen. Abbildung 1 zeigt, wie fachwissenschaftliches Wissen durch die Dozierenden aggregiert und mit den aktuell noch spärlich vorhandenen empirischen fachdidaktischen Erkenntnissen angereichert an die Studierenden im Studiengang vermittelt wird. Die Studierenden benötigen einerseits einen adäquaten Wissensstand, können jedoch nur einen Teil dieses Wissens in ihrer zukünftigen Rolle in der Aus- und Weiterbildung von angehenden und praktizierenden Lehrpersonen weitergeben. Diese Lehrpersonen wiederum können nur einen Teil ihres Wissens an ihre Schüler*innen weitergeben.

Der in Abbildung 1 dargestellte Wissensfluss ist durch die Verankerung von „Medien und Informatik“ in der Schule vorgegeben. Unklar ist jedoch, welches Wissen in diesem System verbreitet werden soll und wie sich das Wissen von der Fachwissenschaft über die Fachdidaktik zur Lehrerausbildung bis hin in die Schule und in eine Unterrichtseinheit verändert: Welche Aspekte werden weggelassen? Wie wird das Wissen von Stufe zu Stufe in seiner Komplexität reduziert, ohne seine Relevanz zu verlieren? Diese Fragen zeigen die zweite der eingangs erwähnten großen Herausforderungen für die Fachdidaktik: Die Elaboration von überprüfbaren Lernzielen. Erst wenn die zu erreichenden Lernziele definiert sind, wird das Ziel der schulischen Medienpädagogik fassbar. Die Orientierung an solchen eindeutig definierten Lernzielen kann auch problematisch sein, beispielsweise wenn durch diese Output-Orientierung weiterführende Aspekte eines Faches verdrängt werden und dem Phänomen des „Teaching to the Test“ Vorschub geleistet wird. Lernziele sind zudem keine objektiven Messgrößen sondern normative Setzungen. Diese Herausforderungen müssen bei der Definition von Lernzielen zwingend mitberücksichtigt werden. Die Bringschuld, in der die Medienpädagogik mit der Aufnahme in den Fächerkanon der Volksschule steht, kann sie jedoch nur erfüllen, wenn sie ihre Zielvorstellungen schärft und messbare Erfolge beim Wissens- und Kompetenzzuwachs der Schüler*innen aufzeigen kann. Die Entwicklung von messbaren Lernzielen und empirisch validierten Kompetenzmodellen soll auch verhindern, dass die Medienpädagogik mittelfristig in Konkurrenz mit besser messbaren Fächern an Bedeutung verliert (vgl. Moser 2012). Solange diese konkreten Lernziele nicht festgelegt sind, liegt die Auswahl des Wissens, das aus den Fachwissenschaften über die Fachdidaktik an die Lehrpersonen und schließlich an die Schüler*innen weitergegeben wird, in hohem Masse im Ermessen der Dozierenden der Lehrpersonenausbildung oder der praktizierenden Lehrpersonen. Welche konkreten Themen Lehrpersonen im Unterricht wie behandeln sollen, um die angestrebten Kompetenzziele zu erreichen, ist daher noch offen und dringend auszuarbeiten. Klarer sind dagegen die unterschiedlichen Wissenskategorien, die für eine zielführende Ausbildung berücksichtigt werden müssen. Das Professionswissen von Lehrpersonen lässt sich in fachwissenschaftliches Wissen, didaktisches Wissen und fachdidaktisches Wissen (vgl. Shulman 1986) unterscheiden. Die passende Kombination dieser Wissenskategorien hat einen wichtigen Einfluss auf den Erfolg von Unterricht. Fachdidaktisches Wissen der Lehrperson erweist sich (z. B. in der Mathematik) nachweislich als positiver Einflussfaktor auf den Lernerfolg von Schüler*innen. Gestützt wird das fachdidaktische Wissen durch hohes Fachwissen. Beide Wissenskategorien sind dabei unabhängig von der Unterrichtserfahrung einer Lehrperson und werden also maßgeblich in der Ausbildung und nicht in der praktischen Unterrichtstätigkeit erworben (vgl. Krauss et al. 2008).

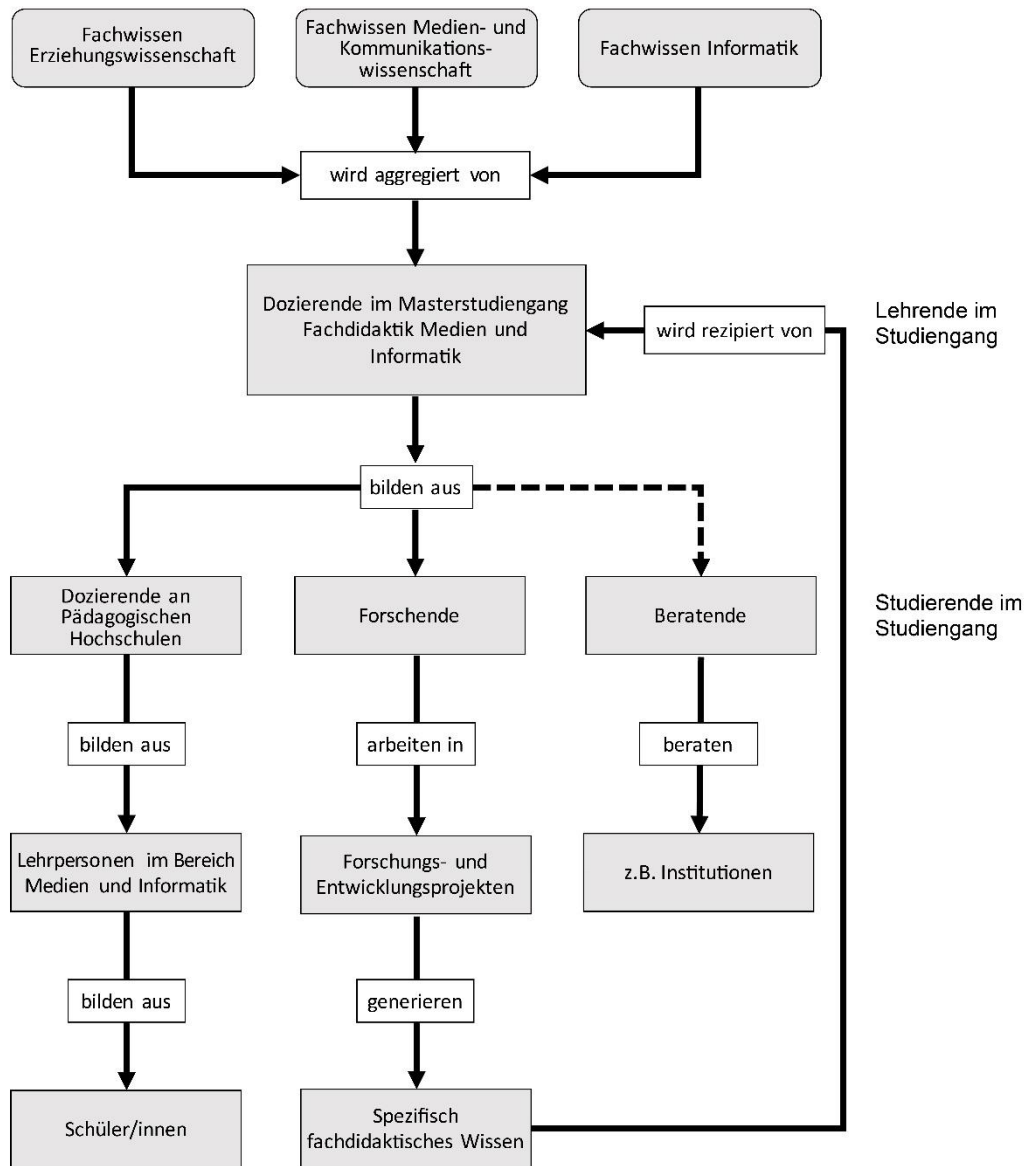


Abbildung 1: Wissensfluss von den Fachwissenschaften zu den Schülern, Forschenden und Beratenden

4. Aufbau des Studiums

Die curricularen Strukturen, Inhalte und Lehr- und Lernmethoden aus den verschiedenen Disziplinen sind im Studium zwar aufeinander abgestimmt, verlangen aber dennoch große Flexibilität von den Lehrenden: Sie müssen bereit sein, disziplinär geprägte Themen aus der eigenen Fachwissenschaft bei Bedarf zu Gunsten der Studienziele anzupassen, wegzulassen (vgl. Jenert 2016) oder im Hinblick auf die Fachdidaktik weiter zu entwickeln und zu denken. Das Studium der Fachdidaktik Medien und Informatik gliedert sich in drei Phasen: In der ersten Phase erarbeiten sich die Studierenden die Grundlagen in den Bezugswissenschaften. Da die Studierenden in der Regel eine Vorbildung in einer der Bezugswissenschaften haben, erarbeiten sie sich vorwiegend die Grundlagen in den für sie noch wenig bekannten Wissenschaften. Studierende, die bereits ein Studium der Erziehungswissenschaften (mindestens Bachelor) oder eine Ausbildung zur Lehrperson absolviert haben, vertiefen sich folglich in

die Medien- und Kommunikationswissenschaft und Informatik. Diese Inhalte lernen die Studierenden an den fachwissenschafts-spezifischen Fakultäten der beteiligten Hochschulen. Nach der Aneignung dieser Grundkompetenzen in den Bezugsdisziplinen treten die Studierenden in die zweite Studienphase ein.

Die zweite Studienphase fokussiert auf die Lehr- und Lernprozesse bei der Vermittlung von Medien- und Informatikthemen im Unterricht. In dieser Phase setzen sich die Studierenden in jeweils einzelnen Modulen mit der Didaktik der Medienbildung und der Informatik auseinander. Im Rahmen der Didaktik der Medienbildung lernen die Studierenden vorwiegend folgende Themenbereiche kennen: exemplarische Lernarrangements auf verschiedenen Schulstufen, Möglichkeiten zur kognitiven Aktivierung der Lernenden und zur Thematisierung medien- und kommunikationswissenschaftlicher Konzepte sowie Hilfsmittel zur Veranschaulichung von einschlägigen Themen und Phänomenen. Die Studierenden widmen sich in einem separaten Modul der fachdidaktischen Forschung und Entwicklung. Im Fokus stehen dabei die wissenschaftliche Analyse von Lehr- und Lernprozessen, die Analyse von fachspezifischen Fehlkonzepten oder Schwellenkonzepten, das Professionswissen von Lehrpersonen und die Entwicklung von Instrumenten zur Durchführung von Evaluationen. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf dem Thema Wissenschaftstransfer: In diesem Modul erarbeiten die Studierenden ein fachdidaktisches Produkt (wie z. B. eine Lerneinheit, ein Arbeitsblatt, einen Arbeitsauftrag, eine Lektionsplanung oder einen Ratgeber) für die Praxis, das unter Einbezug wissenschaftlicher Erkenntnisse erstellt wird. Die Frage, wie Lehr- und Lernprozesse mit Medien unterstützt werden können, ist ein weiterer Teil der Ausbildung. Im Gegensatz zur Didaktik der Medienbildung, die sich mit dem Lehren und Lernen *über* Medien beschäftigt, bezieht sich dieses Modul auf das Lehren und Lernen *mit Hilfe von* Medien. Dabei lernen die Studierenden die (theoretischen) Hintergründe des Einsatzes von Medien als didaktische Hilfsmittel, konkrete Anwendungsbeispiele und Erfolgsbedingungen sowie -hemmnisse kennen. Am Ende der zweiten Studienphase begeben sich die Studierenden schließlich in ein Praktikum, in dem sie einerseits in der Hochschullehre Erfahrungen als Dozierende in der Ausbildung und/oder Weiterbildung zum Thema Medien und Informatik sammeln und andererseits in einschlägigen Forschungs- und/oder Entwicklungsprojekten mitarbeiten.

Die absolvierten Module der ersten und zweiten Studienphase bilden die Grundlage für die Studierenden, in der dritten Studienphase selbst relevantes Wissen zur Fachdidaktik Medien und Informatik beizutragen. Dabei formulieren sie im Rahmen der Masterarbeit eine eigene fachdidaktisch relevante Fragestellung und beantworten diese unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Standards.

Zusammenfassend stellt der Studiumsaufbau in einem ersten Schritt sicher, dass die Studierenden über grundlegendes Wissen in den Bezugswissenschaften verfügen (Phase 1). Darauf aufbauend erarbeiten sie in einem zweiten Schritt die Grundlagen von Lehr- und Lernprozessen im Themenfeld Medien und Informatik (Phase 2). Dabei sollen sie zudem befähigt werden, wissenschaftliche Erkenntnisse in praxisrelevante Informationen zu übersetzen und zu verstehen, wie Lehr- und Lernprozesse mit Medien unterstützt werden können. Gegen Ende der zweiten Phase wird im Rahmen der praktischen Ausbildung Gelegenheit geboten, Erfahrungen im Arbeitsfeld zu sammeln und das erlernte Wissen anzuwenden. Schließlich verfügen die Studierenden beim Eintritt in die dritte Phase über ausreichend Kenntnisse, einen eigenständigen Beitrag zum Wissenskorpus der Fachdidaktik Medien und Informatik in Form einer Masterarbeit zu leisten.

5. Fazit

Die Medienpädagogik in der Schweiz erlebt einen Professionalisierungsschub. Der Grund dafür ist die bildungspolitische Institutionalisierung der Themen *Medien* und *Informatik* in der Volksschule durch die Einführung des neuen Lehrplans. Diese erfreuliche Veränderung führt einerseits zu einem höheren Stellenwert der Medienpädagogik im schulischen Fächerkanon, andererseits entstehen dadurch auch Ansprüche an die Medienpädagogik, klare Zielgrößen (Lernziele) zu definieren und die Erfolge ihrer Bildungsbemühungen aufzuzeigen. Das benötigte Wissen dazu – Wissen und Konzepte über die Vermittlung von Medienthematen – wird in der Fachdidaktik *Medien und Informatik* generiert. Der Studiengang Fachdidaktik Medien und Informatik trägt zum Auf- und Ausbau dieser Fachdidaktik bei, in dem darin Fachkräfte für die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen und für die fachdidaktische Forschung ausgebildet werden.

Literatur

- Arbaoui, Bouchra/De Swert, Knut/van der Brug, Wouter (2016): Sensationalism in News Coverage: A Comparative Study in 14 Television Systems. *Communication Research*, pp. 1–22. URL: <https://doi.org/10.1177/0093650216663364> (30.11.2019).
- Calmbach, Marc/Borgstedt, Silke/Borchard, Inga/Thomas, Peter Martin/Flaig, Bodo (2016): „Sinus-Jugendstudie 2016: Wie ticken Jugendliche 2016? Lebenswelten von Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren in Deutschland“. Wiesbaden: Springer VS.
- CRUS, KFH, & COHEP – Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten, Rektorenkonferenz der Fachhochschulen der Schweiz, Conférence suisse des rectrices et recteurs des hautes écoles pédagogiques (2011): Qualifikationsrahmen für den schweizerischen Hochschulbereich nqf.ch-HS.
- D-EDK – Deutschschweizer Erziehungsdirektorenkonferenz (2016): Lehrplan 21. URL: www.lehrplan.ch (12.06.2019).
- Döbeli Honegger, Beat (2017): Dagstuhl-Dreieck: "Speak with one voice" reloaded. URL: <http://blog.doebe.li/Blog/DagstuhlDreieck> (30.11.2019).
- El-Nasr, Magy Seif/Drachen, Anders/Canossa, Alessandro (Eds.) (2013): *Game Analytics. Maximizing the Value of Player Data*. Wiesbaden: Springer.
- Gerken, Tom (2018): Video game loot boxes declared illegal under Belgium gambling laws. *BBC News Online*. URL: <https://www.bbc.com/news/technology-43906306> (30.11.2019).
- Hansmeier, Edith/Schaper, Niclas/Meister, Dorothee (2018): *Der Bezugsrahmen kompetenzorientierter Curriculumentwicklung und die Analyse der Curriculum Werkstatt einer ingenieurwissenschaftlichen Fakultät der Technischen Hochschule Köln* (Dissertation, Universität Paderborn).
- Hänggli, Regula/Lenz, Franziska/Frey, Timotheos (2018): *Umsetzung mediale und digitale Bildung in den Kantonen*. Universität Freiburg.
- Hermida, Martin (2017): *Wie Heranwachsende zu Internetnutzern werden. Persönlichkeit, Eltern und Umwelt als Einflussfaktoren auf Chancen, Risiken und Kompetenzen*. Wiesbaden: Springer VS.
- HRK – Deutsche Hochschulrektorenkonferenz (1998): *Empfehlungen zur Lehrerbildung*. URL: <https://www.hrk.de/positionen/position/beschluss/detail/empfehlungen-zur-lehrerbildung/> (30.11.2019).
- ICTswitzerland (2013): Positionspapier „Digitale Kompetenzen benötigen mehr Verbindlichkeit im Lehrplan 21“. URL: https://ictswitzerland.ch/media/dateien/Ueber_uns/ICTswitzerland-Positionspapier-Lehrplan21-20130902_3.pdf (30.11.2019).
- Imhof, Kurt (2003): Politik im neuen Strukturwandel der Öffentlichkeit. In: Armin Nassehi/Markus Schroer (Hrsg.): *Der Begriff des Politischen. Grenzen der Politik oder Politik ohne Grenzen? Sonderband der „Sozialen Welt“*. München: Nomos, S. 313–329.
- Jenert, Tobias (2016): Von der Curriculum- zur Studienprogrammentwicklung: Argumente für eine Perspektiverweiterung. In: *Pädagogische Hochschulentwicklung*. Springer, S. 119–132.

- Knobloch-Westerwick, Silvia (2007): Gender Differences in Selective Media Use for Mood Management and Mood Adjustment. In: *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 51(1), pp. 73–92. URL: <https://doi.org/10.1080/08838150701308069> (30.11.2019).
- Künzli, Rudolf (2009): Curriculum und Lehrmittel. In: Andresen, Sabine/Casale, Rita/Gabriel, Thomas/Horlacher, Rebekka/Larcher Klee, Sabina/Oelkers, Jürgen (Hrsg.): *Handwörterbuch Erziehungswissenschaft*. Weinheim, Basel: Beltz, S. 134–148.
- Kuiken, Jeffrey/Schuth, Anne/Spitters, Martijn/Marx, Maarten (2017): Effective Headlines of Newspaper Articles in a Digital Environment. In: *Digital Journalism*, 5(10), pp. 1300–1314.
- Leegwater, Marlies (2015): Joint Quality Initiative – the origin of the Dublin Descriptors - short history. URL: <http://ecahe.eu/assets/uploads/2016/01/Joint-Quality-Initiative-the-origin-of-the-Dublin-descriptors-short-history.pdf> (30.11.2019).
- Lehner, Martin (2009): *Allgemeine Didaktik: Eine Einführung*. Bern: UTB.
- Lobato, Ramon (2016): The cultural logic of digital intermediaries: YouTube multichannel networks. In: *Convergence*, Vol. 22(4), pp. 348–360. URL: <http://doi.org/10.1177/1354856516641628> (30.11.2019).
- McDonald, Kevin/Smith-Rowsey, Daniel (2016): *The Netflix effect: Technology and entertainment in the 21st century*. Bloomsbury Publishing USA.
- Mendes-da Silva, Wesley/Rossoni, Luciano/Conte, Bruno S./Gattaz, Cristiane C./Francisco, Eduardo R. (2016): The impacts of fundraising periods and geographic distance on financing music production via crowdfunding in Brazil. In: *Journal of Cultural Economics*, 40(1), pp. 75–99.
- Meyen, Michael (2007): Medienwissen und Medienmenüs als kulturelles Kapital und als Distinktionsmerkmale. Eine Typologie der Mediennutzer in Deutschland. In: *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 55(3), S. 333–441.
- Moser, Heinz (2012): Bildungsstandards im Medienbereich. In: *Jahrbuch Medienpädagogik 9*. Wiesbaden: Springer, S. 249–269.
- Rothland, Martin (2009): Allgemeine Didaktik – disziplinäre Bestimmungen zwischen Willkür und Pragmatismus, Theorie und Praxis. In: *Perspektiven der Didaktik. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft. Sonderheft 9*, S. 173–185.
- Rummler, Klaus/Döbeli Honegger, Beat/Moser, Heinz/Niesyto, Horst (2016): Medienbildung und informatische Bildung – quo vadis? In: *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 25, S. 1–6.
- Schaper, Niclas (2012): *Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre*. Bonn: Hochschulrektorenkonferenz.
- Shulman, Lee S. (1986): Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. In: *Educational Researcher*, 15(2), pp. 4–14.
- Slater, Michael D. (2007): Reinforcing Spirals: The Mutual Influence of Media Selectivity and Media Effects and Their Impact on Individual Behavior and Social Identity. In: *Communication Theory*, 17(3), pp. 281–303.
- Steiner, Christopher (2012): *Automate This. How Algorithms Came to Rule Our World*. New York: Penguin.
- Thorson, Kjerstin/Wells, Chris (2015): Curated Flows: A Framework for Mapping Media Exposure in the Digital Age. In: *Communication Theory*, 26(3), pp. 309–328. <https://doi.org/10.1111/comt.12087> (30.11.2019).
- Tulodziecki, Gerhard (1997): *Medien in Erziehung und Bildung: Grundlagen und Beispiele einer handlungs- und entwicklungsorientierten Medienpädagogik*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Tulodziecki, Gerhard/Grafe, Silke/Herzig, Bardo (2019): *Medienbildung in Schule und Unterricht: Grundlagen und Beispiele*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Valentino-DeVries, Jennifer (2019): 5 Ways Facebook Shared Your Data. *The New York Times Online*. URL: <https://www.nytimes.com/2018/12/19/technology/facebook-data-sharing.html> (15.12.2019).
- von Rimscha, Bjørn/Siegert, Gabriele (2015): Warum gibt es öffentlichen Rundfunk? In: von Rimscha, Bjørn/Siegert, Gabriele (Hrsg.): *Medienökonomie: Eine problemorientierte Einführung*. Wiesbaden: Springer VS, S. 185–194. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-531-18802-7_12 (30.11.2019).

Zendle, David/Cairns, Paul (2019): Loot boxes are again linked to problem gambling: Results of a replication study. PLOS ONE, 14(3), e0213194. URL: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213194> (30.11.2019).

Informationen zu den Autor*innen



Dr. Martin Hermida ist Studiengangsleiter des Masterstudiengangs Fachdidaktik Medien & Informatik an der Pädagogischen Hochschule Schwyz und wissenschaftlicher Mitarbeiter am dortigen Institut für Medien und Schule. Er lehrt und forscht zum Thema Fachdidaktik Medien & Informatik, Medienbildung und Mediensozialisation.

Kontakt: martin.hermida@phsz.ch

Regina Schmid ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Medien und Schule an der Pädagogischen Hochschule Schwyz. Sie beschäftigt sich mit den Themen Fachdidaktik Medien & Informatik und personalisiertes Lernen mit digitalen Medien.

Kontakt: regina.schmid@phsz.ch



Zitationshinweis:

Hermida, Martin/Schmid, Regina (2019): Fachdidaktik Medien und Informatik: Professionalisierung der Medienpädagogik in der Schweiz. In: Online-Magazin *Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik*, Ausgabe 20/2019. URL: medienpaed-ludwigsburg.de/