

EDITORIAL

In loser Anlehnung an das Kürzel „Industrie 4.0“, das auf die digitale Verzahnung und Kommunikation zwischen Menschen, Maschinen und Produkten abzielt, stellte die DGfE-Fachtagung „„Universität 4.0.‘ Folgen der Digitalisierung akademischer Forschung und Lehre“ vom 3. bis 4 November 2017 in Berlin Fragen danach in den Mittelpunkt, inwiefern, in welchem Ausmaß und vor dem Hintergrund von welchen programmatischen Intentionen Universitäten und Hochschulen die Möglichkeiten digitaler (Medien-)Technologien nutzen, welche Folgen dies für Lehr-, Lern- und Bildungsprozesse sowie für den Stellenwert von Universitäten als Bildungsinstitutionen hat und in der Zukunft haben wird. Während innerhalb der gegenwärtigen bildungspolitischen Diskussionen, z. B. in den „20 Thesen zur Digitalisierung der Hochschulbildung“ vom „Hochschulforum Digitalisierung“ (2015), programmatische, theoretische und empirische Zugänge in einer nicht so ohne Weiteres nachvollziehbaren Art und Weise vermischt werden, war es Anliegen der Fachtagung, eine Differenzierung und Kontextualisierung vorzunehmen. Die Tagung setzte Themenschwerpunkte zu den Feldern „Wandel von Lernen, Bildung und Forschung mit digitalen Medien“, „Die Organisation von Lernen und Bildung an der digitalen Hochschule“ sowie „Die Veränderung des Verständnisses von universitärer Bildung von Hochschulen durch die Digitalisierung“.

Diese Ausgabe der Erziehungswissenschaft greift das Tagungsthema auf und bietet mit sieben Beiträgen exemplarisch Einblicke in die Fachtagung.

Die digitalen Medien sind medientheoretisch gesehen durch eine besondere Medialität bestimmt, also einen besonderen, technisch bedingten Vermittlungscharakter, der die Relation Mensch-Medien in verschiedener Hinsicht überformt, wie hinsichtlich ihrer Subjektivierungspotenziale, der Erkenntnis prägenden Bedingungen und des Erfahrung- und Wissensaufbau. Die Medialität ist also zu berücksichtigen, möchte man verstehen, welche Bedingungen digitale Medien für Lernen, Bildung, Didaktik und Sozialisation stellen. Ausgehend davon, dass der Computer eine „kybernetische“ Medialität besitze, befasst sich *Christian Swertz* in seinem Beitrag „*Bildung angesichts der Digitalisierung von Wissensbeständen*“ damit, wie die Produktions- und Transformationsprozesse von Wissen beeinflusst werden. An den Begriffen Medienerziehung, -sozialisation und -didaktik begründet er seine These, dass unter dieser Medialität eine auf Steuerung und Kontrolle ausgegerichtete Pädagogik hervorgebracht werde. Er schlägt demgegenüber einen Bildungsbegriff vor, der wie das kybernetisch überformte Denken ebenfalls auf Nützlichkeit gerichtet ist und unter diesem Anspruch Gestaltungsräume für Subjektivierungsbedingungen an der Universität freizumachen erlaubt.

Nicht alles, was unter der Medialität des Digitalen didaktisch hervorgebracht wird, ist gänzlich neu, Anderes wiederum ist es sehr wohl. Vor diesem Hintergrund befasst sich *Manuela Pietraß* mit der Frage „Was ist das Neue an ‚digitaler Bildung‘? Zum hochschuldidaktischen Potenzial der elektronischen Medien“. Aus der Mediengeschichte ist bekannt, dass neue Medien vorhandene nicht ersetzen, sondern zu einer Ausdifferenzierung deren Funktionalität führen. Aus diesem Grund muten Argumente zu einer angeblich stattfindenden Lern- und Bildungsrevolution mit neuen Medien oft bereits bekannt an. Viele Vorstellungen hinsichtlich des verändernden Potenzials einer neuen Medientechnologie beruhen auf der Steigerung bereits vorhandener Anwendungsmöglichkeiten, während das kategorial Neue immer erst entdeckt werden muss. Dies gilt auch für das didaktische Potenzial der digitalen Medien, das noch stark in Anwendungsformen der alten Medientechnologien gesucht wird, während das Neue in ihm einer weiteren Entfaltung bedarf. Am Beispiel des Strategiepapiers des BMBF „Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft“ (2016) wird vorgeführt, inwiefern aus Vorhandenem Erwachsenes und ganzliches Neues in der dort entfalteten Version enthalten sind.

Digitale Medien verändern die Universität in physischer Hinsicht als architektonisch gestalteter Lernraum. Denn der digitale Raum entfaltet seine Bedeutung in vielerlei Hinsicht erst in Relation zum physischen Raum. Mit diesem Thema befasst sich der Beitrag „Lernraumgestaltung in Universitäten. Zur Relevanz physischer Lernräume im Kontext der Digitalisierung“ von *Richard Stang*. Ausgehend von den im NMC Horizon Report (2017) aufgezeigten Trends macht Stang deutlich, dass die Universitäten Lernräume neu konzipieren müssen – der digitale Raum kommt nicht einfach hinzu, sondern er verändert die raumbezogenen Praxen von Lehren und Lernen. Dazu zeigt Stang zunächst in theoretischer Hinsicht Perspektiven der Raumgestaltung auf und verdeutlicht, welchen Funktionalitäten die Räume gerecht werden müssen; so sind neben der Lehre z.B. auch Räume zum selbstgesteuerten Lernen oder für Prüfungen zu schaffen. Am Beispiel der Hochschule der Medien Stuttgart stellt er dann dar, wie dort mit Umgestaltungen experimentiert wurde. Aus diesen Erfahrungen können Empfehlungen für Veränderungen abgeleitet werden.

Als Gegensatz zu den lokalen physischen Lernräumen können sogenannte MOOCs (Massive Open Online Courses) angesehen werden. Im Sinne von Lernangeboten für alle, jederzeit und an jedem Ort kommen sie den öffentlich kursierenden und von den Anbietern forcierten Common-Sense-Vorstellungen von Universität 4.0 vielleicht am nächsten. Angesehene Universitäten wie Harvard oder Stanford bieten weltweit MOOCs kostenlos an, was angesichts von üblicherweise erhobenen Studiengebühren von 40.000 \$ und mehr pro Jahr in diesen Einrichtungen Fragen aufwirft: Haben wir es hier wirklich mit einer Öffnung dieser Institutionen „für alle“ zu tun? Stellen diese Eliteuniversitäten mit der Bereitstellung von MOOCs also freiwillig ihren exklusiven Status zur Disposition? Diese Fragen geht *Katharina Walgenbach* in ihrem Beitrag zu

„Elitebildung für alle? Massive Open Online Courses“ nach und arbeitet mit Pierre Bourdieus Kapital- und Feldtheorie heraus, dass das Gegenteil der Fall ist. Ihre These lautet, dass Universitäten wie Harvard oder das MIT mit MOOCs ihren exklusiven Status im Feld sogar noch zusätzlich absichern.

Eine der grundlegenden Fragen beim Thema digitale Medien und universitäres Lernen und Lehren ist die nach ihren Auswirkungen auf das Ideal der Universitas, also die humboldtsche Idee von der Gemeinschaft von Lehrenden und Lernenden. Ulf-Daniel Ehlers vertritt in seinem Beitrag „Hochschulbildung digital. Abschied vom Ideal der Universitas?“ die These, dass Digitalisierung den Gedanken der Universitas als Gemeinschaft der Lehrenden und Lernenden neu ermöglichen könne, indem Lehrende und Lernende unter und miteinander vernetzt werden und sich so Chancen für akademische Lerngemeinschaften bieten würden. Digitalisierung wird von Ehlers dezidiert als Aufforderung verstanden, Hochschullehre didaktisch, curricular und organisatorisch zu erneuern. Der Autor sieht Potenziale in drei Bereichen, die er im Sinne einer Bestandsaufnahme skizziert: „Unterstützung der Selbstorganisation“, „Ermöglichung der Flexibilisierung von Studien- und Lernverläufen“ sowie eine „Orientierung an Kompetenzentwicklung“. Ehlers verweist darauf, dass Digitalisierung oft als Didaktisierung erlebt werde. Dabei machten digitale Medien oft erst sichtbar, dass das Ideal der Universitas im Hochschulalltag eben gerade *nicht* gelebt werde.

Der Beitrag von Timo Hoyer und Fabian Mundt mit dem Titel „Personalisiertes Studieren, reflektiertes Lernen. Eine Analyse des Studierverhaltens in digital gestützter Lehre“ kann als eine Vertiefung und exemplarische empirische Überprüfung einiger der von Ehlers formulierten Zielvorstellungen angesehen werden. Die Autoren steigen mit dem Hinweis ein, dass bereits zu Schleiermachers Zeiten über schlechte universitäre Lehre debattiert wurde und dass auch die Lösungsvorschläge von damals (weniger Vorlesungen, mehr Kontakt zwischen Lernenden und Lehrenden) den heutigen ähnelten. Mit Fichte stellen die Autoren die Frage in den Mittelpunkt, inwiefern digital gestützte Lehre im Rahmen einer Großveranstaltung „reflektiertes Lernen“ unterstützen kann. Es wird ein von den Autoren entwickeltes Blended-Learning-Modell und darauf bezogene Untersuchungsergebnisse vorgestellt. Diese zeigen, dass die Studierenden insbesondere das integrierte Konzept studentischer Mentoren honorieren. Allerdings würde ein nicht kleiner Anteil der Studierenden traditionelle Face-to-Face-Lehre bevorzugen, weshalb die Autoren für eine Behutsamkeit bei der Einführung neuer Formate plädieren.

Ebenfalls für ein etwas vorsichtigeres Vorgehen sprechen sich Ines Langemeyer und Sabrina Schmid in ihrem Beitrag „Forschendes Lernen durch Mediengestaltung. Analysen zum expansiven Lernen“ aus. Vor dem Hintergrund der Überzeugung, dass für die Handlungsqualität des Lehrens und Lernens vor allem die zwischenmenschlichen Lehr-Lernbeziehungen relevant seien und auf Basis der subjekttheoretischen Lerntheorie von Klaus Holz-

kamp stellen die Autorinnen Lernerfahrungen von Masterstudierenden in einem Seminar vor, in dem diese sich mit Grundlagentexten über forschendes Lernen beschäftigt und dazu in Gruppen Lehrvideos konzipiert sowie praktisch umgesetzt haben. In dem begleitenden Forschungsprojekt wurde untersucht, wie sich die Studierenden die Zielsetzung der Lehrveranstaltung subjektiv zu eigen machten, wie sie das Ergebnis ihrer eigenen Arbeit bewerteten und wie sie sich den Prozess reflektierend bewusst machten. Abschließend plädieren sie für ein kluges didaktisches Handeln, das gegen das Konsumieren vorgefertigter Lösungswege gewappnet sein sollte.

Insgesamt zeigen die sieben Beiträge ein breites Spektrum an theoretischen Positionen, praktischen Erprobungen und empirischen Untersuchungen zur „Universität 4.0“-Thematik auf, die nach unserem Dafürhalten ein Anlass ist, für eine weitere Vertiefung und Verbreiterung der Beschäftigung mit der Thematik aus einer genuin erziehungswissenschaftlichen Perspektive zu werben.

Nach den Beiträgen zum Themenschwerpunkt folgen die „Mitteilungen des Vorstands“, die Sektionsberichte und die „Notizen“ aus der Forschung. Die Rubriken „Tagungskalender“ und „Personalien“ beschließen diese Ausgabe der Erziehungswissenschaft.

Manuela Pietraß und Burkhard Schäffer