

# Bildung 4.0 aus Sicht der Wirtschaftswissenschaften

Sonderdruck aus: Die Neue Hochschule 4/2017

## Die Herausforderungen der Digitalisierung für wirtschaftswissenschaftliche Bildungsangebote und Bildungsanbieter sind Gegenstand zweier Fachtagungen der BundesDekaneKonferenz Wirtschaftswissenschaften. | Von Prof. Dr. Felicitas

G. Albers und Prof. Dr. Wolfgang Renninger



Foto: HSD

### Prof. Dr. Felicitas G. Albers

Professorin für Allgemeine BWL, insbes.  
Organisation und Datenverarbeitung

Dekanin Fachbereich  
Wirtschaftswissenschaften

Hochschule Düsseldorf  
Münsterstr. 156  
40476 Düsseldorf

felicitas.albers@hs-duesseldorf.de  
www.hs-duesseldorf.de



Foto: privat

### Prof. Dr. Wolfgang Renninger

Professor für Organisation und  
Wirtschaftsinformatik

Dekan Fakultät Betriebswirtschaft  
Ostbayerische Technische Hochschule  
Amberg-Weiden

w.renninger@oth-aw.de  
www.oth-aw.de

Die Digitalisierung in Wirtschaft und Gesellschaft und die damit einhergehenden dramatischen Veränderungen von Arbeitsplatzinhalten und ihrer Auswirkung auf die damit verbundenen Fertigkeiten und Fähigkeiten sind Gegenstand der Herbsttagung 2017 der BundesDekaneKonferenz Wirtschaftswissenschaften in Weiden. Im Fokus steht hier die Frage, welche Kompetenzen und Qualifikationsprofile künftig Hochschulabsolventinnen und -absolventen benötigen, um zu einer aktiven Teilhabe in einer digitalen Gesellschaft und Arbeitswelt befähigt zu sein.

### Digitalisierung als Treiber gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Veränderung

Die Digitalisierung hat sich in den letzten Jahren in vielen Bereichen als der Treiber des technischen Fortschritts erwiesen (vgl. Renninger 2017). Kaum ein Technologie- oder Wirkungsfeld, das nicht von der Digitalisierung betroffen wäre. Die Kerndisziplinen der Informations- und Kommunikationstechnik beeinflussen mit ihren Innovationen heute faktisch alle Bereiche unseres Lebens. Das gilt insbesondere auch für das Wirkungsfeld Verwaltung und Wirtschaft, wo es nahezu in jeder Branche, sei es im Industrie- oder Dienstleistungsumfeld, innovative Beispiele und Entwicklungen für den Einsatz der Digitalisierung gibt. Die Unternehmensberatung Accenture weist seit einigen Jahren den Digitalisierungsfortschritt der 500 größten deutschen Unternehmen anhand eines Digitalisierungsindex aus, der über vier Bewertungskriterien (Strategie, Produkt, Vertrieb und Prozesse) gebildet wird. Er bestätigt die kontinuierliche Ausbreitung der Digitalisierung über alle untersuchten Branchen hinweg (vgl. Accenture 2016).

Dabei haben digitale Innovationen gleichermaßen in neue Produkte und Dienstleistungen, vor allem aber auch in die Gestaltung von Geschäftsprozessen bis hin zu neuen Geschäftsmodellen Einzug gehalten.

### Digitalisierung und menschliche Arbeitskraft

Der digitale Wandel ist nicht zuletzt durch sein disruptives Innovationspotenzial immer wieder in die Schlagzeilen der Medien geraten. Hier wird insbesondere das Substitutionspotenzial digitaler Techniken für den Faktor Arbeit in der Öffentlichkeit teilweise sehr emotional diskutiert. Dabei ist es unbestritten, dass es aufgrund der Automatisierung der Arbeitsabläufe in nahezu allen Branchen und Funktionen in einem nie zuvor beobachtbaren Tempo und Ausmaß zu erheblichen Strukturbrüchen in der Arbeitswelt kommen wird. Die Strukturbrüche betreffen nicht nur manuelle Arbeitstätigkeiten und -inhalte, sondern immer mehr auch solche in den Arbeitswelten von Disponenten, Ingenieuren und Entscheidungsträgern („Knowledge Worker“) (vgl. Brynjolfsson/McAfee 2015).

In der Konsequenz stellt sich damit die Frage, wie es Wirtschaft und Gesellschaft gelingen kann, die hoch technisierte Arbeitswelt so zu gestalten, dass sie die individuellen und intellektuellen Fähigkeiten des Einzelnen stärken und es so in einem symbiotischen Ansatz zu neuen, kreativen Lösungen kommen kann. Welche Eigenschaften sind es, die den Menschen auch künftig von hoch entwickelten und intelligenten Systemen unterscheiden? Welche Rolle kann der

Mensch in diesem Wechselspiel einnehmen? Letztendlich stellt sich für die Bildungseinrichtungen die Frage, welche Schlüsselkompetenzen in einer digitalen Welt für die Gruppe der „Knowledge Worker“ gefordert sind.

### Digital Dexterity als Bildungsziel

Kirby und Davenport beschreiben in einem Artikel aus dem Jahr 2015 fünf Wege als Überlebensstrategie, die Hinweise auf mögliche Bildungsinhalte liefern können (vgl. Kirby/Davenport 2015): Step up – Step aside – Step in – Step narrowly – Step forward. Die Autoren setzen dabei ebenfalls auf den Gedanken einer Kooperationsstrategie im Sinne einer Erweiterung und Ergänzung von Arbeitsinhalten durch die verfügbare Technik („Augmentation“): „With an augmentation mindset, knowledge workers will come to see smart machines as partners and collaborators in creative problem solvings“. Hier setzt insbesondere die Strategie „Step aside“ auf menschliche Eigenschaften, die i. d. R. nicht kodifizierbar sind und technische Systeme immer ergänzen werden, nämlich die Fähigkeit, in sozialen und emotionalen Dimensionen zu denken und zu handeln. Sei es bei der Ausgestaltung von Kundenbeziehungen, der Anbindung von Lieferanten, der Gestaltung von neuen Produkten oder Serviceleistungen oder der Zusammenarbeit in multikulturellen Teams, überall spielen „weiche“ Faktoren in unserer hoch vernetzten, global agierenden Welt in vielen Bereichen eine entscheidende Rolle. Diese Eigenschaften zu fördern und zu pflegen wird deshalb künftig sicher noch bedeutsamer werden, als es heute schon der Fall ist. Brynjolfsson und McAfee sehen ebenfalls Innovations- und Problemlösungsfähigkeit sowie emotionale Intelligenz als die Kompetenzbereiche, in denen der Mensch technischen Systemen überlegen ist. Inwieweit sich daraus tatsächlich Wettbewerbsvorteile generieren lassen, hängt allerdings von den inneren und äußeren Rahmenbedingungen ab. Sowohl der Einzelne als auch das Individuum muss in der Lage sein, die technischen Systeme so zu beherrschen, dass seine kreativen Fähigkeiten sich voll entfalten können. Und auch die Unternehmen müssen dafür Sorge tragen, ihre Mitarbeiter mit flexiblen und agilen Strukturen effizient zu unterstützen. Man spricht in diesem Zusammenhang heute gerne von „Digital Dexterity“ und meint damit die Fähigkeit von Individuen und Unternehmen, erfolgreich auf die digitale Transformation zu reagieren (vgl. Bonnet u. a. 2015). In diesem „geschickten“ Umgang mit der Digitalisierung mag auch der Schlüssel für mögliche künftige Bildungsinhalte liegen.

### Tagungsinhalte Herbstkonferenz 2017

Die Fachtagung in Weiden nimmt diese Fragestellung auf und geht mit einer Reihe von Impulsreferaten und gemeinsamen Themen-Cafés auf die

*„Welche Eigenschaften sind es, die den Menschen auch künftig von hoch entwickelten und intelligenten Systemen unterscheiden?“*

Herausforderungen der Digitalisierung bei der Gestaltung von Studieninhalten und Curricula betriebswirtschaftlicher Studiengänge ein. Die eingeladenen Referenten geben Einblicke in die Arbeitswelt der Zukunft (Competence Center Workspace Innovation am Fraunhofer IAO), der Bildung 4.0 als Herausforderung einer modernen Bildungslandschaft (SHR Fernhochschule – The mobile University) sowie der Gestaltung agiler Entwicklungsprozesse zur Curriculumsentwicklung (Projekt im Rahmen der Förderlinie Curriculum 4.0 des Stifterverbandes für Deutsche Wissenschaft). In einem zweiten Tagungsstrang wird zudem auf die Einbeziehung nachhaltiger Unternehmensführung ebenfalls auf die Curricula wirtschaftswissenschaftlicher Studiengänge eingegangen. Hierzu werden Vertreter der Initiative Principles for Responsible Management Education (PRME) mit den Tagungsteilnehmerinnen und Tagungsteilnehmern diskutieren.

Ergänzt wird die Tagung schließlich mit einem anschließenden Workshop der Arbeitsgruppe „Digitale Hochschule und Wissensmanagement“ der BundesDekaneKonferenz, in dem aktuelle Forschungsthemen vorgestellt und Good-Practice-Beispiele demonstriert werden. Er stellt damit eine Klammer zu den Inhalten der zweiten Fachtagung an der Hochschule Düsseldorf dar.

### Digitale Transformation wirtschaftswissenschaftlicher Fachbereiche und Fakultäten

Die Auswirkungen der Digitalisierung im Sinne zu erwartender oder möglicher Formen der digitalen Transformation des Hochschulangebotes und -betriebes sind Gegenstand der Frühjahrstagung 2018 in Düsseldorf. Damit sind auch potenzielle künftige digitale Geschäftsmodelle privater Hochschulanbieter bzw. branchennaher Unternehmen aus den Bereichen Verlagswesen, Medien und Publizistik sowie von Telekommunikationsunternehmen angesprochen.

Die digitale Transformation der Hochschulen vollzieht sich im Spannungsfeld zwischen zu vermittelnden Inhalten (Content), Anbietern digitaler Medien und Betreibern informationstechnischer Infrastrukturen.

Zunächst zum Content: Er umfasst insbesondere das im Rahmen der Lehre zu vermittelnde und zu entwickelnde Wissen, Forschungsgegenstände und Projektinformationen sowie administrative Dokumentations- und Steuerungsinformationen. Die Verantwortung für die Lehr- und Forschungsinhalte liegt traditionell bei den Hochschullehrerinnen und -lehrern sowie den forschenden Personen und ist geprägt durch die Rollenidentität von inhaltlicher Urheberschaft und Vermittlung. Dies zeigt sich besonders stark in der durch Artikel 5 Absatz 3 des Grundgesetzes geschützten Freiheit von Forschung und Lehre: „Kunst und Wissenschaft, Forschung und Lehre sind frei“, die in der curricularen Kompetenz der Professorinnen und Professoren ihre alltägliche Praxis findet.

Zweitens ergeben sich durch die digitale Transformation sodann neue Elemente der Vermittlung dieser Inhalte und der Kommunikation zwischen den beteiligten Akteuren Lehrende, Studierende, Forschende und Administrierende. Die mögliche zeitliche und/oder räumliche Unabhängigkeit des Zusammenspiels der Akteure birgt das größte Veränderungspotenzial für die Hochschulen. Sie erlaubt in weit stärkerem Maße als bisher die personelle Trennung der Rollen inhaltlicher Urheberschaft (Autoren) und Vermittlung (Selbststudium, Lecturer, Tutor). Verlage, die schon traditionell wichtige Partner der Hochschulen bei der Dokumentation von Wissen sind, kommen als Anbieter auch elektronischer Medien potenziell in eine aktivere Rolle bei der Wissensvermittlung. Neue Anbieter elektronischer Medien treten hinzu.

Dies führt drittens zu einer weiteren Gruppe von Akteuren: den Herstellern und Betreibern informativ-technischer Infrastrukturen (Software, Hardware, Netze) und damit den Anbietern virtueller Räume und Werkzeuge, in, durch und mit denen die Vermittlung des Contents erfolgt.

### **Digitalisierung der Hochschule: Nicht ‚ob?‘, sondern ‚wie?‘**

Für die Hochschulen traditioneller Prägung ergeben sich nun aktiv gestaltbare Modifikationen ihrer Tätigkeitsfelder. Die scheinbare Alternative „Digitalisierung ja oder nein?“ geht fehl, weil sich auch die Hochschulen, wie alle anderen Bereiche der Gesellschaft, der Digitalisierung als Ergebnis wissenschaftlich-technischer und sozio-kultureller Entwicklungen nicht entziehen können. Um nicht Opfer dieses Megatrends zu werden, muss er vielmehr konstruktiv aufgenommen und bei der Weiterentwicklung der Fachbereiche berücksichtigt werden.

So stellt sich für die Fachbereiche die Frage nach einem geeigneten Portfolio von Vermittlungselementen eines eigenverantworteten Contents. Wie ergänzen sich traditionelle Präsenzvermittlung, deren unmittelbare personale Interaktion ein wesentliches Profilerkennzeichen zur Motivation, Beurteilung und Qualitätssicherung ist, mit den Möglichkeiten digitaler Medien und einer neuen Kommunikationskultur der Studierenden und des wissenschaftlichen Personals?

### **Neue Geschäftsmodelle im Hochschulbereich**

Eine digitale Transformation im Hochschulbereich erlaubt neue lukrative Geschäftsmodelle, die auch neue und international tätige privatwirtschaftliche Anbieter auf den Bildungsmarkt führen und die Wettbewerbsposition bestehender Angebote gefährden werden. Ursachen hierfür liegen in den digitalisierungstypischen Phänomenen geringer Grenzkosten und der Reduktion von Transaktionskosten durch räumliche und zeitliche Unabhängigkeit (Mobilität). Dies wird den durch Studienbeiträge finanzierten Bildungsanbietern wirtschaftlich profitable, neue Kalkulationsansätze bieten, welche es ihnen erlauben,

### **BundesDekaneKonferenz Wirtschaftswissenschaften**

Die BundesDekaneKonferenz Wirtschaftswissenschaften ([www.bundesdekane.de](http://www.bundesdekane.de)) ist der Zusammenschluss von wirtschaftswissenschaftlichen Fachbereichen und Fakultäten an Hochschulen für angewandte Wissenschaften. Die Frühjahr- und Herbsttagungen finden jährlich an wechselnden Hochschulstandorten im deutschsprachigen Raum statt. Themenfeld der beiden nächsten Konferenzen sind die Auswirkungen der Digitalisierung auf wirtschaftswissenschaftliche Lehre und Forschung (vgl. hierzu auch DNH 4/2016).

Als Mitglieder der BundesDekaneKonferenz richten die Fakultät für Betriebswirtschaft der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden und der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Hochschule Düsseldorf die Herbst- und Frühjahrstagungen im Oktober 2017 und Mai 2018 aus. Es werden die 92. und 93. Veranstaltungen dieser seit 46 Jahren stattfindenden wissenschaftlichen Tagungen sein.

die Teilnahmekosten für die Studierenden deutlich zu senken. Damit entfiel bzw. reduzierte sich der strukturelle Wettbewerbsvorteil des gebührenfreien Studienangebotes öffentlich-rechtlicher, nicht durch Gebühren finanzierter Hochschulen.

### Rolle der Professorinnen und Professoren

Im Zusammenspiel von

- wirtschaftswissenschaftlichen Inhalten,
  - Wissens- und Informationsvermittlung auch mittels digitaler Medien und
  - Anbietern informationstechnischer Infrastrukturen
- müssen die Professorinnen und Professoren eine ihrer Lehrbefähigung angemessene Rolle finden und sich neu positionieren. Die Kompetenz und die Verantwortung für die Inhalte sollten wir uns dabei nicht aus der Hand nehmen lassen!

### Tagungsinhalte Frühjahrskonferenz 2018

Die Fachtagung in Düsseldorf findet vom 16. bis 18. Mai 2018 an der Hochschule Düsseldorf statt. Das Fachprogramm gibt einen Überblick über die aktuelle digitale Hochschullandschaft und die Erscheinungsformen und Perspektiven digitaler Hochschultypen im Bereich Wirtschaftswissenschaften. Es folgt die Darlegung des State of the Art anhand von Praxisbeispielen aus Studium und Lehre, Prüfungswesen, Forschung und Selbstverwaltung. Anhand eines Impulsvortrages aus der Medienbranche werden bereits realisierte Möglichkeiten digitaler Transformation dargestellt. Die Frage, ob und was Hochschule aus solchen digitalen Geschäftsmodellen lernen kann, führt schließlich in die Diskussion für den geeigneten zukünftigen Weg der Hochschulen und der anwendungsorientierten akademischen Lehre in den Wirtschaftswissenschaften.

Die Frühjahrstagung 2018 der BundesDekane-Konferenz wird mit Experten aus der Wissenschaft sowie Praxispartnern durchgeführt, die über entsprechende Expertise in den Bereichen Hochschule, Digitalisierung und Medien verfügen.

Sowohl die Herbsttagung 18. bis 20. Oktober 2017 an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden als auch die Frühjahrstagung 16. bis 18. Mai 2018 an der Hochschule Düsseldorf stehen neben der Hauptzielgruppe der Dekane und Dekaninnen im Rahmen von Sonderkontingenten auch interessierten Fachvertreterinnen und Fachvertretern offen.

### Weitere Informationen unter:

@ bdk@oth-aw.de

@ bdk18.wirtschaftswissenschaften@hs-duesseldorf.de

Die Tagungsprogramme beider Tagungen werden zeitnah über die Internetauftritte der beiden Hochschulen veröffentlicht.

🌐 <https://www.oth-aw.de>

🌐 <https://wiwi.hs-duesseldorf.de>

🌐 Principles for Responsible Management Education Initiative PRME - <http://www.unprme.org>

## Literatur

DNH, Themenheft „Lehre, Studium, Beruf im Zeitalter der Digitalisierung“, Heft 4/2016.

Accenture (Hrsg.), Digitalisierung entzaubern – wie die deutschen Top500 digitale Blockaden lösen, Accenture 2016.

Bonnet, Didier u. a. (2015): Organizing for Digital: Why Digital Dexterity Matters, Capgemini Consulting 2015.

Brynjolfsson, Erik; McAfee, Andrew: The Great Decoupling, Harvard Business Review, June 2015.

Kirby, Julia; Davenport, Thomas H.: Beyond Automation, Harvard Business Review, June 2015.

Renninger, W.: Digitalisierung als Kernbereich des technischen Wandels, in: Klaus, Hans; Schneider, Hans J. (Hrsg.): Personalperspektiven – Human Resource Management und Führung im ständigen Wandel, Springer Fachmedien, 2017.