

Susanne KAMSKER

(Universität Graz)

**Einstieg Tradition – Ausstieg Transformation:
Gestaltungserfordernisse wirtschaftswissenschaftlicher und
wirtschaftspädagogischer Studienrichtungen**

bwp@-Format: **Forschungsbeiträge**

Online unter:

https://www.bwpat.de/ausgabe40/kamsker_bwpat40.pdf

in

bwp@ Ausgabe Nr. **40** | Juli 2021

**Didaktisierung des Digitalen: Zur Entwicklung berufs- und
wirtschaftspädagogischer Studiengänge.**

Hrsg. v. **H.-Hugo Kremer, Nicole Naeve-Stoß, Lars Windelband & Juliane Fuge**

www.bwpat.de | ISSN 1618-8543 | *bwp@* 2001–2021

bwp@

www.bwpat.de



Herausgeber von *bwp@* : Karin Büchter, Franz Gramlinger, H.-Hugo Kremer, Nicole Naeve-Stoß, Karl Wilbers & Lars Windelband

Berufs- und Wirtschaftspädagogik - *online*

„Einstieg Tradition – Ausstieg Transformation: Gestaltungserfordernisse wirtschaftswissenschaftlicher und wirtschaftspädagogischer Studienrichtungen“

Abstract

Die digitale Transformation verändert Alltags- und Berufsleben seit geraumer Zeit gravierend. Neue berufliche Tätigkeiten und Arbeitsabläufe erfordern andersartige Qualifikations- und Kompetenzprofile, womit auch die österreichischen Universitäten vor der Herausforderung stehen, den tertiären Bildungsbereich durch darauf abgestimmte, zeitgemäße Bildungsangebote mitzugestalten. Wie die Studienrichtungen zukünftig ausgestaltet werden sollen, wird in diesem Beitrag thematisiert.

Zwischen Jänner und Juni 2020 wurde eine Delphi-Studie durchgeführt. Das Thesenpapier der Delphi-Befragung wurde von 61 Expert/inn/en in der ersten und von 46 Expert/inn/en in der zweiten Befragungswelle bearbeitet. Die Expert/inn/enmeinungen zeigen, dass z. B. Inhalte wie Datenmanagement, Sicherheitskonzepte oder Probleme an der Schnittstelle zwischen Wirtschaft und IT thematisiert werden sollen. Basierend auf den Ergebnissen der Delphi-Studie werden Handlungsempfehlungen für die zukünftige Ausgestaltung der Studienrichtungen abgeleitet.

“Enter Tradition – Exit Transformation: Design requirements of study programmes in business studies and business education and development”

Digital transformation is changing private and professional life. New professional activities and work processes require different qualification and competence profiles, which means that universities are also faced with the challenge of offering modern educational programmes. This article discusses how the study programmes should be designed in the future.

A Delphi study was conducted between January and June 2020. 61 experts in the first wave of study and 46 experts in the second wave of study finished the survey. The experts' opinions show that e. g. contents such as data management, security concepts or problems at the interface between business and IT should be addressed during the study programme. Based on the results of the Delphi study, recommendations for further development of study programmes are derived.

Schlüsselwörter: *digitale Transformation, Curriculumsentwicklung, inhaltliche Ausgestaltung universitärer Lehre*

bwp@-Format: **FORSCHUNGSBEITRÄGE**

1 Einleitung und erste Begriffsklärungen

Die digitale Transformation als kontinuierlicher, zum Teil disruptiver Wandelprozess des Arbeits- und Lebensalltages (vgl. Schlotmann 2018, 1ff.) sowie zentraler Gegenstand gesellschafts- und bildungspolitischer Diskussionen kann bildhaft mit einem unaufhaltsamen Zug, dessen Ziel noch unbekannt ist, verglichen werden. Dabei besteht die Herausforderung, Strategien abzuleiten, um auf diesen Zug aufzuspringen und die Steuerung auf dieser komplexen und sich schnell wandelnden Strecke zu übernehmen.

Eine allgemein gültige Definition der digitalen Transformation lässt sich aktuell noch nicht finden. Während einige Definitionen den Fokus auf die wirtschaftlichen Aspekte legen, konzentrieren sich andere Beschreibungen auf die Folgen für den sozialen Bereich oder die Gesellschaft. Dennoch gibt es eine Gemeinsamkeit zwischen den existierenden Definitionen: Die digitale Transformation baut auf der Digitalisierung, d. h. der Nutzung von digital vorhandenen Daten und Informationen auf und ist als ein weitreichenderer und anspruchsvollerer Denk- und Gestaltungsprozess zu verstehen (vgl. Harwardt 2019, 10). Ziel der digitalen Transformation ist es, Technologien und Geschäftsmodelle neu auszurichten und anzupassen sowie aktuelle Grundstrukturen zu evaluieren, um auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse bestehende Prozesse nutzenmaximierend zu verbessern (vgl. Kremer 2018, 7ff.). Dabei rückt das Individuum als essenzielle/r Träger/in der umfassenden Umbrüche immer stärker in den Mittelpunkt (vgl. Ahrens/Gessler 2018, 165).

Neu, quer und digital zu denken, um die Reise von traditionellen Denk- und Arbeitsweisen in Richtung Transformation mitzugestalten, erscheint notwendig und wird den Arbeitskräften zukünftig noch stärker abverlangt werden. „Digital zu sein“ (Fürst 2019, V) sowie digital kompetent zu handeln (vgl. Bär 2018, 1f.), stellt heute die Basis für Arbeit und Gesellschaftsteilhabe dar. Der „Aufbau der Handlungskompetenz [der Bürger/innen] im Alltag, in der Schule, im Studium und in der Arbeit [...], um die tradierten Ansätze aufzubrechen und neue Wege zu schaffen, mit denen Wissen und Erfahrungen in der Wirtschaft und Gesellschaft wertschöpfend genutzt werden können“ (Niemeier 2017, 72), stellt die Universitäten vor eine neue Herausforderung. Die Ausgestaltung zeitgemäßer Bildungsangebote im Spagat zwischen Berufsorientierung und (freier) Bildung ist zu diskutieren. Dabei bedarf es einer Ausrichtung der bestehenden Curricula an der digitalen Transformation (vgl. LeBlanc 2018). In einem ersten Schritt ist die Frage *Was*, anstatt der Frage *Wie* zu stellen. Die Universitäten sind daher angehalten, zu thematisieren, welche Ziele und Inhalte curricular in den Studienrichtungen verankert werden sollen, um die künftigen Absolvent/inn/en auf eine digital transformierte Arbeits- und Alltagswelt vorzubereiten.

Die Frage nach dem *Was* ist jedoch immer im Kontext der jeweiligen Studienfächer bzw. Fachbereiche zu diskutieren. Daher wird in diesem Beitrag eine zentrale Bezugsdisziplin (Wirtschaftswissenschaft) für die Berufs- und Wirtschaftspädagogik herausgegriffen und die Frage gestellt, wie sich die inhaltliche Ausgestaltung der wirtschaftswissenschaftlichen und wirtschaftspädagogischen Studienrichtungen im Rahmen der Curriculumsentwicklung an österreichischen Universitäten weiterentwickeln muss, um Studierende auf die digitale Transformation vorzubereiten und diese anzuregen, im Rahmen ihrer zukünftigen Lehrtätigkeit den digitalen

Wandel des Faches weiterzugeben. Ziel dieses Beitrages und der zugrundeliegenden Studie ist es, die Veränderungen der Wirtschaftswissenschaften durch die digitale Transformation zu erfassen, um davon ausgehend abzuleiten, welche Gestaltungserfordernisse und -möglichkeiten wirtschaftswissenschaftlicher und wirtschaftspädagogischer Studienrichtungen vorliegen. Zudem wird die Frage gestellt, welcher Anpassung der Bildungsziele und -inhalte es bedarf, um Studierende zu aktiven Gestalter/inne/n des digitalen Wandels zu bilden.

Zur Beantwortung dieser Fragestellungen wurde eine Hybrid-Delphi-Studie konzipiert und durchgeführt. Der Fokus des gegenständlichen Beitrages liegt auf den Ergebnissen der Delphi-Befragung, dem Kernstück der Hybrid-Delphi-Studie. Im Rahmen der Delphi-Befragung wurde 61 Expert/inn/en aus den österreichischen Curriculumskommissionen sowie 22 Expert/inn/en aus der Wirtschaftspraxis ein Thesenpapier zur Bewertung in zwei Befragungswellen vorgelegt. Ziel war es, ein erstes Meinungsbild über die Gestaltungserfordernisse und -möglichkeiten der wirtschaftswissenschaftlichen und wirtschaftspädagogischen Curricula in Hinblick auf die digitale Transformation zu erheben. Ausgewählte Ergebnisse beider Befragungswellen werden in diesem Beitrag skizziert.

2 Anforderungen in einer digital transformierten Arbeitswelt

Die Arbeitswelt hat sich im Laufe der Jahre revolutioniert und ist heute gekennzeichnet vom Einsatz neuer Technologien, wie cyber-physischer Systeme, computergesteuerter Maschinen sowie künstlicher Intelligenz. Anknüpfend an die zentralen Entwicklungsschritte der Mechanisierung, Fließbandfertigung und Automatisierung von Arbeitsprozessen werden aktuell ressourcenschonende Produktionsprozesse, neuartige Geschäftsmodelle und -strukturen sowie effizientere Arbeitsabläufe ausgestaltet (vgl. Kleine Sextro/Sauer/Albert 2019, 14). Die voranschreitende digitale Transformation sowie wirtschaftsdynamische Entwicklungen führen zu einem Wandel aller Unternehmensbereiche. Beispielsweise steht auch das Finanz- und Rechnungswesen der Unternehmen bereits seit geraumer Zeit im Zeichen des digitalen Wandels (Prattes/Schober 2020). Ein hoher Grad an Automatisierung und Digitalisierung in den Geschäftsprozessen Purchase-to-Pay (Prozess der Beschaffungsseite) sowie Order-to-Cash (Prozess auf der Absatzseite) fordern einen Wandel in der Systemlandschaft (vgl. Vlk/Demeilius/Karigl 2016, 4ff.). Die Nutzung von ERP-Systemen (Enterprise Resource Planning), OCR-Programmen (Optical Character Recognition) und neuen Softwarelösungen (z. B. SAP, BMD) eröffnet die Frage, inwiefern sich die Qualifikations- und Kompetenzanforderungen an Arbeitskräfte zur Bewältigung der veränderten Arbeitstätigkeiten gewandelt haben. Zudem setzt hier die Diskussion des Substituierbarkeitspotenzials von menschlicher Arbeitskraft durch computergesteuerte Maschinen und künstliche Intelligenz an.

Ausgehend von der richtungsweisenden Arbeit von Autor, Levy und Murnane (2003), die sich mit der Wegrationalisierung von menschlichen Routine-Arbeitstätigkeiten durch die Automatisierung und den Einsatz digitaler Technologien beschäftigten, wird in der Literatur diskutiert, ob die digitale Transformation von Arbeitsprozessen und -strukturen zur Substitution von ganzen Berufsprofilen (occupational-based-approach) oder einzelnen Arbeitstätigkeiten innerhalb eines Berufsprofiles (task-based-approach) führt. Die sehr bekannte und mittlerweile stark

kritisierte Studie von Frey und Osborne (2013) vertritt den occupational-based-Ansatz. Frey und Osborne kamen zur Erkenntnis, dass zahlreiche ‚jobs‘, wie z. B. Bookkeeping durch die zunehmende Computerisierung gänzlich wegfallen werden (Zur Kritik des occupational-based-Ansatzes vgl. z. B. Suta/Barbieri/May-Gillings 2018, 18; Bonin/Gregory/Zierahn 2015, i).

Unabhängig davon, ob gänzliche Berufsprofile oder lediglich Tätigkeitsbündel verschwinden, können vier Thesen bzw. Entwicklungsströme zur möglichen Substitution bestehender Arbeitstätigkeiten bzw. Berufsprofile in Hinblick auf das Qualifikationsniveau der Mitarbeitenden zusammengefasst werden. Diese reichen von der Annahme einer notwendigen *Höherqualifizierung* künftiger Arbeitskräfte, welche die zunehmende Substitution von Arbeitstätigkeiten auf mittlerem und niedrigem Qualifikationsniveau beschreibt, bis hin zur *Dequalifizierungsthese*, welche die Substitution von Arbeitstätigkeiten auf mittlerem und höherem Qualifikationsniveau erfasst. Dazwischen finden sich Prognosen in Richtung Polarisierung (Arbeitstätigkeiten mit mittleren Qualifikationsanforderungen werden wegrationalisiert) und Annäherung (Arbeitstätigkeiten mit niedrigem und hohem Qualifikationslevel nehmen ab). Die vier Thesen werden in Abbildung 1 geordnet nach dem Substituierbarkeitspotenzial menschlicher Arbeitstätigkeiten durch computergesteuerte Maschinen und künstliche Intelligenz dargestellt.

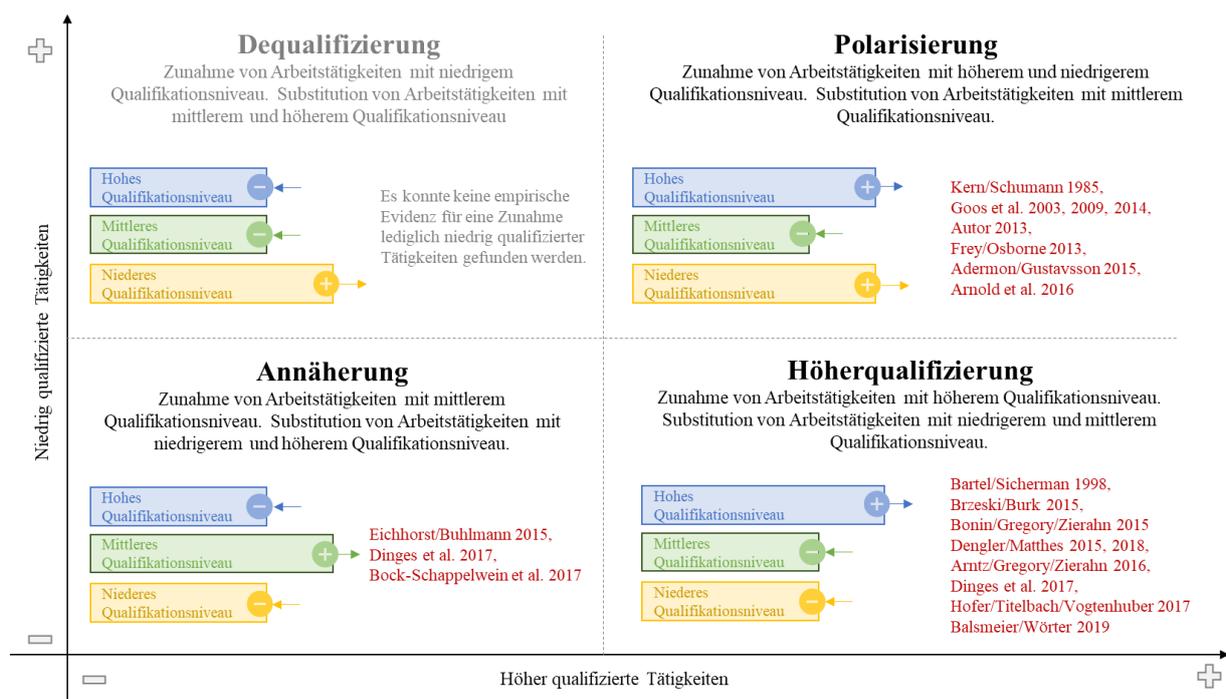


Abbildung 1: Thesenvielfalt veränderter Qualifikationsanforderungen nach dem Substituierbarkeitspotenzial von Arbeitstätigkeiten (Kamsker 2021, 52)

Bereits um die Jahrtausendwende nahmen sich z. B. Bartel und Sicherman (1998) dem Sachverhalt der potenziellen Ersetzbarkeit von menschlichen Arbeitstätigkeiten durch neue Technologien an und kamen zur Erkenntnis, dass es künftig eines höheren Bildungsniveaus bedarf, um arbeitsfähig zu bleiben. Dies bekräftigen auch Bonin, Gregory und Zierahn (2015, i), die den Versuch unternahmen die Studie von Frey und Osborne über den US-amerikanischen Arbeitsmarkt auf den deutschen Arbeitsmarkt zu übertragen (Für Österreich vgl. Hofer/Titelbach/

Vogtenhuber 2017). Die Studienergebnisse zeigen, dass das mittlere Qualifikationssegment abnimmt. Vor allem einfache operative Tätigkeiten, wie z. B. klassische Bürotätigkeiten sowie kaufmännische Stellen auf mittlerem und niedrigerem Qualifikationsniveau sind durch den steigenden Wettbewerb und Kostenruck innerhalb der Unternehmen gefährdet, wegrationalisiert zu werden (Sachs/Meier/McSorley 2016, 2). Die Notwendigkeit der Höherqualifizierung haben auch Dinges et al. (2017) in einer systematischen Literaturanalyse der Beschäftigungsstruktur des österreichischen Arbeitsmarktes festgestellt. Als ein Beispiel nennen sie die Sachgüterproduktion, in welcher knapp ein Fünftel der österreichischen Bevölkerung tätig ist. Insbesondere in diesem Wirtschaftssektor sehen sie die steigende Nachfrage an Fachkräften (z. B. Führungskräfte, Innovationsmanager/innen, Vertriebsfachleute) mit hohen Qualifikationen. Gegenüber der Arbeitgebendenperspektive verspüren auch die Arbeitskräfte selbst (insbesondere jene mit niedrigen Qualifikationen) den Druck, sich weiterzubilden und mehrere bzw. höhere Qualifikationen zu erwerben, um den Herausforderungen der digitalen Transformation begegnen zu können (vgl. Wörwag 2020, 91; Arnold et al. 2016, 5).

Neben der Höherqualifizierung sehen einige Forscher/innen einen Trend zur Polarisierung (vgl. z. B. Arnold et al. 2016; Goos et al. 2014). Sie gehen davon aus, dass mit der Zunahme von Arbeitsaufgaben auf höherem Bildungsniveau auch eine Zunahme von Aufgaben mit niedrigeren Qualifikationsanforderungen und überwiegend ausführenden Tätigkeiten festzustellen sein wird. Nur wenige Studien (vgl. z. B. Dinges et al. 2017; Eichhorst/Buhlmann 2015) bestätigen den Trend der Zunahme von Arbeitstätigkeiten auf mittlerem Bildungslevel.

Angelehnt an die Diskussion geforderter Qualifikationsniveaus zukünftiger Mitarbeitender ist es zudem relevant, gewandelte Kompetenzansprüche aufzuzeigen. Seitz und Seitz (2018, 265) skizzieren wichtige Kompetenzen im Umgang mit den Herausforderungen und Chancen der digitalen Transformation und sind der Meinung, dass ein Bewusstsein der Bedeutung von lebenslangem Lernen, Anpassungsfähigkeit, Offenheit für Neues, Lernbereitschaft und Agilität der Arbeitskräfte relevante Kompetenzfacetten zur Begegnung der digitalen Transformation darstellen. Die Mitarbeitenden sollen weiters selbstverantwortlich und eigenständig, jedoch teamorientiert handeln. Interdisziplinäres Denken und Handeln werden immer bedeutender. Die wohl wichtigsten Kompetenzfacetten sind jedoch die zwischenmenschlichen Fähigkeiten, die den Unterschied menschlicher Arbeitskraft im Vergleich zu computergesteuerten Maschinen repräsentieren (vgl. Sachs/Meier/McSorley 2016, 2; Erpenbeck/Sauter 2013, VII). Auch Davies, Fidler und Gorbis (2011, 8ff.) sehen soziale Intelligenz als wesentlichen Vorteil und als Mindestanforderung von künftigen Arbeitskräften.

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit gibt Abbildung 2 einen Überblick über die breite Diskussion zu künftig benötigten Kompetenzen. Es zeigt sich, dass es neben dem Erwerb von Fachkompetenzen im eigenen Fach sowie in benachbarten Disziplinen und der Entwicklung von fachlichen Kompetenzen zur Digitalisierung und Anwendung von neuen Technologien zunehmend darum gehen wird, so bezeichnete soft skills auszubauen (vgl. Schrack 2018, 103ff.). Die skizzierten Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen lassen zuerst keinen unmittelbaren Bezug zur Bewältigung und Mitgestaltung der digitalen Transformation vermuten, erlangen jedoch in der Diskussion zum digitalen Wandel einen neuen Stellenwert.

Fachkompetenzen		Methodenkompetenzen	Sozialkompetenzen	Selbstkompetenzen
Fach	Digitalisierung/ neue Technologien			
<ul style="list-style-type: none"> - Fachspezifika - Transdisziplinarität 	<ul style="list-style-type: none"> - IT-Kenntnisse - Digitale Inhalte - Digitale Inhaltserstellung - Elektronische Kenntnisse/ Technologieverständnis - Medienkompetenz - Sicherheitsmanagement 	<ul style="list-style-type: none"> - Prozessverständnis - Problemlösungsfähigkeit - Informationsbeschaffungs- und verarbeitungskompetenz - Datenanalyse - Umgang mit Unsicherheiten - Vernetztes Denken - Entscheidungsfindung auf Datenbasis - Kritisches Denken - Überprüfen von Sinnhaftigkeit - Querdenken 	<ul style="list-style-type: none"> - Interkulturelle Kompetenz - Kommunikationsfähigkeit - Teamfähigkeit/ Kollaboration (virtuelle Zusammenarbeit) - Führungskompetenz - Beratungsfähigkeit - Empathie/soziale Intelligenz 	<ul style="list-style-type: none"> - Flexibilität - Kreativität - Innovationsfähigkeit - Agilität/ Anpassungsfähigkeit - Interesse über das eigene Fach hinaus - Selbstverantwortung - Lebenslanges Lernen - Emotionale Intelligenz
Hard Skills		Soft Skills		

Abbildung 2: Kompetenzfacetten zur Begegnung der digitalen Transformation (Kamsker 2021, 67, angelehnt an Schrack 2018; Carretero/Vuorikari/Punie 2017; Davies/Fidler/Gorbis 2011; Seitz/Seitz 2018)

Die Darstellung eines musterhaften Profils geforderter Kompetenzen, das für ein Bestehen in einer digital gewandelten Alltags- und Berufswelt notwendig ist, skizziert die Verbindung zu den Bildungsinstitutionen. Diese sind gefordert, Lernende in ihrem Entwicklungsprozess zu begleiten und den Erwerb der beschriebenen Kompetenzfacetten anzuregen.

3 Universitäre Bildungsangebote im digitalen Wandel

Universitäten verfolgen diverse und in sich verwobene Bildungsziele und dürfen nicht alleinig als Zubringerinnen des Arbeitsmarktes verstanden werden (z. B. Fangmann 2012, 65; Zehnpfennig 2010, 24). Dennoch wird es nicht zuletzt auch infolge der Bologna-Erklärung (1999) immer wichtiger, Studierenden eine wissenschaftliche Berufsvorbildung, ausgerichtet an den aktuellen Anforderungen und veränderten Ansprüchen vonseiten der Wirtschaftspraxis und des Arbeitsmarktes zu ermöglichen. Auch aus dem österreichischen Universitätsgesetz (UG 2002, § 1) sowie dem deutschen Hochschulgesetz (HRG 1999, § 2) geht die universitäre Aufgabe hervor, Studierende u. a. auf berufliche Tätigkeiten vorzubereiten.

LeBlanc (2018, 23) formuliert drei konkrete Herausforderungen der Hochschulen im Kontext der digitalen Transformation. Mit dem Ziel, den Studierenden zeitgemäße Bildungsangebote zur Verfügung zu stellen, sollen die Hochschulen: (1) ein Eco-(Bildungs-)System erarbeiten, (2) bestehende Lehr-Lern-Modelle aufbrechen und anpassen sowie (3) bisherige Bildungsziele und -inhalte überdenken.

Zur Vorbereitung der Studierenden auf die digital transformierte Lebens- und Alltagswelt ist es notwendig, ein (1) *Eco-(Bildungs-)System* durchzusetzen. Studierende sollen dadurch die Mög-

lichkeit erhalten, an diversen Lernangeboten unterschiedlicher Bildungseinrichtungen teilzunehmen sowie von Zeit zu Zeit in das System ein- und auszusteigen (vgl. LeBlanc 2018, 23). Ein personalisiertes Lernen sowie der Einbezug bisheriger Lern- und Berufserfahrung sollen ermöglicht werden (vgl. Wolff/Elschen 2017, 551).

Daran anknüpfend erscheint es Bezug nehmend auf die digitale Transformation notwendig, (2) *bestehende Lehr-Lern-Modelle aufzubrechen und anzupassen* sowie sich vom Gedanken eines Einheitsmodells zu lösen. Dabei ist auf eine Studierendenorientierung zu achten und es sind die Fragen zu stellen, welche Studieninhalte gelehrt werden und wie die Studienmodule aneinander anknüpfen sollen. Unter Berücksichtigung curricularer Rahmenbedingungen gilt es daher, Gestaltungsfreiräume innerhalb der Studienrichtungen zu nutzen und von bestehenden Einheitsmodellen des Lehren und Lernens abzusehen (vgl. LeBlanc 2018, 24f.). Die Herausforderung für Hochschulen liegt dabei in der Auseinandersetzung mit disziplinübergreifenden Studieninhalten, die benötigt werden, um es Studierenden zu ermöglichen, sich auf die digital transformierte Arbeits- und Lebenswelt vorzubereiten (vgl. Androsch/Gadner/Graschopf 2017, 224).

Die dritte wesentliche Herausforderung für Hochschulen im Kontext der digitalen Transformation liegt im (3) *grundlegenden Überdenken bisheriger Bildungsinhalte*. Aufgrund der vermehrten Nutzung von computergesteuerten Maschinen und künstlicher Intelligenz in wirtschaftlichen Prozessen, der Rationalisierung von Arbeitstätigkeiten und dem Wandel von Qualifikations- und Kompetenzprofilen verändert sich die Bezugsdisziplin der Wirtschafts- und Berufspädagogik – die Wirtschaftswissenschaft. Andersartige Anforderungen an Studierende und künftige Absolvent/inn/en, angelehnt an den Wandel der Wirtschaftswissenschaften, sollen in der Gestaltung der Bildungsangebote mitgedacht werden, um später bezogen auf den Wandel des Faches fachdidaktische Fragestellungen diskutieren zu können. Dabei erscheint es notwendig, nicht nur neue Bildungsinhalte, die digitale Transformation betreffend, in den Studienrichtungen zu integrieren, sondern zudem gegenwärtige Themenbereiche zu adaptieren oder wegzulassen (vgl. LeBlanc 2018, 25).

Im Zuge der curricularen Überarbeitung und Inhaltsauswahl relevanter Themen zur digitalen Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft sind die Hochschulen aufgefordert, sich an der aktuellen Situation zu orientieren. Angelehnt an das curriculare Situationsprinzip werden die digital transformierten Arbeitsbedingungen, -abläufe und -strukturen analysiert, um davon ausgehend Bildungs- und Qualifikationsziele sowie anschließend Inhalte für die Studienrichtungen abzuleiten. Neben dem Situationsprinzip sollte zudem das Wissenschaftsprinzip Anwendung finden. Es ist ein Konnex zwischen wissenschaftlichen Erkenntnissen (*Wissenschaft*) und den Qualifikationserfordernissen (*Situation/Beruf*) herzustellen. Ziel der Curriculumsentwicklung soll es sein, Lernsituationen angelehnt an die digital transformierte Lern- und Arbeitswelt der Studierenden zu konstruieren sowie wissenschaftliche Erkenntnisse in den Lehrveranstaltungen zu verankern (vgl. Gerholz/Dormann 2017, 15). Neben der technologischen Rahmung von Lehr-Lern-Prozessen sowie methoden- und mediendidaktischen Überlegungen geht es vielmehr darum, veränderte Lehr-Lern-Ziele und -Inhalte in den grundlegenden Statuten der Studienrichtungen zu verankern. Eine Verkettung inhaltlicher, organisatorischer sowie didaktischer Komponenten ist demnach zentral.

4 Forschungsdesign der Hybrid-Delphi-Studie

Um eine mögliche bzw. notwendige Anpassung der insbesondere inhaltlichen Ausgestaltung der wirtschaftswissenschaftlichen und wirtschaftspädagogischen Studienrichtungen, deren Berufsfelder sich zudem größtenteils durch die polyvalente Ausrichtung des Wirtschaftspädagogik-Studiums (mit Ausnahme des Berufsfeldes Schule) decken, an den österreichischen Universitäten zu erheben, wurde eine Hybrid-Delphi-Studie konzipiert und durchgeführt. Abbildung 3 skizziert das Forschungsdesign, das einem Mixed-Methods-Ansatz folgt.

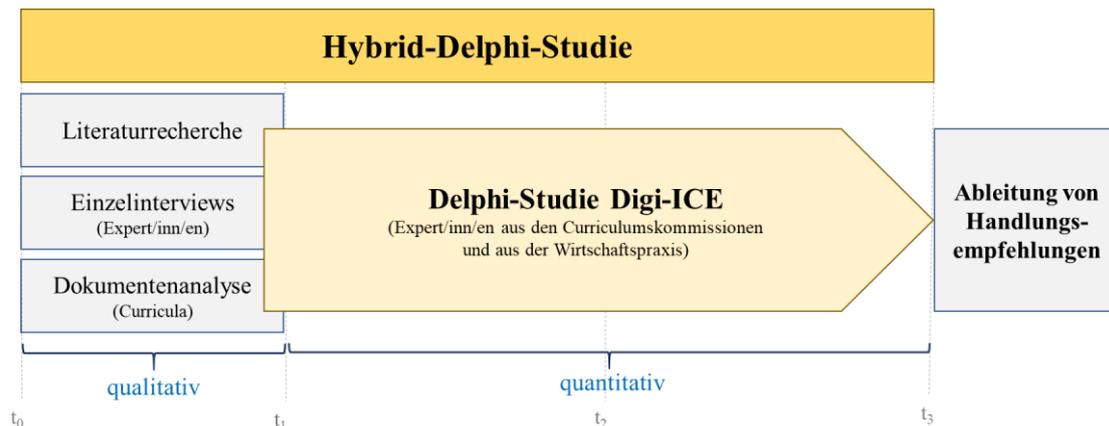


Abbildung 3: Forschungsdesign Hybrid-Delphi-Studie (Kamsker 2021, 131)

Das Forschungsdesign der Hybrid-Delphi-Studie kombiniert qualitative mit quantitativen Methoden und umfasst unterschiedliche Erhebungsinstrumente. Neben einer ausführlichen Literaturrecherche zu den veränderten Qualifikations- und Kompetenzansprüchen vonseiten der Wirtschaftspraxis, wurden zwei Vorstudien zur Erarbeitung der Online-Delphi-Studie Digi-ICE durchgeführt.

Im Sommersemester 2019 (t_0) wurden sämtliche wirtschaftswissenschaftliche und wirtschaftspädagogische Curricula aller 22 öffentlichen österreichischen Universitäten im Rahmen einer Dokumentenanalyse untersucht (vgl. dazu Kamsker/Slepcevic-Zach 2020). Ziel dieser Vorstudie war es, den Status Quo bestehender Bildungsziele sowie aktuell gelehrt Inhalte in Hinblick auf die digitale Transformation zu erheben, um davon ausgehend weiterführende Überlegungen für die Thesengenerierung der Delphi-Studie anzustellen. Obwohl die Curricula der Studienrichtungen lediglich Rahmenvorgaben darstellen und die Planung und Umsetzung einzelner Lehrveranstaltungen im Verantwortungsbereich der Lehrenden liegen, war es notwendig, einen ersten Einblick in die curricularen Statuten zu erlangen.

Neben der Dokumentenanalyse wurden 13 leitfadengestützte Interviews mit Expert/inn/en aus der Wirtschaftspraxis geführt. Für die halbstrukturierten Interviews wurden Personen ausgewählt, welche die Veränderungen im Berufsfeld der Wirtschaftswissenschaftler/innen und Wirtschaftspädagog/inn/en erforschen, Entwicklungen am Arbeitsmarkt beobachten, Ansprüche an die universitäre Bildung diskutieren sowie als Expert/inn/en für digitale Transformation gelten. Die Erkenntnisse aus den Expert/inn/eninterviews sollten dazu beitragen, neben der zentralen

universitätsinternen Perspektive auf die inhaltliche Ausgestaltung von Curricula zudem die Perspektive der Wirtschaftspraxis zu erfassen.

Aufbauend auf den Erkenntnissen der beiden Vorstudien wurde im Anschluss ein Thesenpapier für die quantitativ angelegte Delphi-Studie Digi-ICE (*Digitale Transformation und Inhaltliche Curriculumsentwicklung*) erarbeitet und im Rahmen eines mehrstufigen Pretestkonzeptes evaluiert (Entwicklungspretest und Validierung des Erhebungsinstrumentes in Fokusgruppen, Abschlusspretest auf Validität mit Hilfe der Think-Aloud-Technik). Das Thesenpapier umfasst die vier Themenbereiche (1) Digitale Transformation der Wirtschaftswissenschaften, (2) Universität als Organisation, (3) Curriculumsentwicklung und (4) Gestaltung von Lehre, die angelehnt an eine facettentheoretische Präzisierung des Sachverhaltes erarbeitet wurden (vgl. zur Facettentheorie im Rahmen von Delphi-Studien Häder 2014, 91ff.).

Das Thesenpapier wurde zwei Expert/inn/en Gruppen, mit dem Ziel ein Meinungsbild über die zukünftigen Gestaltungserfordernisse und -möglichkeiten von wirtschaftswissenschaftlichen und wirtschaftspädagogischen Studienrichtungen aus der Perspektive der Veränderung des Faches zu erhalten, in zwei Befragungswellen (t_1 und t_2) vorgelegt. An der Studie nahmen einerseits Personen der Curriculumskommissionen (breite Perspektive durch Vertreter/innen der Professor/inn/enkurie, des Mittelbaues und der Studierenden) sowie andererseits Personen der Wirtschaftspraxis teil. Die Expert/inn/en wurden im Zeitraum zwischen Jänner und Juni 2020 zweimal aufgefordert, das Thesenpapier zu bearbeiten. Die aus den Vorstudien generierten Thesen wurden überwiegend in Hinblick auf deren Wahrscheinlichkeit der Umsetzung und des Eintrittes in den nächsten fünf Jahren beurteilt. Zum Teil waren die Expert/inn/en außerdem angehalten, eine Rangordnung der z. B. als künftig notwendig erachteten Kompetenzfacetten von Studierenden oder der Aufgaben von Universitäten zu erstellen.

Zwischen der ersten und der zweiten Befragungswelle wurde das Thesenpapier überarbeitet. Mit dem Ziel des Delphi-Typs 3 – Generierung eines Meinungsbildes – wurden die Ergebnisse der ersten Befragungswelle ausgewertet und als Rückinformation in das Thesenpapier der zweiten Befragungswelle implementiert (Häder 2014, 126). Zudem wurden Anpassungen des Erhebungsinstrumentes vorgenommen. Beispielsweise wurde die COVID-19-Pandemie, die in Österreich zwischen den beiden Befragungswellen ausbrach, als denkbarer Auslöser gewandelter Meinungsbilder im Thesenpapier berücksichtigt. Ausgewählte Ergebnisse aus der Delphi-Studie werden in Kapitel 5 dargelegt.

5 Ergebnisse der Delphi-Studie Digi-ICE

Im Zuge der Delphi-Befragung konnten 108 Datensätze erhoben werden, die mit der Statistiksoftware SPSS aufbereitet und deskriptiv ausgewertet wurden. Die 108 Datensätze setzen sich aus 62 Expert/inn/enmeinungen der ersten und 46 Expert/inn/enmeinungen der zweiten Befragungswelle zusammen. Die Teilnahme- sowie Rücklaufquoten aus den jeweiligen Befragungswellen zeigt Abbildung 4.

Studienbeteiligung						
Expert/inn/enpool						
Gesamtsample	112 TN				100 %	
Bereinigtes Gesamtsample	83 (61 CuKo; 22 Kontrastgruppe)				74,1 % → 100 %	
Zeitpunkt	Beteiligung gesamt (max. 83 Personen)		Beteiligung CuKo (max. 61 Personen)		Beteiligung Kontrastgruppe (max. 22 Personen)	
	TN	Rücklaufquote in %	TN	Rücklaufquote in %	TN	Rücklaufquote in %
1. Welle (15.01.–08.03.2020)	62	74,7 %	46	75,4 %	16	72,7 %
2. Welle (17.04.–30.06.2020)	46	55,4 %	31	50,8 %	15	68,2 %

Rücklaufquote von 1. auf 2. Welle = 74,2 %

CuKo = Curriculumskommission
TN = Teilnehmende

Abbildung 4: Studienbeteiligung (Kamsker 2021, 214)

Im Rahmen der Delphi-Befragung wurde eine Vollerhebung der 85 aktiven Kommissionsmitglieder (Zeitpunkt Jänner 2020) angestrebt. Für die Kontrastgruppe wurden gezielt 27 Expert/inn/en der Wirtschaftspraxis (z. B. Arbeiterkammer, Wirtschaftsforschungsinstitut, Wirtschaftskammer Österreich, Recruiting-Unternehmen, IT-Unternehmen) ausgewählt. Das ergibt ein Gesamtsample von 112 Expert/inn/en. Da jedoch lediglich 61 Curriculumskommissionsmitglieder und 22 Personen der Kontrastgruppe im Vorfeld erreicht werden konnten, wurde das Gesamtsample für die weiteren Auswertungen auf 83 Personen bereinigt. Durch die Festlegung eines neuen Gesamtsamples sollte eine bessere Aussagekraft der Ergebnisse sowie Darstellung des Meinungsbildes erzielt werden.

Im Zuge der ersten Befragungswelle bearbeiteten 62 Expert/inn/en das Online-Thesenpapier, was einer Rücklaufquote von 74,7 % entspricht. Die Studienbeteiligung zum Zeitpunkt t_2 ist gegenüber t_1 leicht gesunken. In der zweiten Befragungswelle äußerten 46 Expert/inn/en ihre Meinung zu den Thesen (Rücklaufquote in Bezug zur ersten Welle 74,2 %).

Im ersten Themenbereich *digitale Transformation der Wirtschaftswissenschaften* wurden den Expert/inn/en Thesen zur Veränderung des Berufsfeldes der Wirtschaftswissenschaftler/innen und Wirtschaftspädagog/inn/en zur Bewertung vorgelegt. Dabei wurden die Thesen auf deren Eintrittswahrscheinlichkeit bis 2025 auf einer Skala von (1) ‚stimme voll und ganz zu‘ bis (4) ‚stimme überhaupt nicht zu‘ bzw. diese Veränderung empfinde ich als (1) ‚sehr wichtig‘ oder (4) ‚überhaupt nicht wichtig‘ eingestuft. Es zeigte sich, dass sich die wesentlichen Erkenntnisse aus der Delphi-Befragung auch in der Literatur zur digitalen Transformation der Arbeits- und Lebenswelt wiederfinden. Aufgrund dieser empirischen Evidenz wurde dieser Themenbereich in der zweiten Befragungswelle aus dem Online-Thesenpapier genommen.

Die Expert/inn/en sind der Meinung, dass die digitale Transformation zu einem Wandel der Tätigkeitsinhalte (*task-based-approach*) sowie zur Herausbildung neuer Berufsprofile (z. B. Chief Digital Officer) für Wirtschaftswissenschaftler/innen und Wirtschaftspädagog/inn/en bis 2025 führen wird. Ein Drittel (33,3 %, $n=60$) der Teilnehmenden stimmt der These, dass sich die Inhalte wirtschaftswissenschaftlicher Tätigkeiten gravierend verändern werden, voll und ganz zu. Weitere 56,7 % ($n=60$) stimmen eher zu. Demgegenüber verneinen 78,3 %, dass es in den nächsten fünf Jahren zu einer Substitution gänzlicher Berufsprofile der Wirtschaftswissen-

schafter/innen und Wirtschaftspädagog/inn/en (*occupational-based-approach*) kommen wird (53,3 % stimme eher nicht zu; 25,0 % stimme überhaupt nicht zu).

Es ging klar hervor, dass die Expert/inn/en den Trend der *Höherqualifizierung* auch in den untersuchten Berufsfeldern erkennen können. 90 % (n=60) der Expert/inn/en bestätigen diesen Trend bis 2025 (30 % stimmen voll und ganz zu und 50 % stimmen eher zu) und sehen eine damit verbundene Relevanz für Universitäten auf diese Entwicklung zu reagieren (55,9 % bewerten die Berücksichtigung dieser Entwicklung als sehr wichtig, 33,9 % als einigermaßen wichtig; n=59).

Zudem sind die Expert/inn/en der Meinung, dass nicht nur die Studienrichtungen interdisziplinär ausgestaltet werden sollen, sondern die Organisationsstruktur der Universitäten im Allgemeinen einer Veränderung bedarf. Die Mehrheit der Teilnehmenden (55,9 %; n=59) erachtet ein Verschwinden der gegenwärtigen siloorientierten Organisationsstruktur als sehr erstrebenswert. Ein kooperatives, funktionsübergreifendes und interdisziplinäres Zusammenarbeiten an den Universitäten ist anzustreben und wird von weiteren 42,4 % (n=59) als eher erstrebenswert bewertet. Trotz der als notwendig befundenen Veränderung der Organisationsstruktur stimmen 88,3 % der Expert/inn/en einer Umsetzung funktionsübergreifender Zusammenarbeit an den Universitäten bis 2025 überhaupt nicht (41,6 %; n=60) oder eher nicht zu (46,7 %; n=60). Auch in der zweiten Welle gehen 78,2 % der Teilnehmenden (73,9 % stimmen eher nicht und 4,3 % stimmen überhaupt nicht zu; n= 46) nicht davon aus, dass sich das Silodenken auflösen wird. Abbildung 5 veranschaulicht das beschriebene Ergebnis des Wandels der Organisationsstruktur.

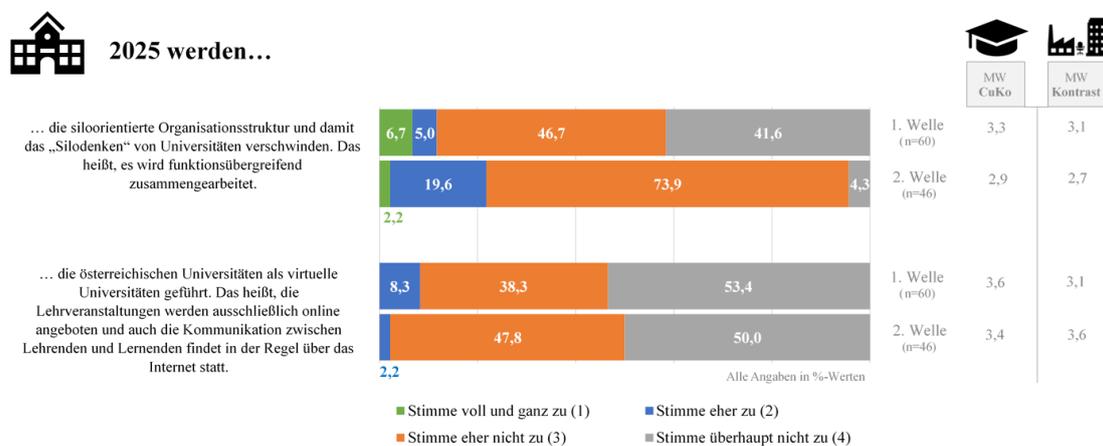


Abbildung 5: Veränderungen der Organisationsstruktur von österreichischen Universitäten (Kamsker 2021, 239)

Aus Abbildung 5 geht weiters hervor, dass sich die Universitäten bis 2025 wohl nicht zu virtuellen Bildungsinstitutionen transformieren werden. In der ersten Befragungswelle stimmen 91,7 % der Expert/inn/en einem Wandel bis 2025 nicht zu (38,3 % stimmen eher nicht zu, 53,4 % stimmen überhaupt nicht zu; n=60). Ein beinahe identes Meinungsbild wurde in der zweiten Befragungswelle trotz des dazwischenliegenden unerwarteten Ausbruches der COVID-19-Pandemie und des Umstieges auf Distance-Learning im März 2020 erhoben. 50,0 % der Expert/inn/en stimmen dieser Prognose überhaupt nicht und 47,8 % eher nicht zu.

Aus den Kommentaren der Expert/inn/en geht zwar hervor, dass sich die Kommunikation und Lehre an den Universitäten durch den Einsatz von digitalen Technologien bereits in Richtung Online-Verständigung gewandelt hat, eine ausschließliche Online-Kommunikation bis 2025 jedoch nicht erwartet wird. Trotz der Ausnahmesituation rund um die COVID-19-Pandemie als beschleunigender Treiber der digitalen Transformation blieb das Meinungsbild der Expert/inn/en relativ stabil. Es zeigt sich aber, dass die Expert/inn/en einer solchen Entwicklung in der zweiten Befragungswelle noch eindeutiger entgegen. Dies geht ebenfalls aus den ergänzenden Kommentaren der Expert/inn/en zu den qualitativen Items hervor. Die Pandemie hat noch einmal mehr verdeutlicht, welche Chancen Blended-Learning Konzepte und die Kombination von Online- und Präsenzkommunikation sowie von digitalen und analogen Arbeitsprozessen auf Lehr- und Organisationsebene bergen. Dennoch wird die Substitution aller Face-to-Face-Kontakte an den Universitäten von den Expert/inn/en als nicht sinnvoll erachtet.

Ausgehend von den prognostizierten Veränderungen der Organisationsstruktur der österreichischen Universitäten wurden Thesen zur Struktur der wirtschaftswissenschaftlichen und wirtschaftspädagogischen Studienrichtungen bewertet. Abbildung 6 zeigt die als wahrscheinlich befundene Veränderung der Struktur.

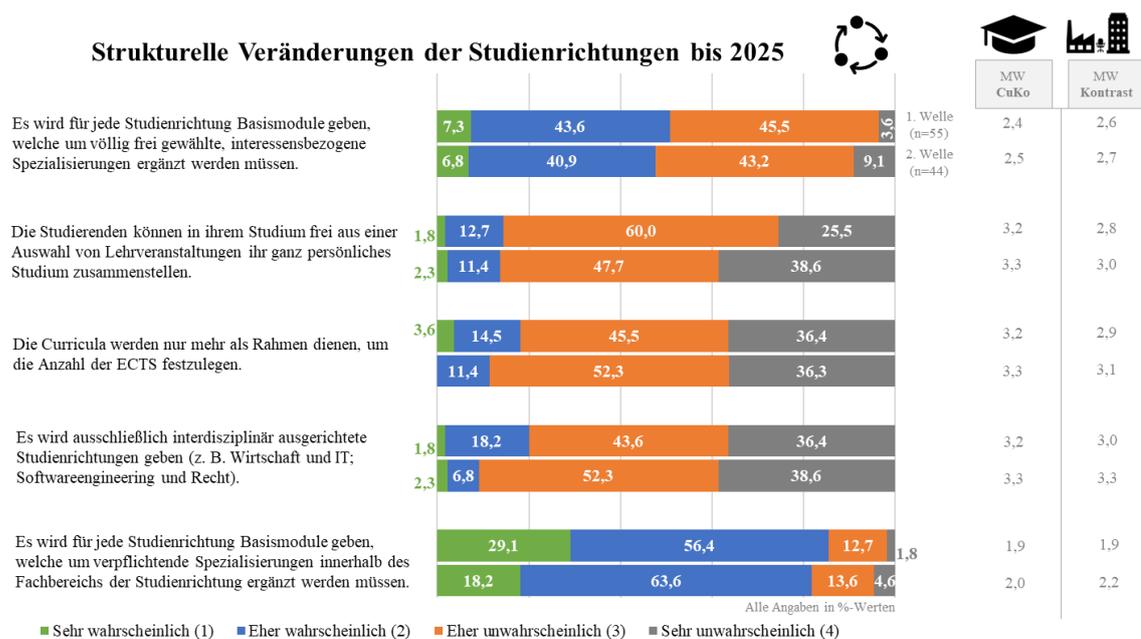


Abbildung 6: strukturelle Veränderung der Studienrichtungen 2025 (Kamsker 2021, 246)

Der Vergleich der fünf skizzierten Thesen zur Studienrichtungsstruktur zeigt, dass die Mehrheit der Expert/inn/en sowohl in der ersten (85,5 %; n=55) als auch in der zweiten Befragungswelle (81,1 %; n=44) davon ausgeht, dass die Struktur der Studienrichtungen mit Basismodulen und verpflichtenden disziplinspezifischen Spezialisierungen auch im Studienjahr 2025 als sehr (1. Welle: 29,1 %; 2. Welle: 18,2 %) bzw. eher wahrscheinlich bestehen bleiben wird. Relativ unwahrscheinlich erachten die Expert/inn/en einen Wandel der gegenwärtigen Struktur bis 2025. Eine Flexibilisierung und Erhöhung der Wandelbereitschaft von Studienrichtungen in Hinblick auf die digitale Transformation erscheint demnach schwer umsetzbar. Diesbezügliche

Veränderungen und eine individualisierte wissenschaftliche Berufsvorbildung prognostizieren die Expert/inn/en dahingehend, dass es neben den verpflichtenden Basismodulen die Möglichkeit geben werde, diese um völlig frei wählbare, interessenbezogene Spezialisierungen (z. B. technische Lehrveranstaltungen oder Lehrveranstaltungen aus den Rechts- und Geisteswissenschaften) zu ergänzen. In etwa 50 % erachten diese strukturellen Änderungen als wahrscheinlich (1. Welle: 7,3 % sehr wahrscheinlich und 43,6 % eher wahrscheinlich; n=55; 2. Welle: 6,8 % sehr wahrscheinlich und 40,9 % eher wahrscheinlich; n=44), wobei auch ca. 50 % diesen Wandel als unwahrscheinlich betrachten (1. Welle: 45,5 % eher unwahrscheinlich und 3,6 % sehr unwahrscheinlich; n=55; 2. Welle: 43,2 % eher unwahrscheinlich und 9,1 % sehr unwahrscheinlich; n=44).

In Hinblick auf die inhaltlichen Veränderungen der wirtschaftswissenschaftlichen und wirtschaftspädagogischen Curricula wurden aufbauend auf den Vorstudien und der Literaturliteraturarbeit als wichtig befundene Themenbereiche zur Begegnung und Mitgestaltung der digitalen Transformation herausgearbeitet, die bis 2025 in den Curricula verankert werden sollen. Diese Inhalte werden laut den Expert/inn/enmeinungen unterschiedlich tief bearbeitet (Abbildung 7).

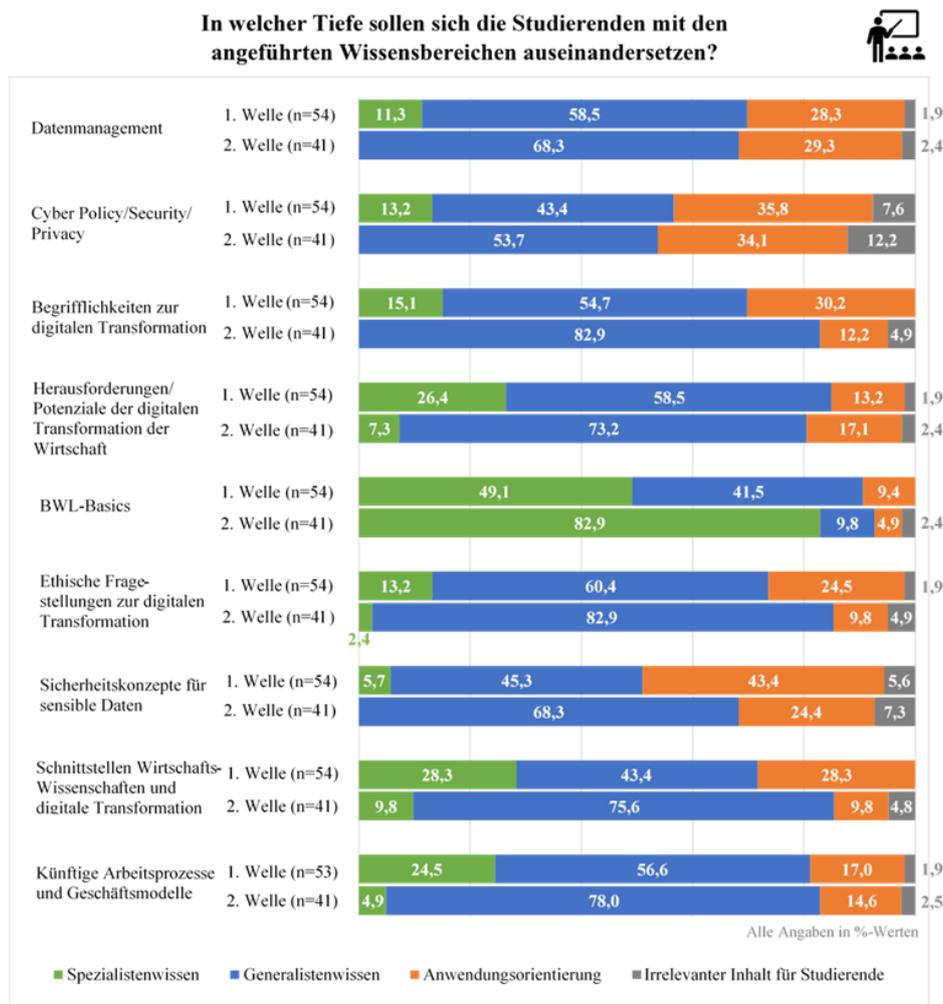


Abbildung 7: Tiefe der Auseinandersetzung mit den Themenbereichen zur digitalen Transformation (Kamsker 2021, 272)

Die Expert/inn/en gehen davon aus, dass die Studierenden einen Überblick über die gegenwärtige Situation zur digitalen Transformation und die weiteren Transformationsprozesse erhalten sollen. Das bedeutet, dass Wirtschaftswissenschaftler/innen und Wirtschaftspädagog/inn/en ein Generalistenwissen zu den gelisteten Themenkomplexen zur digitalen Transformation im Zuge ihrer wissenschaftlichen Berufsvorbildung erwerben sollen. Sämtliche Themencluster zur digitalen Transformation wurden von den Teilnehmenden der Delphi-Befragung in beiden Befragungswellen zu etwa 50 % (n=54 bzw. 53 und n=41) dem Generalistenwissen zugeordnet. Ausgehend von einem Generalistenwissen soll es den Studierenden freigestellt werden, ob diese sich zur digitalen Transformation spezialisieren. Zum Beispiel wird davon ausgegangen, dass die Studierenden 2025 eine fachliche sowie überfachliche Allgemeinbildung zu künftigen, digital transformierten Arbeitsprozessen und Geschäftsmodellen in der Wirtschaft im Rahmen ihres wirtschaftswissenschaftlichen oder wirtschaftspädagogischen Studiums erhalten (Item 9: 1. Welle: 56,6 %; n=54; 2. Welle: 78,0 %; n=41).

Eine weitere wesentliche Erkenntnis ist die Veränderung der Lehr-Lern-Formate. Abbildung 8 veranschaulicht den Wandel und das Verhältnis unterschiedlicher Lehr-Lern-Formate in den Studienrichtungen im Laufe der Jahre.

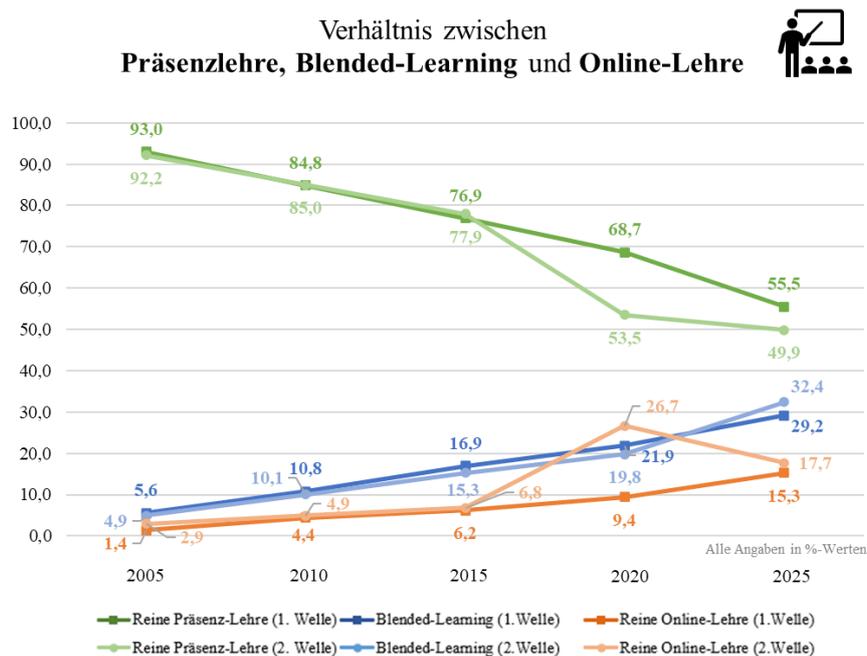


Abbildung 8: Veränderung der Lehr-Lern-Formate (Kamsker 2021, 280)

Abbildung 8 skizziert die Entwicklung und das Verhältnis von reiner Präsenz-Lehre, Blended-Learning und reiner Online-Lehre in den Jahren 2005 bis 2025. Die Prognosen verdeutlichen einen Anstieg von Online-Lehre und insbesondere Blended-Learning. Während die Expert/inn/en im Jahr 2005 einen überwiegenden Anteil an Präsenz-Lehrveranstaltungen in den wirtschaftswissenschaftlichen und wirtschaftspädagogischen Curricula sehen, gehen sie davon aus, dass 2025 nur mehr knapp die Hälfte der Lehrveranstaltungen in Präsenz-Lehre stattfinden wird (1. Welle: 55,5 %; n=53; 2. Welle: 49,9 %; n=41). Dies entspricht einem Rückgang von

in etwa 40 Prozentpunkten. Weiters sehen die Expert/inn/en einen stetigen Anstieg von Blended-Learning-Lehrveranstaltungen, wobei diese Trendkurve im Vergleich zur Kurve der Präsenz-Lehre flacher verläuft. Das lässt darauf schließen, dass es nur langsam zu einem Umstieg auf Blended-Learning und Online-Lehre kommen wird.

Der plötzlich starke Anstieg an Online-Lehre im Jahr 2020 ist durch die COVID-19-Pandemie zu erklären. Durch den Zwang auf Online-Lehre umzustellen, schätzten die Expert/inn/en das Verhältnis in der zweiten Befragungswelle auf 53,5 % Präsenz-Lehre, 26,7 % Blended-Learning und 19,8 % Online-Lehre. Nach der Pandemie ist mit einem Anstieg an Blended-Learning zu rechnen. Als zentrale Erkenntnis aus dem Meinungsbild der Expert/inn/en geht hervor, dass Präsenz-Lehre nicht verdrängt werden wird. In etwa die Hälfte der Lehrveranstaltungen wird auch in Zukunft in Präsenz abgehalten werden. Lediglich 17,7 % der Lehrveranstaltungen werden laut den Meinungen der Expert/inn/en im Rahmen reiner Online-Lehre durchgeführt.

Die Erfahrungen des plötzlichen Umstieges auf Online-Lehre im Rahmen der COVID-19-Pandemie haben scheinbar dazu geführt, die Chancen und Herausforderungen von Online-Lehre neu aufzuzeigen und zu bewerten. Während die Vorteile der Online-Lehr-Lern-Settings weiter genutzt werden sollen, sehen die Expert/inn/en einen vollständigen Umstieg auf Online-Lehre kritisch und betonen in den Kommentaren, dass Unterricht von Face-to-Face-Kontakten lebt. Soziale Kontakte und persönliche Kommunikation vor Ort erscheinen den Expert/inn/en sehr wichtig und sprechen für den Erhalt von Präsenz-Lehreinheiten.

6 Ableitung von Handlungsempfehlungen

Angelehnt an die Erkenntnisse aus der Delphi-Befragung werden in Kapitel 6 erste Handlungsempfehlungen aus einer Makro-, insbesondere Meso- sowie Mikroperspektive für die Weiterentwicklung der wirtschaftswissenschaftlichen und wirtschaftspädagogischen Studienrichtungen erläutert und theoretisch fundiert. Mit dem Ziel die Curriculumsentwicklung anzuregen, um ein zeitgemäßes Bildungsangebot zur Vorbereitung der Studierenden auf die Herausforderungen der digitalen Transformation auszugestalten sowie die Lernenden zur Mitgestaltung des digitalen Wandels zu bewegen, können die in Abbildung 9 dargestellten Handlungsempfehlungen (Handsymbole) abgeleitet werden.

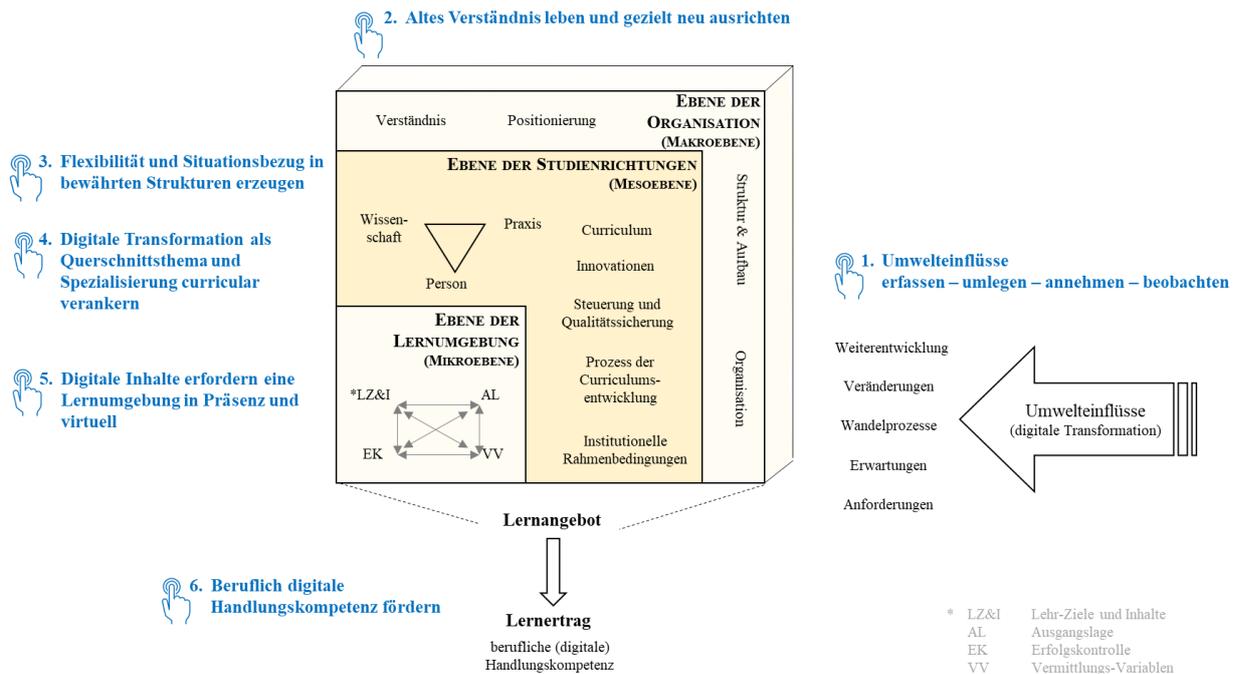


Abbildung 9: Handlungsempfehlungen und deren theoretische Verortung (Kamsker 2021, 289, angelehnt an Brahm/Jenert/Euler 2016; Gerholz/Sloane 2011)

Das Modell ist von rechts nach links zu lesen und umfasst didaktische Aspekte, die es bei der (Weiter-)entwicklung von Curricula zu beachten gilt. Es bedarf einer Reaktion auf die digitale Transformation. Es gilt den (1) *Umwelteinfluss zu erfassen, diesen auf die eigene Disziplin umzulegen, die Wandelprozesse anzunehmen sowie weitere Veränderungen laufend zu beobachten*. Es sollen die für den Fachbereich relevanten Veränderungen der Arbeitsprozesse und -strukturen sowie Tätigkeitsinhalte gezielt erfasst werden, um zu erfahren, welche Herausforderungen die digitale Transformation mit sich bringt. Die Erkenntnisse gilt es anschließend im Kontext der Disziplin durch z. B. Domänenanalysen zu diskutieren, die Wandelprozesse anzunehmen und fortlaufend zu beobachten.

Angelehnt an die Ergebnisse der Delphi-Befragung sollen auf einer Makroebene die österreichischen Universitäten (2) *ihr altes Verständnis* von freier Bildung im humboldtschen Sinn *beibehalten, dieses jedoch gezielt an der veränderten Situation der digitalen Transformation ausrichten*. Eine Erarbeitung bzw. Weiterentwicklung der Studienrichtungen mit Hilfe des Situationsprinzips ist dabei anzustreben. Ausgehend von der Lebenssituation sollen künftige Qualifikationsanforderungen abgeleitet werden und daran ausgerichtet die Curriculumentwicklung erfolgen (vgl. Wilbers 2012, 40).

Auf der Mesoebene geht es darum, den Aufbau und die Ausgestaltung der Studienrichtungen zu diskutieren. Eine Kombination aus Wissenschaft (wissenschaftliche Erkenntnisse, Stand der Forschung), Praxis (Anforderungen und gegenwärtige Situationen in der Wirtschaftspraxis) und Person (Persönlichkeitsentwicklung) ist dabei zu forcieren (vgl. Söll 2016, 78). Die Erkenntnisse aus der Delphi-Studie zeigen, dass die Studienrichtungen starr organisiert sind und oftmals nur schwer kurzfristige aktuelle Änderungen von Bildungszielen und -inhalten aufgrund neuer relevanter Umwelteinflüsse umgesetzt werden können. Daher wird empfohlen, (3)

Flexibilität in bewährten Situationen zu erzeugen. Die Expert/inn/en sind der Meinung, dass der gegenwärtige Aufbau der wirtschaftswissenschaftlichen und wirtschaftspädagogischen Studienrichtungen mit Basismodulen, verpflichtenden und freiwilligen Spezialisierungen beibehalten werden sollte, jedoch unspezifizierte Module für die flexible Gestaltung von Zielen und Inhalten curricular zu verankern sind.

Bezogen auf neue Inhaltsbereiche ist zu empfehlen, Themenbereiche des Datenmanagements, der Sicherheit im Umgang mit Daten und Informationen, der Herausforderungen und Potenziale der digitalen Transformation, der veränderten Geschäftsmodelle und -strukturen, der Begrifflichkeiten rund um den breiten Themenkomplex der digitalen Transformation curricular zu verankern. Die Themen rund um die digitale Transformation sollen den Studierenden der Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik jedoch nur einen soliden Überblick verschaffen, sodass Vernetzungen und Querverbindungen zum eigenen Fach hergestellt werden können. Der Erwerb eines Generalistenwissens ist anzuregen, wohingegen die Möglichkeit zur Spezialisierung in bspw. Programmieren oder Cyber Policy als freiwillige Bildungsmöglichkeit zur Individualisierung der Studienrichtungen beitragen kann. Demnach ist es notwendig, (4) *die Themen der digitalen Transformation als Querschnittsthemen aber zudem als Spezialisierung zu verankern.*

Aus mikrodidaktischer Perspektive bedeutet dies jedoch nicht zwingend eine virtuelle Umgebung. Es geht darum zu hinterfragen, welche Lehrziele und -inhalte für die Studienrichtungen zur Vorbereitung der Studierenden auf die Herausforderungen der digitalen Transformation im Studium thematisiert werden sollen. Auch wenn Inhalte zur digitalen Transformation gelehrt werden, bleiben der Methoden- und Medieneinsatz offen. So ist es laut den Expert/inn/enmeinungen sinnvoll, die digitale Transformation aus unterschiedlichen Perspektiven Face-to-Face zu diskutieren und eine Lernumgebung in Präsenz oder im Blended-Learning-Format zu gestalten. Eine flexible Ausgestaltung der Studienrichtungen, Online Lehr-Lern- sowie Prüfungs-Formate sind anzudenken. Ein gänzlicher Umstieg auf Online-Arrangements wird jedoch nicht als sinnvoll erachtet, da (5) *digitale Inhalte eine Lernumgebung in Präsenz und virtuell benötigen.*

Unter Berücksichtigung dieser didaktischen Überlegungen auf unterschiedlichen Ebenen soll der Erwerb von (6) *beruflich digitaler Handlungskompetenz gefördert* werden können. Die Ergebnisse der Delphi-Befragung zeigen, dass dazu IT-Fachkompetenz, vernetztes und interdisziplinäres Denken, Problemlösungsfähigkeit, Reflexionsfähigkeit, der Umgang mit Veränderung bzw. Neuem, die Neugierde für Veränderungen, Kommunikationsfähigkeit, Kooperationsfähigkeit sowie das lebenslange Lernen zählen. Wird die (Weiter-)entwicklung dieser Kompetenzfacetten im Rahmen der vorwissenschaftlichen Berufsbildung gefördert, können Studierende auf die Herausforderungen der digitalen Transformation vorbereitet sowie zur Mitgestaltung des digitalen Wandels angeregt werden.

7 Schlussbemerkungen, Forschungsdesiderata und Ausblick

Durch die digital transformierte Arbeits- und Lebenswelt sind die Universitäten angehalten, auf den digitalen Wandel zu reagieren. Es sollen zeitgemäße Bildungsangebote ausgestaltet

werden, die es den Studierenden ermöglichen, sich auf die Herausforderungen der digitalen Transformation vorzubereiten sowie aktiv an der Gestaltung des digitalen Wandels teilzuhaben. Diesbezüglich ist es notwendig, Bildungsinhalte zu überdenken und anzupassen und in Hinblick auf die zukünftige Ausgestaltung von Curricula zu diskutieren. Aufgrund des hohen Transformationsgrades der Wirtschaftswissenschaften als Bezugsdisziplin der wirtschaftswissenschaftlichen und wirtschaftspädagogischen Studienrichtungen bedarf es eines Überarbeitens diesbezüglicher Curricula.

Zur Diskussion möglicher Anpassungserfordernisse und Ableitung von Handlungsempfehlungen für die Reformation kann die vorgestellte Hybrid-Delphi-Studie beitragen. Das Kernstück dabei ist die in zwei Befragungswellen organisierte Delphi-Studie Digi-ICE, an der 62 Expert/inn/en der Curriculumskommissionen und der Wirtschaftspraxis in der ersten und 46 Expert/inn/en in der zweiten Befragungswelle teilnahmen.

Zentrale Ergebnisse aus der Delphi-Befragung bekräftigen die in der Literatur diskutierten Trends der Höherqualifizierung und des task-based-Ansatzes. Die Expert/inn/en sind außerdem der Meinung, dass sich die Studienstruktur nicht grundlegend verändern muss, dennoch Flexibilität zu erzeugen ist. In den Studienrichtungen sollen künftig Inhalte zur digitalen Transformation, wie z. B. Datenmanagement, neuartige Geschäftsprozesse und -modelle, Problemstellungen an den Schnittstellen der Wirtschaft und digitalen Transformation oder Sicherheitskonzepte gelehrt werden. Dabei sehen die Expert/inn/en die Herausbildung eines Generalistenwissens als angemessen.

Der Beitrag zielt auf die Erhebung notwendiger Anpassungen der wirtschaftswissenschaftlichen und wirtschaftspädagogischen Curricula ab und fokussiert die Veränderungen in der Disziplin bzw. im Fach aus einer hochschuldidaktischen Perspektive. Didaktische Fragestellungen werden nicht behandelt, da in einem ersten Schritt die Veränderungen im Fach zu diskutieren sind. In der Delphi-Befragung wurde der Fokus auf die Disziplinen Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftspädagogik im universitären Kontext gelegt, weshalb auf eine Verallgemeinerung der Handlungsempfehlungen für die Hochschulbildung als Ganzes verzichtet werden muss. In einem weiteren Schritt wäre es aus berufs- und wirtschaftspädagogischer Perspektive erstrebenswert, didaktische Fragestellungen zur Ausgestaltung konkreter Lehr-Lern-Settings zu thematisieren, d. h. wie die Inhalte zur digitalen Transformation aus einer mikrodidaktischen Perspektive aufbereitet werden können.

Bezug nehmend auf die gegenwärtige Situation rund um die COVID-19-Pandemie könnte weiters das Erhebungsdesign ausgeweitet und eine dritte Befragungswelle durchgeführt werden. Aufgrund der unerwartet lang andauernden Restriktionen durch die Pandemie wäre es wichtig auch diesbezügliche Erfahrungen in die Studie mitaufzunehmen, um eine noch bessere Ausrichtung an der aktuell noch schneller fortschreitenden digitalen Transformation zu gewährleisten und die Reise von der Tradition zur Transformation anzutreten.

Literatur

- Adermon, A./Gustavsson, M. (2015): Job Polarization and Task-Biased Technological Change: Evidence from Sweden, 1975–2005. In: *Journal of Economics*, 117, H. 3, 878-917.
- Ahrens, D./Gessler, M. (2018): Von der Humanisierung zur Digitalisierung: Entwicklungs-etappen betrieblicher Kompetenzentwicklung. In: Ahrens, D./Molzberger, G. (Hrsg.): *Kompetenzentwicklung in analogen und digitalisierten Arbeitswelten. Gestaltung sozialer, organisationaler und technologischer Innovationen*. Heidelberg, 157-172.
- Androsch, H./Gadner, J./Graschopf, A. (2017): Die Universitäten im digitalen Zeitalter: Von der mittelalterlichen Universitas zum globalen knowledge network hub. In: *Rat für Forschung und Technologieentwicklung (Hrsg.): Zukunft und Aufgaben der Hochschulen. Digitalisierung – Internationalisierung – Differenzierung*. Wien, 207-226.
- Arnold, D./Arntz, M./Gregory, T./Steffes, S./Zierahn, U. (2016): Herausforderungen der Digitalisierung für die Zukunft der Arbeitswelt (ZEW policy brief, 8). Mannheim.
- Arntz, M./Gregory, T./Zierahn, U. (2016): The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis (OECD Social, Employment and Migration Working Paper, 189). Paris.
- Autor, D. H. (2013): The “task approach” to labor markets: an overview. In: *Journal for Labour Market Research*, 46, 185-199.
- Autor, D. H./Levy, F./Murnane, R. J. (2003): The Skill Content of Recent Technological Change. An Empirical Exploration. In: *The Quarterly Journal of Economics*, 4, 1279-1333.
- Balsmeier, B./Wörter, M. (2019): Is this time different? How digitalization influences job creation and destruction. In: *Research Policy*, 48, H. 8, 62-73.
- Bär, D. (2018): Digitale Transformation und gesellschaftliche Teilhabe. In: Bär, C./Grädler T./Mayr R. (Hrsg.): *Digitalisierung im Spannungsfeld von Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Recht*. Berlin, 1-10.
- Bartel, A. P./Sicherman, N. (1998): Technological change and the skill acquisition of young workers (NBER Working Paper, 5107). Cambridge.
- Bock-Schappelwein, J./Famira-Mühlberger, U./Leoni, T. (2017): Arbeitsmarktchancen durch Digitalisierung. Wien. Online: <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/60909> (21.05.2021).
- Bologna-Erklärung (1999). Der Europäische Hochschulraum. Gemeinsame Erklärung der Europäischen Bildungsminister 19. Juni 1999. Online: https://www.bmbf.de/files/bologna_deu.pdf (21.05.2021).
- Bonin, H./Gregory, T./Zierahn, U. (2015): Übertragung der Studie von Frey/ Osborne (2013) auf Deutschland (Endbericht, 57). Berlin. Online: ftp://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gutachten/Kurzexpertise_BMAS_ZEW2015.pdf (21.05.2021).
- Brahm, T./Jenert, T./Euler, D. (2016): Pädagogische Hochschulentwicklung als Motor für die Qualitätsentwicklung von Studium und Lehre. In: Brahm, T./Jenert, T./Euler, D. (Hrsg.): *Pädagogische Hochschulentwicklung. Von der Programmatik zur Implementierung*. Wiesbaden, 19-36.

- Brzeski, C./Burk, I. (2015): Die Roboter kommen (doch nicht?). Online: <https://www.ing-diba.de/binaries/content/assets/pdf/ueber-uns/presse/publikationen/ing-diba-economic-analysis-roboter-2.0.pdf> (21.05.2021).
- Carretero, S./Vuorikari, R./Punie, Y. (2017): DigComp 2.1. The Digital Competence Framework for Citizens. With eight proficiency levels and examples of use. Luxembourg. Online: [https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1.pdf_\(online\).pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1.pdf_(online).pdf) (21.05.2021).
- Davies, A./Fidler, D./Gorbis, M. (2011): Future Work Skills 2020. Palo Alto. Online: https://www.iftf.org/uploads/media/SR-1382A_UPRI_future_work_skills_sm.pdf (21.05.2021).
- Dengler, K./Matthes, B. (2018): Wenige Berufsbilder halten mit der Digitalisierung Schritt. Substituierbarkeitspotenziale von Berufen (IAB-Kurzbericht, 4). Nürnberg. Online: <http://doku.iab.de/kurzber/2018/kb0418.pdf> (21.05.2021).
- Dengler, K./Matthes, B. (2015): Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt. Substituierbarkeitspotenziale von Berufen in Deutschland (IAB-Forschungsbericht, 11). Nürnberg. Online: <http://doku.iab.de/forschungsbericht/2015/fb1115.pdf> (21.05.2021).
- Dinges, M./Leitner, K.-H./Dachs, B./Rhomberg, W./Wepner, B./Bock-Schappelwein, J./Fuchs, S./Horvath, T. (2017): Beschäftigung und Industrie 4.0. Technologischer Wandel und die Zukunft des Arbeitsmarkts. Wien. Online: https://www.bmk.gv.at/dam/jcr:fb5600b4-0035-4eb8-94a0-1ce2a452ab27/arbeitsmarkteffekte_endbericht.pdf (21.05.2021).
- Eichhorst, W./Buhlmann, F. (2015): Die Zukunft der Arbeit und der Wandel der Arbeitswelt. In: Wirtschaftspolitische Blätter, 1, 131-148. Online: https://www.wko.at/site/WirtschaftspolitischeBlaetter/009_Eichhorst.pdf (21.05.2021).
- Erpenbeck, J./Sauter, W. (2013): So werden wir lernen! Kompetenzentwicklung in einer Welt fühlender Computer, kluger Wolken und sinnsuchender Netze. Berlin.
- Fangmann, H. (2012): Gelehrtenrepublik und staatliche Anstalt – Verfassungsrechtliche Grundlagen und systemischer Kontext der Organisation Hochschule. In Wilkesmann, U./Schmid, C. J. (Hrsg.): Hochschule als Organisation. Wiesbaden, 61-68.
- Frey, C. B./Osborne, M. A. (2013): The Future of Employment. How susceptible are jobs to computerisation? (Working Paper, 17). Oxford. Online: <https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/future-of-employment.pdf> (21.05.2021).
- Fürst, R. A. (Hrsg.) (2019): Gestaltung und Management der digitalen Transformation. Ökonomische, kulturelle, gesellschaftliche und technologische Perspektiven. Wiesbaden.
- Gerholz, K.-H./Dormann, M. (2017): Ausbildung 4.0: Didaktische Gestaltung der betrieblich-beruflichen Ausbildung in Zeiten der digitalen Transformation. In: Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, 32, 1-22. Online: <https://www.bwpat.de/ausgabe/32/e/gerholz-dormann> (21.05.2021).

- Gerholz, K.-H./Sloane, P. F. E. (2011): Lernfelder als universitäres Curriculum? Eine hochschuldidaktische Adaption. In: Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, 20, 1-23. Online: http://www.bwpat.de/ausgabe20/gerholz_sloane_bwpat20.pdf (21.05.2021).
- Goos, M./Manning, A. (2003): Lousy and Lovely Jobs: The Rising Polarization of Work in Britain (Working Paper). London.
- Goos, M./Manning, A./Salomons, A. (2014): Explaining job polarization: routine-biased technological change and offshoring. In: American Economic Review, 104, H. 8, 2509-2526.
- Goos, M./Manning, A./Salomons, A. (2009): Job Polarization in Europe. In: American Economic Review, 99, H. 2, 58-63.
- Häder, M. (2014): Delphi-Befragungen. Ein Arbeitsbuch. Wiesbaden.
- Harwardt, M. (2019): Management der digitalen Transformation. Eine praxisorientierte Einführung. Wiesbaden.
- Hofer, H./Titelbach, G./Vogtenhuber, S. (2017): Polarisierung am österreichischen Arbeitsmarkt? In: Wirtschaft und Gesellschaft, 43, H. 3, 379-404.
- HRG (1999): Hochschulrahmengesetz. BGBl. 1. Online: <http://www.gesetze-im-internet.de/hrg/BJNR001850976.html#BJNR001850976BJNG000102310> (21.05.2021).
- Kamsker, S. (2021): Digitale Transformation und die Ausgestaltung der Curricula an österreichischen Universitäten. Delphi-Studie zur inhaltlichen Curriculumsentwicklung wirtschaftswissenschaftlicher und wirtschaftspädagogischer Studienrichtungen (Dissertation). Graz.
- Kamsker, S./Slepcevic-Zach, P. (2020). Digitale Transformation und Curriculumsentwicklung – Fallstudie zum Status quo der wirtschaftswissenschaftlichen und wirtschaftspädagogischen Curricula an österreichischen Universitäten. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung, 15, H. 1, 61-79.
- Kern, H./Schumann, M. (1985): Industriearbeit und Arbeiterbewußtsein. Eine empirische Untersuchung über den Einfluß der aktuellen technischen Entwicklung auf die industrielle Arbeit und das Arbeiterbewußtsein. Frankfurt am Main.
- Kleine Sextro, H./Sauer, D./Albert, T. (2019): New Work – wie die Digitalisierung die Arbeitswelt verändert. Potenzial- und Risikoanalyse für produzierende Unternehmen. In: Witte, H./Rauscher, R./Ryba, M. (Hrsg.): Lingener Studien zu Management und Technik. Berlin.
- Krcmar, H. (2018): Grundlagen der digitalen Transformation. In: Oswald, G./Krcmar, H. (Hrsg.), Digitale Transformation. Fallbeispiele und Branchenanalysen. Wiesbaden, 5-64.
- LeBlanc, P. J. (2018): Higher Education in a VUCA World. In: The Magazine of Higher learning, 50, H. 3-4, 23-26.
- Niemeier, J. (2017): Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft. In: Erpenbeck, J./Sauter, W. (Hrsg.): Handbuch Kompetenzentwicklung im Netz. Bausteine einer neuen Lernwelt. Stuttgart, 67-80.
- Prattes, T. M./Schober, S. (2020): Das Berufsbild der Buchhaltungsfachkräfte im Zeitalter der Digitalisierung. Eine qualitative Studie zur Identifikation eines neuen Berufsbilds und

Handlungsempfehlungen für die Umsetzung ihrer Ergebnisse in der österreichischen Erwachsenenbildung (Dissertation). Graz.

Sachs, S./Meier, C./McSorley, V. (2016): Digitalisierung und die Zukunft kaufmännischer Berufsbilder – eine explorative Studie (Schlussbericht). Zürich. Online: https://fh-hwz.ch/content/uploads/2016/11/Digitalisierung-und-die-Zukunft-betriebswirtschaftlicher-Berufsbilder_Schlussbericht.pdf (21.05.2021).

Schlotmann, R. (2018): Digitalisierung auf mittelständisch. Die Methode „Digitales Wirkungsmanagement“. Heidelberg.

Schrack, C. (2018): Berufsbildung 4.0 – Digitalisierung und Industrie 4.0 in der österreichischen Berufsbildung. In: Elektronik & Informationstechnik, 135, H. 1, 103-105.

Seitz, J./Seitz, J. (2018): Digitale Kompetenzen: New Work = New Human? In: Fortmann, H. R./Kolocek, B. (Hrsg.): Arbeitswelt der Zukunft. Trends – Arbeitsraum – Menschen – Kompetenzen. Wiesbaden, 355-382.

Söll, M. (2016): Die Entwicklung von Studiengängen. Eine Curriculumanalyse am Beispiel der Wirtschaftspädagogik. Herausgegeben von Euler, D./Sloane, P. F. E. Wirtschaftspädagogisches Forum, Band 55. Detmold.

Suta, C./Barbieri, L./May-Gillings, M. (2018): Future Employment and Automation. In: Studiericerche, 61, 17-43.

UG (2002): Bundesgesetz über die Organisation der Universitäten und ihre Studien. Universitätsgesetz 2002.

Vlk, G./Demelius, K./Karigl, B. (2016): Automatisierung und Digitalisierung im Rechnungswesen. Wien. Online: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/at/Documents/Tax/BPS/deloitte-automatisierung-und-digitalisierung-im-rechnungswesen-2018.pdf> (21.05.2021).

Wilbers, K. (2012): Wirtschaftsunterricht gestalten. Lehrbuch. Berlin.

Wolff, S./Elschen, L. (2017): Digitalisierte Bildung zwischen Humboldt und Le Bon. In Kaluza, B./Klaus D. B./Beschorner, H./Rolfes, B. (Hrsg.): Betriebswirtschaftliche Fragen zu Steuern, Finanzierung, Banken und Management. Wiesbaden, 539-556.

Wörwag, S. (2020): Digitalisierung der Arbeit: Was Beschäftigte erwarten, hoffen und befürchten. In: Wörwag, S./Cloots, A. (Hrsg.): Human Digital Work – Eine Utopie? Erkenntnisse aus Forschung und Praxis zur digitalen Transformation und Arbeit. Wiesbaden, 63-98.

Zehnpfennig, B. (2010): Demokratie und (Un-)Bildung: Platon, Humboldt und der Bologna-Prozess. In: Synthesis Philosophica, 49, H. 1, 121-130.

Zitieren dieses Beitrages

Kamsker, S. (2021): Einstieg Tradition – Ausstieg Transformation: Gestaltungserfordernisse wirtschaftswissenschaftlicher und wirtschaftspädagogischer Studienrichtungen. In: *bwp@Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, Ausgabe 40, 1-23. Online: https://www.bwpat.de/ausgabe40/kamsker_bwpat40.pdf (09.07.2021).

Die Autorin



SUSANNE KAMSKER, BSc MSc

Karl-Franzens-Universität Graz, Institut für Wirtschaftspädagogik
Universitätsstraße 15/G1, 8010 Graz

susanne.kamsker@uni-graz.at

<https://wirtschaftspaedagogik.uni-graz.at>