

**bwp@ Spezial 14 | Juli 2017**

**Homo oeconomicus oder Ehrbarer Kaufmann –  
Reflexionen zum Verhältnis der Wirtschaftspädagogik  
zu den Wirtschaftswissenschaften**

Hrsg. v. **Tade Tramm, Tobias Schlömer & Christiane Thole**

**Tobias SCHLÖMER**

(Hemlut-Schmidt-Universität Hamburg)

**Die Entrepreneurship Education als Zukunftsperspektive  
einer digitalisierten und nachhaltigen kaufmännischen  
Berufsbildung**

Online unter:

[http://www.bwpat.de/spezial14/schloemer\\_bwpat\\_spezial14.pdf](http://www.bwpat.de/spezial14/schloemer_bwpat_spezial14.pdf)

www.bwpat.de | ISSN 1618-8543 | **bwp@** 2001–2017

**bwp@**

**www.bwpat.de**

Herausgeber von **bwp@** : Karin Büchter, Martin Fischer, Franz Gramlinger, H.-Hugo Kremer und Tade Tramm

**Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online**

---

## **Die Entrepreneurship Education als Zukunftsperspektive einer digitalisierten und nachhaltigen kaufmännischen Berufsbildung**

---

### **Abstract**

Die Entrepreneurship Education nimmt im Curriculumdiskurs der Wirtschaftspädagogik allenfalls eine Nebenrolle ein, stattdessen dominiert die Bezugnahme kaufmännischer Curricula auf eine Theorie und Praxis der Prozessunternehmung. Ein Grund für die Nichtbeachtung der Entrepreneurship Education könnte darin liegen, dass sie vor allem mit der Unternehmensgründung assoziiert wird und sie deshalb im Hinblick auf das Anliegen, junge Menschen für kompetente Berufsarbeit in bestehenden Unternehmen aus- und fortzubilden, als nur bedingt anschlussfähig gehalten wird. Die Entrepreneurship Education zielt jedoch mit der Entwicklung von unternehmerischer Persönlichkeit, Eigeninitiative und Innovationsfähigkeit nicht nur auf Unternehmens- und Existenzgründung ab. Sie fokussiert sehr deutlich auch das Intrapreneurship als innerbetriebliche Gestaltung betrieblicher Prozess-, Produkt- und Geschäftsmodellinnovationen durch Auszubildende und Mitarbeiter/-innen. Im Hinblick auf die Zukunftsausrichtung der kaufmännischen Berufsbildung könnte die Entrepreneurship Education – vor allem vor dem Hintergrund von Herausforderungen der Digitalisierung und nachhaltigen Entwicklung – eine tragfähige Perspektive für die curriculare Weiterentwicklung kaufmännischer Berufe eröffnen.

### **1 Entrepreneurship Education als Zukunftsperspektive beruflicher Bildung**

Die Entrepreneurship Education befasst sich mit der Entwicklung der unternehmerischen Persönlichkeit, Eigeninitiative und Innovationsfähigkeit von Individuen. Die Beförderung von unternehmerischer Kompetenz wird bildungspolitisch als Schlüsselkompetenz und zugleich wichtige Dimension des lebenslangen Lernens definiert. Gemäß dem Europäischen Parlament und Rat (Amtsblatt der Europäischen Union 2006) beschreiben unternehmerische Kompetenz und Eigeninitiative „die Fähigkeit, Ideen in Taten umzusetzen. Dies erfordert Kreativität, Innovation und Risikobereitschaft sowie die Fähigkeit, Projekte zu organisieren und durchzuführen, um bestimmte Ziele zu erreichen. Der Einzelne ist sich seines Arbeitsumfelds bewusst und ist in der Lage, Chancen zu ergreifen. Unternehmerische Kompetenz ist die Grundlage für die besonderen Fähigkeiten und Kenntnisse, die diejenigen benötigen, die eine gesellschaftliche oder gewerbliche Tätigkeit begründen oder dazu beitragen. Dazu sollte ein Bewusstsein für ethische Werte und die Förderung einer verantwortungsbewussten Unternehmensführung gehören.“

In welche konkreten gesellschaftlichen oder gewerblichen Tätigkeiten unternehmerische Kompetenzen eingebracht werden können, lässt sich an den vier „klassischen“ Ausprägungen des Entrepreneurship konkretisieren (vgl. Volkmann/Tokarski/Ernst 2012, 13f.): Neben dem *Konventionellen Entrepreneurship* als innovationsorientierte Unternehmens- und Existenzgründung, sind das *Intrapreneurship* als Form der Gestaltung betrieblicher Prozess-, Produkt- und Geschäftsmodellinnovationen durch Mitarbeiter/-innen, das *Kulturelle Entrepreneurship* als kulturfördernde Gestaltung in Projekten und Startups sowie das *Soziale Entrepreneurship* als sozial verantwortliches Unternehmertum in Non-Profit- und Profit-Organisationen als Referenzfelder einer Entrepreneurship Education zu nennen (vgl. Abbildung 1).

Wird Entrepreneurship Education im Hinblick auf diese Referenzfelder wörtlich genommen, d. h. es wird auf *Bildungsziele* und nicht lediglich auf eine Qualifizierung oder Kompetenzverwertung im engeren Sinne abgestellt, sollte sie auch eine Kompetenz- und Persönlichkeitsentwicklung im weiteren Sinne ermöglichen (vgl. Abbildung 1). Kompetenzen im engeren Sinne umfassen die eingangs benannten Fähigkeiten zum Ideenmanagement, Kreativität, Innovationsfähigkeit, Risikobereitschaft, Projektmanagementfähigkeiten, Kompetenzen zur Chancenbewertung und -verwertung sowie Urteilsfähigkeit und Verantwortungsbereitschaften. Eine Kompetenzentwicklung im weiteren Sinne ist auch unabhängig von Sachzwängen und Objekten angelegt (vgl. im Folgenden auch Klusmeyer/Schlömer/Stock 2015; Schlömer 2014). Entsprechende Kompetenzziele einer Entrepreneurship Education bezeichnen die Förderung von gestalterischer Grundhaltung, unternehmerischer Mündigkeit, kritisch-reflexivem Ökonomieverständnis sowie beruflicher Autonomie und Selbstverwirklichung (vgl. dazu auch Aff/Lindner 2005, 99ff.; Brauckmann/Bartsch 2014, 4; Volery et al. 2016a, 74f.). In einer solchen Lesart ergibt sich dann ein *fünftes Referenzfeld* der Entrepreneurship Education, das nicht primär wie die vier vorgenannten auf Organisationsentwicklung, sondern im Sinne eines *Berufsbiografischen Entrepreneurship* strikt auf die Persönlichkeitsentwicklung, Resilienz und Selbstbestimmtheit sowie Beschäftigungsfähigkeit der Individuen abstellt (vgl. Aff/Geissler 2014; Hekman/Lindner 2009, 14; Weber et al. 2014, 279). Berufs(bildungs)biografien sind dabei als hochkomplexe Muster von Kompetenz-, Bildungs- und Ordnungsprozessen zu verstehen, die Individuen als Mitglieder sozialer Systeme in Gesellschaft, Wirtschaft und Bildung entwickeln, um mit Wandel umzugehen. Im Konstrukt der Berufsbiografie wird die Wechselbeziehung zwischen sozialen Systemen (Wirtschaft, Gesellschaft, Bildung) und Individuen deutlich abgebildet (Unger/Hering 2013). Ein berufsbildungsbiografisches Entrepreneurship meint daher, bei Individuen ein Potential zu entfalten, als mündiges, selbstbestimmtes und kritisch-reflektiertes Individuum im Kontext von Beruf, Betrieb und Arbeit prospektiv agieren zu können. Dies umschließt auch im Hinblick auf die Beschäftigungsfähigkeit die Rolle als „Unternehmer/-in in eigener Sache“ (Kraus 2012, 263) agieren zu können. Diese Art von Entrepreneurship Education fördert Einsichten und Fähigkeiten, mit denen Individuen ihre Berufszukunft selbst prognostizieren und in ihre Bildungsbiografien proaktiv investieren, ihr soziales Umfeld aktiv mitgestalten sowie beruflich-existenzielle Krisen und Herausforderungen (die sich aufgrund von Wandel ergeben) eigenverantwortlich und ethisch-normativ verantwortlich bewältigen können.

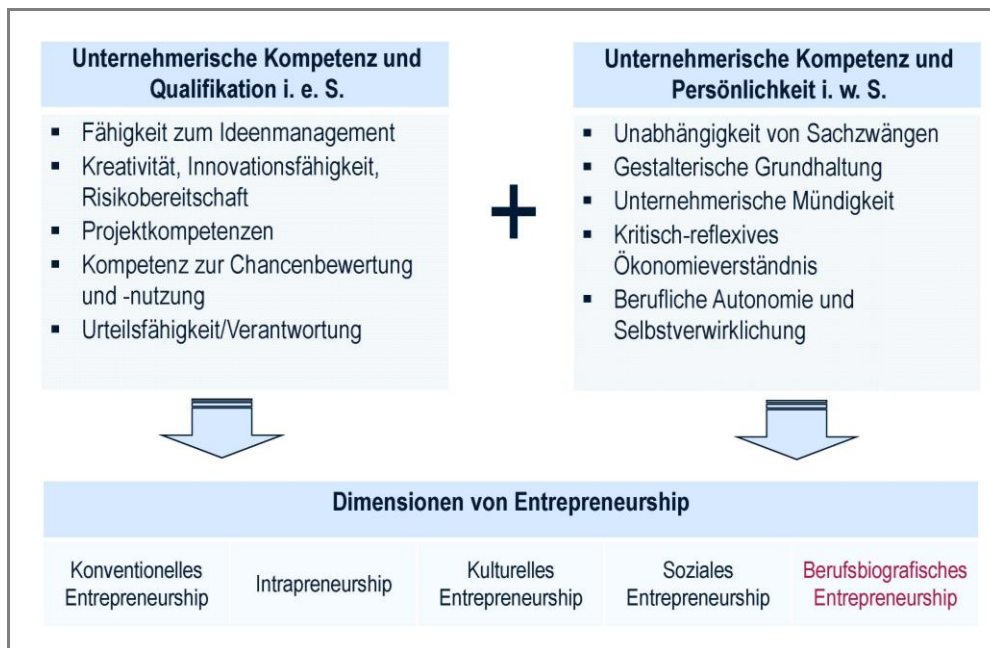


Abbildung 1: Gegenstand und Reichweite einer Entrepreneurship Education

So gedeutet könnte die Entrepreneurship Education eine berufliche Bildungsperspektive der Zukunft anbieten, die Menschen vorbereitet auf eine zunehmend (notwendige) selbständige, eigen- und sozialverantwortliche sowie prospektive Mitgestaltung der „großen Transformationen des 21. Jahrhunderts“ (Reißig 2009, 96) in Gesellschaft und Wirtschaft, von denen tiefgreifende Konsequenzen für Arbeit und Beruf zu erwarten sind. Dabei beziehen sich die langfristigen Prognosen über künftige Entwicklungen und Veränderungen von Berufsbildern in der Regel auf einen Zeithorizont von ca. zehn bis maximal 20 Jahren, entsprechend bilden aktuelle Studien Modellrechnungen für die Jahre 2025 bis 2035 ab (vgl. z. B. Neuber-Pohl 2017; Zika et al. 2015). Innerhalb dieser Zeithorizonte werden die zum gegenwärtigen Zeitpunkt identifizierten Ursachen bzw. Auslöser einer Transformation von Berufsbildern fortgeschrieben und in Form von Szenarien abgebildet. Ein traditionelles Exempel dafür sind Forschungen zur Regulation des Angebots und der Nachfrage von Bildung, Qualifikation und Kompetenz seitens der Beschäftigungs- und Berufsbildungssysteme, die seit den 1960er Jahren immer wieder in Modellrechnungen münden und Weiter- und Neuentwicklungen von Berufsbildern begründen (vgl. Rebmann/Schlömer 2013).

In den aktuellen Diskursen über „Zukunftsfragen der beruflichen Bildung“ (Esser 2017) nimmt die Digitalisierung bzw. die „Wirtschaft 4.0“ mit ihren Auswirkungen auf Beruf und Arbeit (sog. „Arbeit 4.0“) einen sehr hohen Stellenwert ein. Hier stehen Fragen zur Substitution menschlicher Arbeit durch künstliche Intelligenz, zur prospektiven Vorbereitung der beruflich Lernenden und Handelnden durch Berufsbildung auf den digitalen Strukturwandel sowie zu erwartende Auf- und Abwertungen von Kompetenz- und Qualifikationsanforderungen aufgrund von weiterer Computerisierung im Mittelpunkt der Szenariomodellierungen. Neben der Digitalisierung ergibt sich ein zweiter, unzweifelhaft zukunftsrelevanter Auslöser möglicher Berufsbildtransformationen aus den ökologischen, sozialen und ökonomischen Krisen sowie dem dazugehörigen Lösungsansatz einer Berufsbildung für nachhaltige Entwick-

lung (vgl. u. a. Empfehlungen zur Modernisierung von Berufsbildpositionen in Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung 2017, 38ff.).

Ausgehend von diesen beiden Transformationsszenarien soll im vorliegenden Beitrag ein erster Versuch unternommen werden, exemplarisch für die kaufmännische Berufsausbildung eine Bildungsperspektive der Zukunft zu skizzieren, die in ihrem Entwicklungsansatz Annahmen und Prinzipien einer Entrepreneurship Education zugrunde legt. Zunächst werden die wesentlichen Stränge der Transformationsmuster der Digitalisierung und nachhaltigen Entwicklung skizziert (Kapitel 2). Im nächsten Schritt erfolgt eine Bestandsaufnahme zur vorherrschenden Theorie und Praxis der Unternehmung, auf die sich kaufmännische Curricula beziehen. Diese Bezüge gilt es im Hinblick auf die eingangs erwähnten Transformationsmuster zu reflektieren (Kapitel 3). Abschließend sollen Referenzpunkte des Entrepreneurship illustriert werden, auf die sich eine zukunftsfähige kaufmännische Berufsbildung – unter Zugrundelegung der Transformationsmuster und der bestehenden Referenzmodelle der Theorie und Praxis der Unternehmung – beziehen könnte (Kapitel 4).

## **2 Digitalisierung und nachhaltige Entwicklung als Transformationsmuster künftiger Berufsbilder und kaufmännischer Curricula**

Die Potenziale einer Entrepreneurship Education werden in den jüngeren und aktuellen Programmen der Berufsbildungsforschung noch nicht ansatzweise erkannt. Dabei könnte die Einschreibung einer wie oben skizzierten weit gefassten Entrepreneurship Education mit ihrer auf Gesellschafts- und Wirtschaftsgestaltung abstellenden Perspektive für die Berufsbildung wirksame Reformoptionen bereithalten, nicht zuletzt um der Kritik am Berufskonzept und der unterstellten mangelnden Anpassungsfähigkeit der Berufsausbildung an veränderte Beschäftigungssysteme entgegenzuwirken. So zeigen die Befunde der Qualifikationsforschung auf, dass beruflicher Ethos, berufliche Identität, Planbarkeit und langfristige Bindung der Erwerbstätigkeit an einmal erlernte Berufe zunehmend zur Ausnahme werden (vgl. Hall 2007; Hall/Tiemann 2015). Vielmehr ebnet die Berufsausbildung den Weg in Berufsbiografien und Arbeitskontexte, die durch eine hohe Veränderungsdynamik markiert sind, die häufig projektförmig angelegt sind und nicht mehr dauerhafte und verlässliche Aufgabenzuweisungen in fixen Stellenzuweisungen enthalten (vgl. Euler 2010, 82ff). Die Ordnungspolitik hat auf diese Berufskritik sichtbar reagiert, indem in neuen und neu geordneten Berufen „Schwerpunkte, Fachrichtungen, Wahl- und Pflichtqualifikationen, Fachbereiche und Einsatzgebiete mit Öffnungsklauseln, Zusatzqualifikationen etc.“ (Kaiser/Brötz 2015, 232) in die Ausbildungsordnungen eingeschrieben werden können. Dies kann als „Form moderater Modularisierung angesehen werden“ (ebenda). Damit sind Optionen zur inhaltlichen und didaktischen Differenzierung innerhalb von Ausbildungsordnungen und Curricula grundsätzlich möglich. Die entscheidende Frage ist jedoch, mit welchen konkreten inhaltlichen und didaktischen Programmen diese Optionen belegt und ausgestaltet werden sollten, damit Berufsbildung zu einer zukunftsfähigen Gesellschaft und Ökonomie beitragen kann. Im Folgenden sollen zunächst zwei Transformationsmuster skizziert werden, die die Inhalte von Berufsbildern in der Zukunft tiefgreifend programmatisch verändern könnten.

## 2.1 Nachhaltige Entwicklung als Transformationsmuster von Wirtschaft, Beruf und Arbeit

Ein erstes Veränderungsmuster bildet den Versuch und die Hoffnung ab, die vorherrschenden auf soziale Ungerechtigkeit, ökologische Ausbeutung und ökonomische Ineffizienz basierenden Wirtschafts- und Gesellschaftsmodelle durch solche Modelle zu ersetzen, die an der Leitidee der nachhaltigen Entwicklung bzw. des nachhaltigen Wirtschaftens orientiert sind (Michelsen/Adomßent 2014; Reißig 2009). Diese Modelle beziehen sich auf konkrete Problemlagen wie den Klimawandel, schadstoffbasierte Umwelt- und Gesundheitsbelastungen, Energie- und Rohstoffknappheiten, Müllproblematiken, Wirtschafts- und Finanzkrisen, soziale Ungleichheiten, fehlende ethische Verantwortung und Weitsicht in der Wirtschaft etc.

Im Kontext dieser Problemlagen kann nachhaltiges Wirtschaften als eine Ausprägung des Unternehmertums verstanden werden, die nach *innen und außen* gerichtet auf die zukünftige Existenzsicherung und Wertschöpfung abzielt. Nach außen meint, dass Wirtschaftssysteme und Unternehmen die durch ihre ökonomische Wertschöpfung in Anspruch genommenen sozialen, ökologischen und ökonomischen Ressourcen ihrer Unternehmensumwelt so nutzen, dass sowohl gegenwärtige als auch künftige Bedürfnisse und Existenzgrundlagen nicht beeinträchtigt werden. Dabei können Unternehmen als „Wertschöpfungsagenten im gesellschaftlichen Auftrag“ (Beckmann/Schaltegger 2014, 322) gedeutet werden, die „[...] auf vielfältige Weise Werte für jene Stakeholder [schaffen], mit denen sie interagieren: Kunden erhalten Produkte und Dienstleistungen, Mitarbeiter erhalten Arbeit, Lieferanten erhalten Abnehmer, Aktionäre eine Entlohnung ihres eingesetzten Kapitals.“ (ebenda). Im besten Fall stiften Wirtschaftseinheiten Lösungsbeiträge zu den oben genannten Problemlagen und entkoppeln ihre Wertschöpfung von der Schadschöpfung. Gleichermäßen meint nachhaltiges Wirtschaften eine nach innen gerichtete Unternehmenssicherung und Wertschöpfung, indem die ökonomische mit der sozialen und ökologischen Wertschöpfung verbunden wird. Diese Ansätze des nachhaltigen Wirtschaftens basieren auf der Annahme und empirischen Beobachtung, dass sich Nachhaltigkeit für Unternehmen zunehmend zu einem *Business Case* bzw. *Geschäftsmodell* entwickelt (vgl. zu diesem langjährigen Diskurs Schaltegger/Wagner 2006; Schneidewind 2012, 80).

So betrachtet skalieren Unternehmen ihre Geschäftsmodelle nach einem ökonomischen Kalkül, indem sie genau solche freiwilligen Nachhaltigkeitsstrategien und -maßnahmen verfolgen, mit denen sich *Nutzen stiften* (z. B. durch Erschließung neuer Umsatzpotenziale in Umweltleitmärkten; soziale Personalpolitik zur Erhöhung der Mitarbeiterbindung), *Kosten senken* (z. B. Energie- und Ressourcenmanagement in der Supply Chain) und *Risiken eindämmen* (z. B. Compliance Management zur Einhaltung ethisch-gesetzlicher Richtlinien und Vermeidung von Imageschäden) lassen (vgl. Schaltegger/Hasenmüller 2005, 4). Diese Auslegung des nachhaltigen Wirtschaftens ist im wissenschaftlichen Diskurs keineswegs unumstritten und wird dafür kritisiert, dass es sich letztendlich um einen finanzwirtschaftlichen Ansatz darstellt, der soziale und ökologische Anliegen im Hinblick auf ökonomischen Erfolg instrumentalisiert (vgl. Antoni-Komar/Lautermann/Pfriem 2011, 187f.). Zweifelsohne besteht dabei die Gefahr, dass die instrumentelle Geschäftsmodellentwicklung zu sehr nach innen und zu wenig nach

außen ihre Nachhaltigkeitsbeiträge entfaltet. Eine gelingende Verknüpfung entfaltet sich dagegen dann, wenn sich „[d]ie kundenorientierte Zielsetzung verschiebt [...] von der Befriedigung (und Schaffung) von Bedürfnissen hin zur Unterstützung und Entwicklung von Fähigkeiten. Das dazu aufzubringende Mittelsystem verschiebt sich von Konsumangeboten hin zur Ermöglichung von Verwirklichungschancen. Der Erfolg eines Unternehmens im Sinne möglichst guten Erreichens seiner basalen Zielsetzung wird dann daran bemessen, inwieweit das Unternehmen kulturelle Kompetenzen entwickelt und nachweislich zu den Verwirklichungschancen seiner Anspruchsgruppen beigetragen hat.“ (ebenda 195).

Die Geschäftsmodellentwicklung für nachhaltiges Wirtschaften sollte folglich nicht als einfacher Strategiewechsel verstanden werden, sondern sie meint eine tiefgreifende kulturelle Neuausrichtung von Ökonomie und Unternehmertum, die basal auf eine Berufsbildung und Kompetenzentwicklung für nachhaltiges Wirtschaften angewiesen ist (vgl. Schlömer 2009, Schlömer et al. 2017). Ordnungspolitisch könnte eine konsequente Umsetzung einer solchen Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung mittel- bis langfristig auch als Gestaltungsaufgabe in Berufsbilder eingeschrieben werden (vgl. Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung 2017, 38ff.). Wurde vor einigen Jahren noch davon ausgegangen, dass es wenige klar abgegrenzte Berufe geben würde – z. B. wurden 2002 vier umwelttechnische Ausbildungsberufe für die Fachbereiche Wasserversorgungstechnik, Abwassertechnik, Kreislauf- und Abfallwirtschaft sowie Rohr-, Kanal- und Industrieservice verordnet (BIBB 2002, 2) – lassen sich mittlerweile weitreichende Szenarien (wenngleich jedoch nur wenige konsequente Umsetzungen) nachhaltigkeitsorientierter Berufsbilder skizzieren. Als Vorbote derartiger Transformationen von Berufs- und Arbeitssystemen zeigte Anfang der 2010 Jahre die Energiewende bereits in Ansätzen auf, wie rasant bestehende Erwerbsprofile verändert oder durch neue Berufsprofile ersetzt und ausgeweitet werden können (vgl. dazu Feldkamp et al. 2014; Rebmann/Schlömer 2013, 356ff.).

Die weitreichende Transformation der energiewirtschaftlichen Wertschöpfungskette (Ausstieg aus der Kernkraftenergie, Ausbau regenerativer Energieanteile und umfassende Energieeffizienzprogramme) hat die bisherigen Marktkonstellationen mit den jeweiligen Geschäftsmodellen und die Prozessarchitektur der Energieversorgung mit ihren beteiligten Unternehmertypen auf den Kopf gestellt. Statt einer zentralen Versorgung mit vorwiegend fossilen Energieträgern wird die Gewinnung, Verteilung und Speicherung mittels verschiedener dezentraler Erzeuger und Abnehmer von erneuerbarer Energie in intelligenten Netzwerken erforscht und schrittweise umgesetzt. In der Konsequenz verändern sich nicht nur tiefgreifend Erwerbsprofile in der bestehenden Energieversorgung, sondern es werden Erwerbsbiografien in Sektoren und Branchen möglich, die bisher entweder keinen oder nur einen klar abgrenzten Bezug zur Energiewirtschaft haben: Beispielsweise ist im Elektrohandwerk eine Reihe an Beratungs-, Konzeptionierungs- und Dienstleistungsprozessen, vor allem in den Bereichen Gebäudeautomation, E-Mobilität und Energienetzmanagement, hinzugekommen. Diese Kompetenzentwicklungen der Fachkräfte wird aktuell vor allem durch ein weit gefächertes Fortbildungsprogramm gestützt, das von 1-2 tägigen Lehrgängen und Schulungen bis hin zu umfangreichen Fortbildungen mit Kammerabschlüssen mit Umfängen von 300 bis 500 Unterrichtsstunden

reicht.<sup>1</sup> Die Inhalte dieser Fortbildungen zeigen an, dass zum einen schnittstellen- und branchenübergreifendes Berufshandeln befördert werden soll und zum anderen sehr deutlich unternehmerische (und weit über handwerklich-technische hinausgehende) Kompetenzen entwickelt werden, z. B. für die Erschließung und Geschäftsmodellentwicklung im neuen und attraktiven Marktsegment der E-Mobilität (vgl. dazu auch Feldkamp et al. 2014).

In den nächsten Jahren dürften in nahezu allen Handlungsfeldern (neben Energie und Mobilität auch Ernährung, Bauen und Wohnen, Tourismus, Konsum usw.) Umsetzungen des nachhaltigen Wirtschaftens und zugleich nachhaltigkeitsorientierte Berufsprofile abseits von Nischen entstehen. Ein weiteres aktuelles Beispiel für diese Entwicklungstendenz ist der Ausbildungsberuf „Fischwirt/-in mit der Fachrichtung Aquakultur und Binnenfischerei“, dessen Modernisierung im Jahr 2016 recht deutlich an der Leitidee einer nachhaltigen Fischwirtschaft ausgelegt wurde.

Mit derartigen Ausrichtungen verbunden sind einerseits bedeutende Chancen für zukunftsstabile Berufsbiografien, andererseits gehen Risiken des Scheiterns einher, wie sich am o.g. Exempel der Energiewirtschaft – gemeint ist vor allem die Solarindustrie und auch in Teilen die Windkraftbranche – ebenso illustrieren lässt. Für letztgenannte Branchen sind Fortbildungsstrukturen und dazugehörige Erwerbsprofile in den letzten zehn Jahren geschaffen worden, die synchron mit den Solar- und Windbranchen in die Krise geraten sind. Ein Erklärungsansatz für die Krisenanfälligkeit nachhaltiger Branchen liegt darin, dass die Entwicklung nachhaltiger Wirtschafts- und Lebensstile tiefgreifende kulturelle, soziale und normative Wandlungsprozesse sowie große Innovationsanstrengungen in Gesellschaft und Wirtschaft bedingt. Eine nachhaltige Entwicklung ist daher auf Partizipation, Innovationsbereitschaft und Mitgestaltung der handelnden Individuen in Beruf und Arbeit angewiesen (vgl. dazu Schlömer et al. 2017). Damit nachhaltige Märkte, Erwerbsmöglichkeiten und folglich tragfähige Berufsbiografien entstehen können, sind nicht nur neues Wissen und Bewusstseinsdispositionen (z. B. Naturverständnis) nötig, vielmehr sind durch Bildung Überzeugungen, Einstellungen, Urteilsfähigkeiten, Reflexionsfähigkeiten, Motivationen sowie insbesondere Fähigkeiten zur Mitgestaltung von Veränderungen im Sinne eines innovationsorientierten Unternehmertums zu fördern. Die damit beschriebenen beruflichen Kompetenzen für nachhaltiges Wirtschaften sind sehr deutlich markiert durch entrepreneuriale Fähigkeiten. Anderes formuliert: Für die Transformation zur nachhaltigen Gesellschaft und Wirtschaft bedarf es Gestalter/-innen und Innovator(inn)en, die nicht-nachhaltige Entwicklungen sowohl kritisch hinterfragen und bewerten als auch aktiv mit Weitblick an vernunftsbasierten Alternativen mitarbeiten und diese auch durchsetzen können.

---

<sup>1</sup> vgl. z. B. den Lehrgang „E|Mobilität Fachbetrieb“ am Bundestechnologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik Oldenburg, Online: <http://www.bfe.de/seminare/lehrgaenge/1000109/Erneuerbare-Energien.html> (03.07.2017) oder die Fortbildung zum/zur Fachwirt/-in Erneuerbare Energien und Energieeffizienz (HWK) der Handwerkskammer Dresden und des Elektrobildungs- und Technologiezentrum Dresden, Online: <http://ebz.mpkunden.de/sf.php?action=kurs&number=003103000ebz> (03.07.2017).



## 2.2 Digitalisierung als Transformationsmuster von Wirtschaft, Beruf und Arbeit

Ein zweites Muster der Transformation von Berufsbildern ergibt sich mit der *Digitalisierung und digitalen Vernetzung von Gesellschaft, Wirtschaft und Arbeit*, womit sich eine Fortführung der historischen industriellen Revolutionen ergeben könnte (vgl. Barthelmäs et al. 2017, 39ff.; Bauernhansl 2014, 5 ff.; Obermaier 2016, 3f.). Demnach löste die Mechanisierung mit Hilfe von Wasser- und Dampfkraft gegen Ende des 18. Jahrhundert die erste, die Automatisierung mittels elektrischer Energie und der Einzug von Arbeitsteilung bzw. Massenproduktion gegen Anfang des 20. Jahrhunderts die zweite sowie ab den 1960er Jahren der Einzug von Informationstechnologien, Elektronik und programmierten Maschinen die dritte industrielle Revolution aus.

Die technologischen Entwicklungen der vergangenen Jahre ermöglichen eine vierte industrielle Revolution, die die Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (acatech) wie folgt begründet: „Personal Computer (PC) haben sich zu intelligenten Geräten (*Smart Devices*) weiterentwickelt. Gleichzeitig werden IT-Infrastrukturen und Dienste immer umfassender über intelligente Netze (*Cloud Computing*) bereitgestellt. Im Zusammenspiel mit der fortschreitenden Miniaturisierung und dem Siegeszug des Internets führt dieser Trend zur Allgegenwärtigkeit der rechnergestützten Informationsverarbeitung (*Ubiquitous Computing*). Autonome, leistungsfähige Kleinstcomputer (Eingebettete Systeme/*Embedded Systems*) werden zunehmend drahtlos untereinander und mit dem Internet vernetzt: Die physikalische Welt und die virtuelle Welt (der *Cyber-Space*) verschmelzen zu sogenannten *Cyber-Physical Systems* (CPS). Mit der Einführung des neuen Internetprotokolls IPv6 im Jahr 2012 stehen ausreichend Adressen für die flächendeckende, unmittelbare Vernetzung von intelligenten Gegenständen per Internet zur Verfügung. Somit wird erstmals eine Vernetzung von Ressourcen, Informationen, Objekten und Menschen möglich, die auch die Industrie betrifft: **das Internet der Dinge und Dienste**. Diese technologische Evolution lässt sich bezogen auf die Produktion als vierte Stufe des Industrialisierungsprozesses bewerten: Industrie 4.0“ (acatech 2013, 17; Hervorhebung im Original).

Wenngleich die Gestaltung intelligenter Produktionsprozesse ein zentrales Feld der o. g. Digitalisierung darstellt, sind die technologischen Anwendungsmöglichkeiten jedoch sehr viel weitreichender. Intelligente Systeme lassen sich im Produkt, in die gesamte über die Unternehmensgrenzen hinausragende Logistikkette, in Mobilitätsprozesse, in die Bewirtschaftung und Versorgung von Gebäuden oder in die Generierung, Nutzung, Verteilung und Speicherung von Energie implementieren (vgl. Brühl 2015, 64f). Das Internet der Dinge *und* der Dienstleistungen bringt daher nicht nur *Smart Factories* hervor, sondern vor allem auch *Smart Products*, *Smart Logistics*, *Smart Buildings*, *Smart Mobility*, *Smart Grids* usw. Damit wird deutlich, dass die Digitalisierung erstens bestehende Produktionsmodelle verändern wird und zweitens neue dienstleistungsbezogene und onlinebasierte Geschäftsmodelle hervorbringen kann.

Die Anwendungsfelder des Internets der Dinge und Dienstleistungen werden zu teilweise völlig neuen Zuschnitten und Komplexitätsgraden von Geschäftsmodellen sowie den darin enthaltenen Arbeits- und Geschäftsprozessen führen, wodurch zwangsläufig auch berufliche

Tätigkeitsprofile und Berufsbilder neu komponiert werden müssen (vgl. z. B. Dengler/Matthes 2015). Der aktuelle Diskurs um „Arbeit 4.0“ und „Beruf 4.0“ ist dabei deutlich defizitorientiert, d. h. Studien zeigen entweder auf, welche Kompetenzen und Qualifikationen bei Beschäftigten noch nicht vorhanden sind, oder aber welche vorhandenen durch künstliche Intelligenz ersetzt werden könnten. Studienansätze, die von dem Berufs- und Arbeitsvermögen der Individuen ausgehen (vgl. z. B. Pfeiffer/Suphan 2015) bilden die Ausnahmen. Es bleibt noch stark unterbelichtet, welche zukunftsfähigen Berufsbilder und Berufsbiografien erst durch die Digitalisierung möglich werden könnten.

Die quantitativen Arbeitsmarkteffekte der Digitalisierung zeigen die BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen auf, in denen fünf aufeinander aufbauende Szenarien zur Digitalisierung von Wirtschaft und Arbeitsmärkten entwickelt wurden (vgl. Wolter et al. 2016). „Die kumulativen Effekte der fünf Teil-Szenarien werden mit einem Referenz-Szenario, das keinen fortgeschrittenen Entwicklungspfad zu Wirtschaft 4.0 enthält, verglichen.“ (ebenda, 7). Der Vergleich zwischen einem vollständig digitalisierten Szenario der Stufe 5 und dem nicht-digitalisierten Referenz-Szenario zeigt für das Jahr 2025, „dass die Auswirkungen der Digitalisierung auf das Gesamtniveau der Arbeitsnachfrage mit minus 30.000 Arbeitsplätzen relativ gering ausfallen. Allerdings werden sich diese beiden Arbeitswelten hinsichtlich ihrer Branchen-, Berufs- und Anforderungsstruktur deutlich unterscheiden. In der digitalisierten Welt wird es im Jahr 2025 einerseits 1,5 Mio. Arbeitsplätze, die nach der Basisprojektion noch vorhanden sein werden, nicht mehr geben. Andererseits werden im Wirtschaft 4.0-Szenario ebenfalls 1,5 Mio. Arbeitsplätze entstanden sein, die in der Basisprojektion nicht existieren werden. Zusammengefasst unterscheidet sich das digitalisierte Szenario um rund 7 Prozent (= 3 Mio. von 43,4 Mio. Arbeitsplätzen) von der QuBe-Basisprojektion.“ (ebenda, 62). Diese Arbeitsplatzverschiebungen ergeben sich durch Verluste im produzierenden Gewerbe und durch Zugewinne in den Branchen der Information und Kommunikation sowie der Erziehung und Unterricht (vgl. ebenda).

Die Prognosen darüber, inwiefern menschliche Berufsarbeit durch Maschinen ersetzt wird und welche Auswirkungen der Einzug künstlicher Intelligenz auf Berufsbilder und Beschäftigungsverhältnisse haben wird, variieren sehr deutlich. Dies belegt der von Helmrich et al. (2016) durchgeführte Vergleich von vier aktuellen Studien (eine der vier war die o. g. BIBB/IAB- QuBe-Projektionsstudie), die jeweils unterschiedliche Modellierungsannahmen und methodische Zugänge zugrunde legen. Gleichwohl zeigen die Studien allesamt auf, dass die Digitalisierung zu einer „Umstrukturierung des Berufe- und Anforderungsmixes in den Wirtschaftszweigen hin zu solchen mit geringeren Routineanteilen, höherem Arbeitsvermögen oder mit geringerer Ersetzungswahrscheinlichkeit“ (ebenda, 83) führt. Insgesamt lässt sich schlussfolgern, dass berufliche Handlungen, die folgende Anforderungen aufweisen, mit einem eher niedrigen Substitutionspotenzial einhergehen: Kommunikation mit anderen Menschen (soziale Intelligenz), Gestaltung und Innovation (kreative Intelligenz), häufige Prozessveränderungen und -neuerungen, komplexe Entscheidungssituationen und Problemlösungen, Unwägbarkeiten durch Prozessstörungen, Unwägbarkeiten wegen fehlender Informations- und Wissensbasis (vgl. dazu Helmrich et al. 2016, 23).

Diese Tendenzen lassen sich auch mit den Befunden der aktuellen Studie von acatech (2016) untermauern, in der technologie- und datenorientierte, prozess- und kundenorientierte sowie infrastruktur- und organisationsorientierte Unternehmenskompetenzen und Mitarbeiterfähigkeiten ermittelt wurden, die aus Sicht der befragten Unternehmen künftig in der Industrie 4.0 benötigt werden. Diese erhobenen Kompetenzen „[...] fokussieren vor allem auf die Möglichkeiten von Industrie 4.0 zur Steigerung der Effizienz in den Prozessen und der Produktion. Darüber hinaus sind aber auch neue und breit angelegte Kompetenzen in Bezug auf die Entwicklung und Umsetzung innovativer Geschäftsmodelle erforderlich. Diese werden beispielsweise durch Kompetenzen bei der Datenauswertung und -analyse, Fähigkeiten zum interdisziplinären Denken oder der Mitwirkung an Innovationsprozessen angedeutet, umfassen aber auch zum Beispiel Customer Experience.“ (acatech 2016, 18). Die Studie zeigt die disruptive Wirkung der Industrie 4.0 auf bestehende Geschäftsmodelle, Unternehmensorganisationen und Berufsprofile auf: Die Autore(inn)en der Studie empfehlen ein gezieltes Change Management, das „mit einer Veränderung der Organisationsstruktur (etwa in Form des Abbaus von Hierarchien zugunsten einer Stärkung der Eigenverantwortung) und der Personalstruktur (zum Beispiel im Sinne der Akademisierung der Belegschaft) sowie mit einem teilweise völlig anderen Geschäftsverständnis (etwa des Herstellers und Verkäufers von Maschinen oder des umfassenden Dienstleisters für die Erbringung maschineller Leistungen) einher[geht].“ (ebenda, 29).

Obgleich die beiden Transformationsmuster des nachhaltigen Wirtschaftens und der Digitalisierung im Beitrag getrennt skizziert werden, weisen sie doch sehr enge Verknüpfungen auf und sind daher auch nicht isoliert voneinander zu betrachten. Vielmehr bietet die Digitalisierung Ansatzpunkte für neue nachhaltige Geschäftsmodelle, sie kann Wertschöpfungsketten „demokratisieren“ und kollaborative Innovationen schaffen, die Ressourceneffizienz in Logistikprozessen optimieren und nicht zuletzt für einen gerechteren Zugang zu materiellen und immateriellen Ressourcen sorgen (vgl. Baum e. V. 2017; Heinrichs/Grunenberg 2012; Müller 2012; Rifikin 2014). Aus beiden Transaktionsmustern lassen sich zukunftsorientierte Modellvorstellungen einer Praxis und Theorie der Unternehmung ableiten. In der Ordnungsarbeit zur kaufmännischen Berufsbildung wird in Ansätzen schon heute deutlich, dass eine Orientierung an diesen Mustern durchaus stattfindet, als Exempel ist das aktuelle Neuordnungsverfahren zum/zur Kaufmann/Kauffrau im E-Commerce zu nennen (vgl. Malcher 2015). Gleichzeitig darf aber bezweifelt werden, dass die gesamte berufliche Fachrichtung bereits in ihrer curricular-didaktischen Anlage an diesen Transformationsmustern orientiert ist. Dafür bedarf es – so suggeriert es auch der Titel der hier vorliegenden bwp@-Spezialausgabe einer Reflexion zum Verhältnis der Wirtschaftspädagogik zu ihrer Fachwissenschaft. Im Folgenden soll daher zunächst im Sinne eine Bestandsaufnahme dieses Verhältnis erkundet werden.

### **3 Theorie und Praxis der Unternehmung in der kaufmännischen Berufsausbildung**

#### **3.1 Theorie und Praxis der Unternehmung: ein vernachlässigter Forschungsgegenstand in der Wirtschaftspädagogik**

Die Frage, auf welche Modelle und Vorstellungen von Betriebs- und Volkswirtschaftslehre und Unternehmenspraxis sich die kaufmännische Berufsbildung bezieht, ist grundlegend für die Prozesse der Curriculumentwicklung und -auslegung in Unterricht und Ausbildung. Der 1996 eingeführte Lernfeldansatz hat die Bedeutung dieser Frage noch deutlich gestärkt (vgl. im Folgenden Bloemen/Schlömer 2012, 119f.). Anstelle vergleichsweise klar geregelter fachsystematischer Bezüge zur Betriebswirtschafts- und Volkswirtschaftslehre, verlangt der prozess- und handlungssystematisch ausgelegte Lernfeldansatz eine anspruchsvolle didaktische Konstruktionsarbeit in mehreren Schritten (vgl. Abbildung 2). Der erste Schritt bildet die schulinterne Curriculumentwicklung im Rahmen von Bildungsgangkonferenzen, in denen einzelne Lernsequenzen und -situationen aus Lernfeldern abgeleitet und konstruiert werden (vgl. Bader 2004, 25ff.; Kremer 2003, 8ff.). Die Ermittlung, Auswahl und Begründung von wissenschaftlich und situativ angemessenen sowie bildungsrelevanten Lernzielen, Lerninhalten und Lerngegenständen (vgl. dazu Reetz 2000) erfordert es dabei, zunächst Unternehmensmodelle, Wertschöpfungsketten sowie Geschäfts- und Arbeitsprozesse für die einzelnen kaufmännischen Berufsdomänen (z. B. für Handelsberufe, Industrieberufe, Bankberufe) zu identifizieren. Der zweite Konstruktionsschritt besteht darin, bedeutsame berufliche Handlungssituationen aus diesen fachlichen Referenzpunkten herzuleiten und diese auf Kompetenzentwicklungs- und Bildungsprozesse im Unterricht zu beziehen (vgl. zu dieser Herausforderung Schlicht 2017, 12f.). Im dritten Schritt sind dann schließlich Lernsituationen mit handlungs- und subjektorientierten Lehr-Lernarrangements zu konstruieren, die berufliche Handlungsfelder einerseits und zu befördernde Kompetenzen andererseits in ein konstruktives Verhältnis überführen. In allen drei Schritten ist die zugrunde gelegte *Theorie und Praxis der Unternehmung*, auf die sich die Konstruktion von kaufmännischer Curriculumentwicklung bezieht, zentral. Umso mehr überrascht es, dass diesem Themengebiet in Wissenschaft und Praxis der Wirtschaftspädagogik/-didaktik seit einigen Jahren bis auf wenige Ausnahmen (vgl. insb. die Arbeiten von Tramm 2014; Tramm/Naeve-Stoß 2016; Wilbers 2014, 2015; Busian 2011 und Schlicht 2016, 2017) nicht intensiver nachgegangen wird.

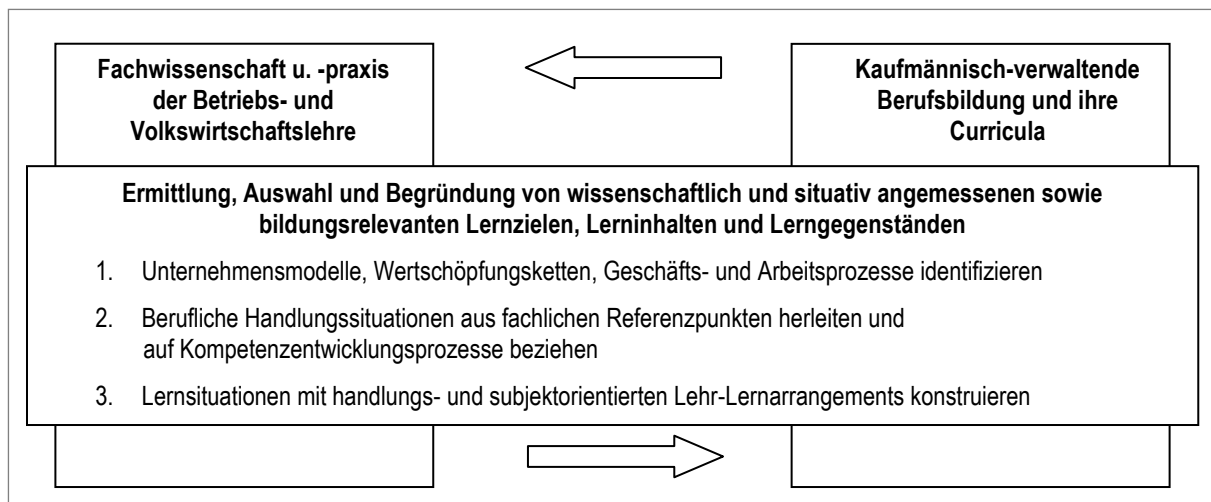


Abbildung 2: Verhältnis zwischen Fachwissenschaft und Wirtschaftspädagogik

Mit Koubek ist der „Gegenstand einer Theorie der Unternehmung [...] die gedankliche Zusammenfassung der Teile der Wirklichkeit, die für den ökonomischen Prozeß in denjenigen Gebilden von Bedeutung sind, in welchen die Produktion von Gütern und Dienstleistungen erfolgt. Dies sind in unserer Gesellschaft vorrangig die Privatunternehmen, aber auch öffentliche Unternehmen und Behörden treten hier in Erscheinung. Dabei geht es erstens um die Erklärung, welche Prozesse in den Unternehmen ablaufen, mit welchen Zielsetzungen und Konsequenzen dies geschieht und warum sich nicht etwas anderes durchsetzt. Zweitens stehen Aussagen zur Gestaltung dieser Prozesse in den Unternehmungen und ihren Teilbereichen an. Im Mittelpunkt stehen somit Aussagen darüber, welche Ziele erreichbar sind und mit welchen Mitteln dies geschehen kann.“ (Koubek 2010, 197f.).

Die *Erklärungs- und Gestaltungsfunktion* nach Koubek wird in den kaufmännisch-verwaltenden Berufen durch eine Theorie und Praxis einer Prozessunternehmung eingelöst. Diese Annahmen lassen sich aus KMK-Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen, aus Lernfeldcurricula, aus Schulbüchern und Konzepten der Lehrerbildung ableiten: „Nach zahlreichen Neuordnungsverfahren werden gegenwärtig zwei Drittel aller kaufmännisch-verwaltenden Berufe sowie ein Fünftel aller gewerblich-technischen Berufen in den Rahmenlehrplänen zumindest verbal als geschäftsprozessorientiert ausgewiesen (Stand: 01.07.2017).“ (Schlicht 2017, 10). Für die curriculare Konstruktion und Reflexion der kaufmännischen Lernfelder wurde die von Gaitanides (1983, 2012) bzw. Gaitanides et al. (1994) vorgelegte Geschäftsprozessperspektive in der schulischen Wirtschaftsdidaktik adaptiert. Diese Perspektive bietet eine Modellierung der Prozessorganisation von Unternehmen an, mit der sich Kernleistungsprozesse und Unterstützungsprozesse systematisch unterscheiden und im Sinne eines Market Based View auf Markt, Kunden und Wettbewerb hin begründen lassen (vgl. Gaitanides/Ackermann 2004, 16). Diese Logik hat sich in der wirtschaftsberuflichen Curriculumentwicklung und Lehr-Lernprozessgestaltung etabliert (vgl. hierzu z. B. Engelhardt/Budde 2003; Rebmann/Schlömer 2009; Tramm 2003, 86f.). Die Adaption ist im Hinblick auf die im Lernfeldansatz gewollte Aufnahme betrieblich-beruflicher Handlungsfelder nachvollziehbar und die Aktualität des Ansatzes war im Spiegel des Hypes um das Process Reengineering zur

Effizienzsteigerung und Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit in den 1980er und 1990er Jahren (siehe den Bestseller von Hammer und Champys 1993) sicherlich gegeben.

Im Rahmen des vorliegenden Beitrags kann die Erklärungs- und Gestaltungsfunktionen dieser Praxis und Theorie der Prozessunternehmung nur einführend und anhand von exemplarischen Ausprägungen dargelegt werden. Dazu wird nachfolgend anhand typischer Instrumente und Konzepte des Prozessmanagements illustriert, nach welchen Prinzipien die Unternehmenstheorie und -praxis begründet ist, auf die sich die kaufmännische Curriculumentwicklung bezieht. In diesem Sinne soll die nachfolgende Bestandsaufnahme als eine Ambition verstanden werden, um einen Diskurs zur wirtschaftsberuflichen Curriculumentwicklung künftig (wieder) zu intensivieren.

### **3.2 Theorie und Praxis der Prozessunternehmung**

In einer ersten Annäherung an die prozessorientierte Unternehmungspraxis und -theorie stellt sich die Frage, auf *welche Ziele* hin Geschäftsprozesse gestaltet werden bzw. nach welchen Kriterien die Vorteilhaftigkeit von Geschäftsprozessen bewertet wird. Pointiert formuliert geht es darum, in den Geschäftsprozessen Faktoren zu identifizieren, die „Wert erzeugen oder vernichten“ (Gaitanides 2012, 244). Gaitanides definiert diese sogenannten „Werttreiber [als] diejenigen Steuerungsgrößen, die durch die Prozessmodellierung selbst und durch das Outputniveau der Geschäftsprozesse maßgeblich determiniert werden. Sie sind die Größen, mit deren Hilfe die Prozesseffizienz überwacht, gesteuert und die Effektivität der Geschäftsprozesse hinsichtlich der Wertschöpfung überprüft werden kann. Beispiele sind Preise für Prozessleistungen, Prozessmengen, Kostenarten der durch den Prozess verzehrten Ressourcen, Working Capital, aber auch Investitionen in die Geschäftsprozesse und Kapitalkosten. Sie sind Steuerungsgrößen des Vollzugs von Geschäftsprozessen.“ (ebenda). Zusammenführen lassen sich diese Steuerungsgrößen „in Hierarchien von bekannten Steuerungskennzahlen [..], die das Betriebsergebnis, ROI (Return on Investment) bzw. ROCE (Return on Capital Employed) und darüber hinaus finanzwirtschaftliche Ergebnisgrößen wie Cash Flow Return on Investment (CFROI) ausweisen können.“ (ebenda 245). Damit werden Geschäftsprozesse unter Wertschöpfungsgesichtspunkten optimiert: Unternehmen erbringen eine Eigenleistung in Form von Produkten und Dienstleistungen, die sie am Absatzmarkt verwerten. Finanziell entstehen Umsätze, Kosten und als Differenz der Gewinn, der mit der Risiko-Renditeerwartung der Kapitalgeber diskontiert wird. Vereinfacht betrachtet lässt sich Wertschöpfung also über die Kategorien „Umsatz“, „Kosten“ und „Risiko“ erklären.

Entlang dieser drei Kategorien wird die Wertschöpfungsleistung von Prozessen durch Instrumente des Controllings betriebswirtschaftlich optimiert. Die Prozesskostenrechnung ist dafür ein Exempel: Sie dient dazu die Kosten- und Leistungsanteile im Wertschöpfungsprozess auch von indirekten Funktionsbereiche eines Unternehmens zu kontrollieren und steuerbar zu machen (vgl. z. B. Reim 2015, 641). Dabei handelt es sich um Prozessbereiche, deren Input nicht unmittelbar, sondern über „Umwege“ zur Produkt- und Dienstleistungserstellung beiträgt. Der Einkauf und Beschaffungsbereich eines Unternehmens ist ein Beispiel dafür. Die Prozesskostenrechnung erhöht die Kalkulationsgenauigkeit durch verursachungsgerechte Ver-

rechnung der Gemeinkosten, indem die tatsächliche Beanspruchung indirekter Funktionsbereiche durch Kostenträger in Zeitbedarfen regelrecht „getaktet“ wird.

Im Sinne der Erklärungs- und Gestaltungsfunktion einer Theorie und Praxis der Unternehmung ist nach Klärung der Zielausrichtung von Geschäftsprozessen zu fragen, wie eine *Steuerung und ein Management von Wertschöpfungsprozessen* möglich wird. Antworten liefern dazu Unternehmensführungskonzepte, die auf eine ganzheitliche bzw. mehrdimensionale Ausrichtung, Initiierung und Bewertung der Wertschöpfungsprozesse abstellen. Unter diesem Anspruch wurde das Konzept der Balanced Scorecard (BSC) im Jahr 1990 von Kaplan und Norton (1997) entwickelt, es entstand aus der Nachfrage nach einem Managementsystem, das die einseitige und kurzfristige Ausrichtung auf finanzielle Leistungen und die unübersichtliche Ansammlung von Daten in den bis dato vorherrschenden Managementsystemen kompensieren sollte (vgl. Friedag/Schmidt 2001; Reichmann 2001, 585f.).

Grundidee der BSC ist es, die langfristigen Zielsetzungen („Visionen“) und die darauf ausgerichteten Strategien in das operative Tagesgeschäft der Betriebe zu implementieren (vgl. im Folgenden Schlömer 2008, 176f). Die Methodik der BSC sieht vor, dass aus der Vision und den Strategien einzelne Ziele, Kennzahlen und Maßnahmen abgeleitet werden. Um eine „ausgewogene“ bzw. die gesamte Organisation erfassende Steuerung zu erreichen, werden Steuerungsgrößen nicht nur aus einer Finanzperspektive, sondern aus drei nicht-monetären Perspektiven „Kunden“, „Prozesse“ sowie „(organisationales) Lernen und Entwicklung“ definiert (vgl. Horváth 2000, 10f.). Für jede Perspektive werden konkrete Ziele, wie die Steigerung von Kapitalrentabilität, Mitarbeitermotivation, Innovationsgrad, Kundenzufriedenheit oder Durchlaufgeschwindigkeit definiert (vgl. Hirzel/Geiser/Gaida 2013, 52). Die Verknüpfung von monetären mit nicht-monetären Kennzahlen und Zielen der einzelnen Perspektiven wird in sogenannten „Strategy Maps“ visualisiert (vgl. Kaplan/Norton 2004). Die o. g. Werttreiber werden als Input bzw. Ursache und Output bzw. Wirkung schematisch abgebildet. Die BSC steht exemplarisch dafür, wie die Architektur von Geschäftsprozessen erstens mit ihrer enormen Komplexität und Veränderungsdynamik überschaubar und erklärbar gemacht wird (nicht nur für die Unternehmensführung, sondern letztendlich für alle Unternehmensmitglieder) und zweitens im Hinblick auf die Erzielung monetärer Wertschöpfung gestaltet werden kann. So zählt die BSC zum Standard-Repertoire der instrumentellen Betriebswirtschaftslehre und findet inzwischen auch ihren Platz in der kaufmännischen Schulbuchliteratur und Unterrichtsgestaltung. Allerdings wurde schon zur Hochzeit der BSC-Diskussion in der Betriebswirtschafts- und Managementlehre deutlich, dass die idealtypischen Theoriekonzeptionen einer BSC in den seltensten Fällen in der Praxis der Unternehmung umgesetzt werden, stattdessen werden überwiegend abgeschwächte Versionen in der Unternehmenspraxis eingesetzt (vgl. Karau/Bach 2005, 18; Speckbacher/Bischof/Pfeiffer 2003).

Voraussetzung für die erfolgreiche Praxis der Prozessunternehmung ist die detaillierte *Abbildung bzw. Modellierung von Geschäftsprozessen in Kausalketten*. Sie ist grundlegend, um die o. g. Steuerungsgrößen zu optimieren, d. h. Arbeitsabläufe zu standardisieren, Prozesse zu beschleunigen sowie Qualität und Kosteneffizienz zu erreichen. In der Kausallogik dieser Prozessoptimierung werden letztendlich Kundenerwartungen erfüllt und darüber dann finanzwirt-

schaftliche Wertschöpfung realisiert. Das Modellieren sogenannter erweiterter ergebnisgesteuerter Prozessketten – kurz eEPK – ist längst Standard für Auszubildende in kaufmännischen und verwaltenden Berufen geworden. Die EPKs stellen Arbeitsabläufe als Folge von Ereignissen und Funktionen dar (Gadatsch 2015, 21). Die Funktionen lassen sich sehr detailliert beschreiben durch Input und Output von Informationen, beteiligte Organisationseinheiten und Informationssysteme.

Die detaillierte Prozessmodellierung ist nicht nur Voraussetzung für die Unternehmensführung, sondern auch für die daraus abgeleitete *Qualitätssicherung und -entwicklung* der Produkte und Dienstleistungen. Um Geschäftsprozesse hinsichtlich Qualität, Kosten und Zeitbeanspruchung zu optimieren und zu standardisieren, werden elaborierte Qualitätssysteme entwickelt und eingesetzt und „Qualitätsphilosophien“ entwickelt. Exemplarisch können die Lean Management- und die Six Sigma-Philosophie angeführt werden. Während Lean-Management auf Schnelligkeit (Erhöhung Durchlaufzeit) und Flexibilität (Reaktion auf Marktveränderungen) von Geschäftsprozessen abzielt, geht es bei Six Sigma darum, Prozessschwankungen hinsichtlich Zeit- und Kostenkonsumption sowie Beschaffenheit zu minimieren (vgl. Stoesser 2017, 14f.). In der Theorie und Empirie lassen sich unlängst auch kombinierte Ansätze eines Lean Six Sigma vorfinden (vgl. Töpfer 2009; Waurick 2014).

Im Six Sigma-Ansatz wird das *Prinzip der Messung von Prozessleistungen* mit einer strengen Systematik (sog. DMIC-Zyklus) und im Rahmen von Qualitätsverbesserungsprojekten angewandt. Erstens gilt es, die Qualitätsprobleme und -zielsetzungen zu definieren („Define“), zweitens die Prozesssituation auf Basis statistischer Datenerhebungen zu bestimmen („Measure“), drittens die Kausalzusammenhänge zwischen Input- und Outputfaktoren eines Prozesses zu analysieren, viertens Verbesserungsmaßnahmen auszuwählen und durchzuführen („Improve“) sowie fünftens die Effekte der geschaffenen Prozessstandardisierung zu kontrollieren („Control“) (vgl. ausführlich Melzer 2015). Eine zentrale Annahme ist dabei, dass Prozessabweichungen maßgeblichen Einfluss auf die Kundenzufriedenheit und Prozesseffizienz haben würden. Dabei wird ein Null-Fehler-Qualitätsniveau angestrebt, „das als Zielrichtung nur 3,4 Fehler bei einer Million Fehlermöglichkeiten bzw. Merkmalsausprägungen/-werte von Produkten oder Dienstleistungen/Serviceaktivitäten zulässt. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass – unter Zugrundelegung einer Gauß’schen Normalverteilung mit Spezifikationsgrenzen auf dem 6- $\sigma$ -Niveau – ein Qualitätsniveau von 99,99966 % (basierend auf einer Standardnormalverteilung) bei allen Prozess- und Produktmerkmalen sicherzustellen ist.“ (Töpfer/Günther 2007, 3).

Aus den vorangegangenen exemplarischen Ausführungen zur Theorie und Praxis der Prozessunternehmung kann folgendes Bild gezeichnet werden (vgl. Abbildung 3). Es lässt sich erklären, dass über bestimmte Steuerungsgrößen in den Geschäftsprozessen und Organisationsstrukturen ökonomischer Wert geschöpft wird, dieser schlägt sich über den Zeitverlauf in der Steigerung des Unternehmenswertes nieder. Exemplarisch illustrieren lässt sich diese Zielsetzung mit ertrags- und finanzwirtschaftlichen Kennzahlensystemen, die auf ökonomischen Return on Invest bzw. Economic Value Added abstellen, sowie zum anderen an der Prozesskostenrechnung, die den Weg der Wertschöpfung anhand von Kosten- bzw. Werttreibern auf-



zeigt. Die wert(schöpfungs)orientierte Unternehmensführung folgt der Einsicht, dass entsprechende Unternehmensstrategien bis auf die Ausführungsebene der Geschäfts- und Arbeitsprozesse von Sach- und Facharbeiter(inne)n operationalisiert werden sollen. Daran kann zugleich erklärt werden, welche Bedeutung die Verknüpfung von wertschöpfenden Geschäftsprozessen mit (organisationalen und mitarbeiterbezogenen) Lernprozessen hat. Die BSC ist ein Beispiel für diese Art der wertorientierten Unternehmensgestaltung. Eine notwendige Voraussetzung für den Erfolg einer prozessorientierten Unternehmung scheint die Schaffung von Prozesstransparenz durch Verfahren der Prozessmodellierung zu sein, diese lässt sich bis in kleinste Detailprozesse leisten, wie am Beispiel der EPK deutlich wird. Und schließlich hat die Qualitätssicherung von Prozessen eine wichtige gestaltungsbezogene Bedeutung, um Wertschöpfung planen (und damit Risiken minimieren) zu können. Wichtige Prinzipien sind dabei die Normierung und Standardisierung zur Erreichung von Fehlerfreiheit (im Sinne der Six Sigma-Philosophie), gleichzeitig bedeutet effektive Prozessgestaltung auch Prozessschnelligkeit und -flexibilität (im Sinne der Lean Management-Philosophie) zu ermöglichen, um trotz Standardisierung auf Marktentwicklungen mit Prozessanpassungen reagieren zu können.

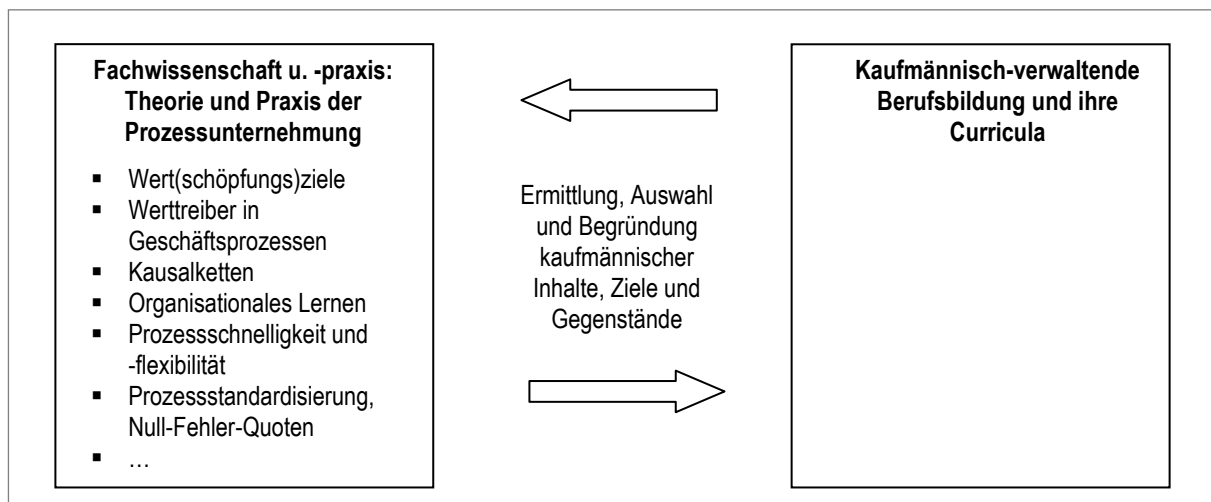


Abbildung 3: Theorie und Praxis der Prozessunternehmung

### 3.3 Reflexion der Theorie und Praxis einer Prozessunternehmung

Seit Begründung der Theorie- und Praxis der Prozessunternehmung zum Ende der 1970er und Anfang der 1980er Jahre wurden diverse Weiterentwicklungen vollzogen, die jüngeren Evolutionsstufen nehmen auch Transformationsmuster der nachhaltigen Entwicklung und Digitalisierung auf. Exemplarisch lassen sich folgende Ansätze nennen: Konzepte, die die ökonomisch ausgerichtete Wert(schöpfungs)orientierung erweitern um Zielsetzungen zur Schaffung sozialer, kultureller und ökologischer Mehrwerte sowie um nicht-marktliche Perspektiven und entsprechende Prozesse (vgl. z. B. Konzepte zur Sustainability BSC: Figge et al. 2001; Schaltegger/Dyllick 2002) oder die Ausweitung von Qualitätsmanagementsystemen auf Anwendungsbereiche von Gesundheit, Umweltschutz und Sicherheit (vgl. z. B. Konzepte zur Sustainable Excellence: Merten/Rohn 2005). Auch für die Verwirklichung der Industrie 4.0 wurden jüngst diverse Ansätze und Konzepte entwickelt, um bestehende Prozessmanagement-

Logiken (insb. aus dem Lean-Management) zu erweitern. Dabei wird zum einen deutlich, dass starre Prozessarchitekturen aufgebrochen werden müssen, um Prozessanpassungen noch schneller und flexibler leisten zu können sowie zum anderen, dass Prozessleistungen nicht vom Produkt, sondern ganzheitlicher von neuen Geschäftsmodellen zu denken seien (vgl. Huber 2016, 246ff.). Diese Erweiterungen zeigen auf, dass die dargelegten Prinzipien und Logiken der Theorie und Praxis der Prozessunternehmen nicht von vorneherein ausgeschlossen werden sollten, um unternehmerische Zukunftsfragen zu gestalten.

Allerdings wird die Prozessunternehmung als Theorie- und Praxismodell durchaus auch kritisiert und durch alternative Erklärungs- und Gestaltungsansätze relativiert. So lassen sich u. a. folgende Reflexionsfragen anlegen: Erstens ist zu hinterfragen, ob das in der Praxis häufig technokratisch angelegte Prozessmanagement mit der Einsicht zu vereinbaren ist, dass es sich bei den zu managenden Unternehmen um *soziale* Systeme handelt, die nicht wie „triviale Maschinen“ funktionieren, die sich nach linearen Kausalgesetzen in Zielzustände versetzen lassen. Vielmehr sind es nicht-triviale Maschinen, die aufgrund ihrer Unternehmensumwelt und eigener interner Zustände nach rekursiven Kausalmustern selbstgesteuert reagieren (vgl. Stahl 2014, 136) Diese Überlegungen gingen einst in die St. Galler Managementsschule ein und auch im Theoriekonstrukt der Prozessorganisation von Gaitanides (2012, 99ff.) finden sie Berücksichtigung. In der Praxis des strengen Prozessplanungsparadigmas lassen sich jedoch genügend Beispiele finden (z. B. im Qualitätsmanagement), die aufzeigen, dass diese sozial-systemischen Basalannahmen schlichtweg ignoriert werden.

Ein daran anschließender zweiter Kritikpunkt ergibt sich aus der Perspektive der Unternehmenskulturforschung (vgl. dazu Claussen 2012, 142ff.; Müller/Renzl 2014, 74f.), die aufzeigt, dass unternehmenskulturell generierte Wertvorstellungen wie Vertrauen, Teamorientierung, Autonomie und Mitarbeiterorientierung die betrieblichen Interaktionsmuster beschreiben und nicht, wie das Prozessmanagement mit seinen Handlungslogiken vorgibt, durch objektivierte Geschäftsprozesse, die primär nach monetär bedeutsamen Werttreibern optimiert werden.

Drittens ist zu hinterfragen, ob Geschäftsprozesse tatsächlich als Ausgangskonstrukt von Zukunftsplanung geeignet sind. So sind Geschäftsprozesse letztendlich das Ergebnis der Fortschreibung von vergangenen Erfahrungen und Best Practice. In der Annahme stabiler Unternehmensumfelder ist diese Vergangenheitsfundierung unproblematisch. Empirisch betrachtet sind Unternehmen aber mit nur schwer planbaren Zukünften konfrontiert, wie Finanzkrise, Klimawandel, politische Instabilitäten oder Technologiesprünge und Ressourcenknappheiten beweisen. Unternehmen müssen also völlig neue Szenarien denken, statt ihre Routine zu pflegen (vgl. Tyssen 2012).

Bei den vorgenannten Kritikbereichen handelt es sich um exemplarische fachwissenschaftlich begründete Kritik- und Reflexionsbereiche, dieser Diskurs ist sicherlich nur verkürzt wiedergegeben. Er zeigt aber bereits auf, dass ein *wirtschaftspädagogischer Curriculumsdiskurs* dringend notwendig und die Frage aufdrängt, auf welche Theorie und Praxis der Prozessunternehmung kaufmännische Curricula bezogen sind und, ob in der Auslegung der fachwissenschaftlichen und fachpraktischen Theorie tatsächlich auch neuere Adaptionen im Kontext der Digitalisierung und nachhaltigen Entwicklung an den Lernorten berücksichtigt werden. In einem

neu aufgeworfenen Curriculumdiskurs ergeben sich eine Reihe an Teilfragen: Ist das prozessorientierte Unternehmensmodell als Lerngegenstand tauglich, um die Employability beruflich Lernender zu fördern? Wird mit den kaufmännischen Curricula tatsächlich auf Arbeitsmärkte vorbereitet, die vom Individuen „Interdisziplinarität, Offenheit, Kreativität, Risikobereitschaft, Intuition, biographische Wandlungsfähigkeit, Mobilität und Flexibilität“ (Corsten 2010, 3) verlangen? Ist die auf Eindeutigkeit, Standardisierung, Rationalisierung und Risikominimierung abgestellte Prozessunternehmung damit kompatibel? Und kann sie zur Weiterentwicklung kaufmännischer Prozess-Sachbearbeitung beitragen, die künftig durch Digitalisierung und Wissensintensivierung flexibilisiert und minimiert wird? Weiterhin ist im Hinblick auf die Aufgabe der berufsbiografischen Sozialisation zur Diskussion zu stellen, ob das prozessorientierte Unternehmensmodell als Lerngegenstand junge Menschen auf unsichere und riskante Biografien vorbereitet. Und schließlich: Ist ein rationales an Objekten ausgerichtetes Prozessmanagement auf der einen Seite mit den originären Bildungsidealen der Autonomie, Selbstbestimmtheit und Objektunabhängigkeit auf der anderen Seite vereinbar? Würden derartige Fragen in der Curriculumforschung (wieder) aufgegriffen werden, kämen sicherlich neue Perspektiven auf, wie sie sich mit der Entrepreneurship Education bieten. Abschließend soll ansatzweise skizziert werden, welche Handlungslogiken der Entrepreneurship-Lehre (im Unterschied zur Theorie und Praxis der Prozessunternehmung) zugrunde liegen und welche Modernisierungspotenziale sich daraus für eine Zukunftsperspektive kaufmännischer Curricula ergeben könnten.

#### **4 Zukunftsperspektive einer Entrepreneurship Education**

Analog zur Illustration einer Theorie und Praxis der Prozessunternehmung ist auch die Herleitung von Modellstrukturen der Theorie und Praxis des Entrepreneurship im Rahmen des vorliegenden Beitrags nur sehr verkürzt leistbar. Zudem liegt eine zur Prozessunternehmung vergleichbar umfassende und ausdifferenzierte *Theorie und Praxis der Entrepreneurship-Unternehmung* noch nicht vor. Gleichwohl lassen sich diverse theoriebasierte Ansätze und Teilmodelle aufgreifen, die die Zielsetzungen und Handlungslogiken im Entrepreneurship erklären. Daher sind die nachfolgenden Ausführungen als erster Zugang zu einer (keineswegs vollständigen) Modellierung von fachwissenschaftlichen Referenzpunkten für die kaufmännische Curriculumentwicklung einzuordnen.

Anstelle der Optimierung bestehender Wertschöpfung innerhalb bestehender Organisationsstrukturen und Geschäftsprozesse sowie der Maximierung von vorhandenem Unternehmenswert, besteht das *Ziel im Entrepreneurship darin, neue Unternehmungswerte in noch nicht näher definierten Prozessen zu kreieren*. Dieser Prozess geht nicht wie in der Prozessunternehmung von der Organisation, sondern vom Individuum aus, wie Volery et al. (2016b) erläutern: „Ausgangspunkt des Entrepreneurship-Prozesses sind die Identifikation oder die Entwicklung unternehmerischer Gelegenheiten durch ein Individuum. Gelegenheiten sind nicht per se existent, oftmals müssen sie bis zu einem gewissen Grad geschaffen oder zumindest entwickelt werden, indem beispielsweise systematisch Kundenbedürfnisse untersucht werden. Gelegenheiten sind zwar mitunter objektiv erfassbar, werden aber nicht von jedem Individuum erkannt bzw. gleichermaßen bewertet. Das Erkennen von Gelegenheiten ist stark

von den kognitiven Eigenschaften und den Vorkenntnissen („prior knowledge“) der Individuen abhängig. Die Evaluierung ist ein wichtiger Schritt, da sich hier zeigt, ob die Gelegenheit auch wirtschaftlich sinnvoll genutzt werden kann und Gewinn abwirft. Dabei kommt es zum einen auf die Eigenschaften der Gelegenheit und zum anderen auf die individuellen Neigungen an. So kann die Risikoneigung darüber entscheiden, ob eine Gelegenheit von einer Person in Betracht gezogen wird, während sie eine andere Person als zu risikoreich einstuft. Die Nutzung einer Gelegenheit kann in unterschiedlichen Formen erfolgen, wobei die Gründung eines Unternehmens die häufigste Form sein dürfte. Der Entrepreneurship-Prozess umfasst die Schritte Erkennen, Evaluieren und Nutzen, wobei es eine Vielzahl an Faktoren gibt, die den unternehmerischen Prozess beeinflussen können.“ (Volery et al. 2016b, 14).

Derartige Entrepreneurship-Prozessen lassen sich mit dem theoretischen Handlungs- und Entscheidungsmodell des *Effectuation* näher erklären und in der Praxis gestalten. Dieses Modell wurde von Sarasvathy (2001) im Rahmen empirischer Studien entwickelt. Es zeigt sehr pointiert die Unterschiede zu dem in der konventionellen Betriebswirtschaftslehre dominierenden Kausalansatz („Causation“) auf (vgl. auch Faschingbauer 2010; Fisher 2012, 1022). Bevor die Annahmen und Prinzipien des Effectuation-Modells näher erläutert werden, soll folgendes allgemeines Beispiel zur einführenden Illustration beitragen: „Imagine a chef assigned the task of cooking dinner. There are two ways the task can be organized. In the first, the host or client picks out a menu in advance. All the chef needs to do is list the ingredients needed, shop for them, and then actually cook the meal. This is a process of causation. It begins with a given menu and focuses on selecting between effective ways to prepare the meal. In the second case, the host asks the chef to look through the cupboards in the kitchen for possible ingredients and utensils and then cook a meal. Here, the chef has to imagine possible menus based on the given ingredients and utensils, select the menu, and then prepare the meal. This is a process of effectuation. It begins with given ingredients and utensils and focuses on preparing one of many possible desirable meals with them.“ (Sarasvathy 2001, 245). An diesem einfachen Beispiel wird der Unterschied des Entscheidungshandelns bereits deutlich: „Whereas causation models consist of many-to-one mappings, effectuation models involve one-to-many mappings.“ (ebenda).

Diese unterschiedlichen Herangehensweisen lassen sich sehr deutlich im Feld der Digitalökonomie beobachten. Zugespitzt formuliert stehen kreative Entrepreneure, die mit vorhandenen Mitteln unbeschriebene und unkonventionelle Pfade einschlagen und als Ziele häufig nur vage Visionen verfolgen (diese stehen für den Effectuation-Ansatz) den Unternehmen der „Old Economy“ gegenüber, die vordefinierte Ziele verfolgen und damit für den Causation-Ansatz stehen. Diese Gegenüberstellung wird vor allem dann vorgeführt, wenn es um die originäre betriebswirtschaftliche Zielsetzung der Unternehmenswertmaximierung geht: Anhand der Marktbedeutung des digitalen Entrepreneurship lassen sich diese Differenz und die Nachholbedarfe deutscher Unternehmungen im internationalen Vergleich aufzeigen, wie Kollmann (2016) hervorhebt: „Es ist [...] keine Überraschung, wenn der größte Online-Händler in Deutschland auch weiterhin das US-amerikanische Unternehmen amazon.com ist und dieses zusammen mit den anderen Online-Giganten aus den USA, den sog. ‚Digital-Big-5‘ (Apple, Google, Microsoft, Amazon, Facebook), inzwischen eine weit höhere Marktkapitalisierung

hat als alle deutschen DAX30-Unternehmen zusammen. Die Top-10-Startups aus dem Silicon Valley kommen vor diesem Hintergrund zusammen auf einen Umsatz von 588 Mrd. Euro, was schon 27 % des deutschen Bruttoinlandsproduktes entspricht. Viel wichtiger ist aber die Erkenntnis, dass diese Startups inzwischen weitgehend die Informations-, Kommunikations- und Transaktionshoheit im Netz haben.“ (Kollmann 2016, V).

Es ist zu beobachten, dass es in der Praxis der Prozessunternehmungen diverse Versuche und Ansätze gibt, die Effectuation-Logik zu adaptieren. Grichnik und Gassmann (2013) beschreiben diese Praxis anhand von Fallstudien als das „unternehmerische Unternehmen“, das Prinzipien des Entrepreneurship und des „Effectuation in etablierten Unternehmen“ (Baierl/Grichnik 2013) zur Neuausrichtung bestehender Geschäftsmodelle und Organisationen nutzt. Im Folgenden werden die vier Prinzipien des Effectuation referiert.

Die erste Grundannahme des Effectuation-Ansatzes lautet „*Affordable loss rather than expected returns*“ (Sarasvathy 2001, 252). Im Unterschied zur Kausallogik der Prozessunternehmung, die in der Regel ein unter kalkulierten Strategiezusammenhängen („Strategy Maps“) unter Budgetvorgaben definiertes Unternehmenswertziel („Cash Value Added“) verfolgt, wird im Effectuation-Handlungsansatz nur der *leistbare Verlust* vorbestimmt, um möglichst frei von weiteren Rahmenvorgaben kreieren und experimentieren zu können. Diese Freiheit des Handelns basiert also darauf, „eine unternehmerische Gelegenheit auf der Grundlage eines Verlustes zu verfolgen, der zwar nur möglicherweise eintritt, der aber zu verkraften wäre und mit dem man sich bereits abgefunden hat.“ (Volery et al. 2016a, 70). Aus diesem Handlungsprinzip einer Unternehmung könnten in der curricularen Umsetzung Anlässe für die Entwicklung wichtiger Bildungswerte und Kompetenzen hergeleitet werden, dazu gehören die Bedeutung von Eigenverantwortung, Objektivität, Autonomie und Risikoumgang.

Das zweite Prinzip betrifft die *Kollaboration und Partnerschaften* in Unternehmensorganisation und lautet: „*Strategic alliances rather than competitive analyses*“ (Sarasvathy 2001, 252). Damit grenzt sich das Handeln von dem in der Prozessunternehmung dominierenden Modell des Markt Based View ab, das ausgehend von Markt- und Wettbewerbskonstellationen Marktbarrieren aufbaut, um bestehende Marktpositionen zu erhalten und dadurch Unsicherheiten zu reduzieren (vgl. ebenda). Auch die Kollaboration ist im klassischen Management vorbestimmt: „Es geht dabei um Maximierung des Ertrags durch die Auswahl der *richtigen* Kunden, Lieferanten, Mitarbeiter usw. sowie der Abgrenzung gegenüber den (laut Analyse) *richtigen* Mitbewerbern. Die Auswahl des Kunden erfolgt nach dem ‚Finde-ein-Bedürfnis-und-erfülle-es“-Verfahren. Das Entwickeln des Netzwerks ähnelt dem Zusammensetzen eines Puzzles, in dem jedes Teil eine bestimmte Form und damit auch einen bestimmten Platz im Gesamtbild hat.“ (Faschingbauer/Baierl/Grichnik 2013, 12; Hervorhebung im Original). Stattdessen stellt der Effectuation-Ansatz auf eine Strategieentwicklung ab, die bei den vorhandenen Team- und Partnerressourcen eines sich oftmals erst noch im Aufbau befindlichen sozialen Systems „Unternehmung“ beginnt: „Die Entwicklung des Netzwerks ist also eher ein Knüpfen von Vereinbarungen als ein Zusammensetzen von Teilen. Da das Große und Ganze noch nicht existiert, geht es darum, Intentionen und Mittel möglichst offen zu exponieren, damit andere anknüpfen können und aus der Kombination der Mittel etwas Neues entstehen

kann.“ (ebenda). Werden aus entsprechenden Handlungsfeldern und -situation wirtschaftspädagogisch begründete Lernsituationen hergeleitet, könnte die Sozialkompetenz, Sozialverantwortung und das kollaborative Arbeiten in einer zunehmend unsicheren, komplexen und interdisziplinären Welt wirksam gefördert werden.

Daran schließt das dritte Prinzip der *Umstände und Zufälle* an, das mit Sarasvathy (2001, 252) auf die Empfehlung hinausläuft: „Exploitation of contingencies rather than exploitation of preexisting knowledge“. In der Theorie und Praxis der Prozessunternehmung lassen sich Handlungsanweisungen finden, die genau das Gegenteil postulieren. Umstände und Zufälle werden konsequent ausgegrenzt, dies zeigt sich insbesondere an der kausalen Prozesslogik im Six Sigma-Ansatz, mit dem möglichst jeglicher Zufall ausgegrenzt werden soll. Im Hinblick auf die Transformationen zur Digitalökonomie und nachhaltigen Entwicklung sind es häufig jedoch gerade die Zufälle und Umstände, die neue Lösungswege ermöglichen. Als Bildungs- und Lerngegenstand könnte dieses Prinzip ebenfalls gehaltvoll sein: Übertragen auf Erwerbs- und Berufsbiografien zeigt es Individuen auf, dass Zufälle und Lebensumstände proaktiv als Quelle neuer biografischer Möglichkeiten der Selbstverwirklichung genutzt werden sollten, anstatt sich gegen mögliche Risiken und Unwägbarkeiten strikt abzuschotten.

Damit verbunden ist das vierte „Prinzip der Zukunftsorientierung und -gestaltung“. Es wendet sich gegen die in der klassischen Managementlogik verbreitete „Tendenz zur Vorhersage“, die Faschingbauer, Baiertl und Grichnik (2013, 17) wie folgt beschreiben: „Die gesamte Organisation hat gelernt: das Handlungsmuster Prognose – Planung – Handlung lohnt sich: Mit ihm lässt sich in stabilen Zeiten der Geschäftserfolg steuern. Das führt jedoch dazu, dass dieses Muster reflexartig auch auf die Situationen angewandt wird, in denen die verlässliche Basis für Prognosen fehlt und stattdessen zukunftsgestaltendes Handeln gefragt wäre.“ Tiefgreifende Transformationen, wie sich durch Digitalisierung und nachhaltige Entwicklung für Unternehmen und ihre Beschäftigten ergeben, machen dagegen einen *Gestaltungsansatz* notwendig: „To the extent that we can control the future, we do not need to predict it.“ (Sarasvathy 2001, 252). Die Gestaltung geht dabei von der individuellen Kompetenzbiografie der Handelnden und der Eingebundenheit in ihren jeweiligen sozialen Systemen aus: „[T]hey know who they are, what they know, and whom they know – their own traits, tastes, and abilities; the knowledge corridors they are in; and the social networks they are a part of.“ (ebenda, 250). Mit dieser Subjektorientierung bietet das Entrepreneurship einen weiteren vielversprechenden Referenzpunkt für kaufmännische Curriculumentwicklung und bietet einen möglichen Lösungsansatz, um der Problematik, „dass in den traditionellen, aber auch in neueren Ansätzen der Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik [...] der ‚Mensch‘ nur bedingt, d. h. vor allem aus einer technologischen Perspektive, in den Blick genommen wird.“ (Schlicht 2017, 13).

Festgehalten werden kann, dass mit der Theorie und Praxis des Entrepreneurship ein weiteres fachwissenschaftliches Referenzmodell entstehen kann (Abbildung 4). Es bietet einen Erklärungs- und Gestaltungsansatz für kaufmännisches Handeln, aus dem zukunfts- und bildungsrelevante Lernziele, Lerninhalte und -gegenstände abgeleitet werden könnten. Insgesamt ergeben sich bei Betrachtung der Handlungslogiken im Entrepreneurship erste Anhaltspunkte für

eine „Modernisierung“ und „Neuausrichtung“ des Verhältnisses von Wirtschaftspädagogik und ihrer Referenzwissenschaft der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre. Eine entsprechend angelegte Curriculumforschung ist angesichts der bereits in Gang gesetzten Transformationen der Digitalisierung und der nachhaltigen Entwicklung dringend notwendig. Der vorliegende Beitrag soll Impulse für eine neue zukunftsbezogene Curriculumdebatte anbieten. Dabei gilt es alternative Referenzpunkte in den Fachwissenschaften, wie die Theorie und Praxis des Entrepreneurship sie bieten könnte, tiefergehend zu analysieren und zu verbinden mit „etablierten“ Referenzpunkten einer Theorie und Praxis der Prozessunternehmung. Es wären dabei nicht nur die Rahmenlehrpläne auf der Makroebene curricularer Planung, sondern weitergehend vor allem die „Produkte“ der schulischen Curriculumentwicklung, bestehende Schulbücher und Lehrmaterialien sowie typische Lernsituationen zu analysieren unter der Fragestellung, inwiefern Entrepreneurship Education in bestehende Curriculumstrukturen und -auslegungen integriert werden könnte. Folglich kann es nicht darum gehen, die Prozessunternehmung als Referenzmodell vollständig zu ersetzen. Vielmehr sollten kaufmännische Curricula ergänzend und integrierend auch solche alternative Denk- und Handlungsmodelle der Betriebswirtschaftslehre aufnehmen, die Zukunftsfragestellungen des nachhaltigen Wirtschaftens, der selbstständigen Berufsarbeit und der Digitalisierung effektiv aufgreifen können.

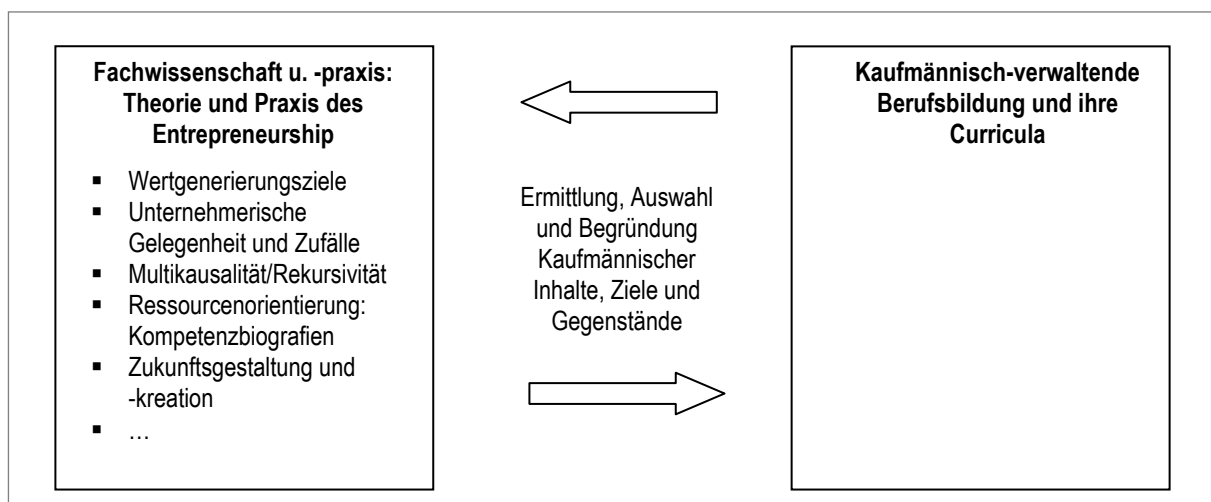


Abbildung 4: Theorie und Praxis des Entrepreneurship

## Literatur

Aff, J./Geissler, G. (2014): Entrepreneurship Education in der Berufsbildung. In: berufsbildung, H. 147, 29-31.

Aff, J./Lindner, J. (2005): Entrepreneurship Education zwischen „small and big ideas“. In: Aff, J./Hahn, A. (Hrsg.): Entrepreneurship-Erziehung und Begabtenförderung an wirtschaftsberuflichen Vollzeitschulen. Innsbruck, 83-137.

Amtsblatt der Europäischen Union (2006): L 394/17.

Antoni-Komar, I./Lautermann, C./Pfriem, R. (2011). Unternehmenserfolg aus Nachhaltigkeitsperspektive. In: Pfriem, R. (Hrsg.): Eine neue Theorie der Unternehmung für eine neue Gesellschaft. Marburg, 183-206.

Bader, R. (2004): Handlungsfelder - Lernfelder - Lernsituationen. In: Bader, R./Müller, M. (Hrsg.): Unterrichtsgestaltung nach dem Lernfeldkonzept. Bielefeld, 11-37.

Baierl, R./Grichnik, D. (2013): Effectuation in etablierten Unternehmen. Die Handlungsprinzipien in der unternehmerischen Praxis. In: Grichnik, D./Gassmann, O. (Hrsg.): Das unternehmerische Unternehmen. Revitalisieren und Gestalten der Zukunft mit Effectuation – Navigieren und Kurshalten in stürmischen Zeiten. Wiesbaden, 67-81.

Barthelmäs, N./Flad, D./Haußmann, T./Kupke, T./Schneider, S./Selbach, K. (2017): Industrie 4.0 – eine industrielle Revolution? In: Andelfinger, V. P./Hänisch, T. (Hrsg.): Industrie 4.0. Wie cyber-physische Systeme die Arbeitswelt verändern. Wiesbaden, 33-56.

B.A.U.M. e. V. (2017): B.A.U.M.-Jahrbuch 2017 – Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Jahrbuch des Bundesdeutschen Arbeitskreises für umweltbewusstes Management (B.A.U.M. e. V.). Hamburg.

Bauernhansl, T. (2014): Die Vierte Industrielle Revolution – Der Weg in ein wertschaffendes Produktionsparadigma In: Bauernhansl, T./ten Hompel, M./Vogel-Heuser, B. (Hrsg.): Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik. Anwendung, Technologien, Migration. Wiesbaden, 5-36.

Beckmann, M./Schaltegger, S. (2014): Unternehmerische Nachhaltigkeit. In: Heinrichs, H./Michelsen, G. (Hrsg.): Nachhaltigkeitswissenschaften. Berlin, 321-367.

Bloemen, A./Schlömer, T. (2012): Berufliche Handlungskompetenz. In: Paechter, M./Stock, M./Schmölzer-Eibinger, S./Slepcevic-Zach, P./Weirer, W. (Hrsg.): Handbuch Kompetenzorientiertes Unterrichten in der Schule. Weinheim, 119-135.

Braukmann, U./Bartsch, D. (2014): Entrepreneurship Education im Spannungsfeld interessenspolitischer Instrumentalisierung und bildungstheoretischer Legitimität. In: berufsbildung, H. 147, 3-6.

Brühl, V. (2015): Wirtschaft des 21. Jahrhunderts. Wiesbaden.

Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) (2002): BIBB engagiert sich für neue Umweltberufe. In: BIBB aktuell, Beilage zur BWP – Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, H. 5.

Busian, A. (2011): Geschäftsprozessorientierung – curriculare Orientierungsgröße mit Integrationskraft oder Modeerscheinung? In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, H. 20, 1–26. Online: [http://www.bwpat.de/ausgabe20/busian\\_bwpat20.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe20/busian_bwpat20.pdf) (05.07.2017).

Claussen, P. (2012): Die Fabrik als soziales System. Wandlungsfähigkeit durch systemische Fabrikplanung und Organisationsentwicklung – ein Beispiel aus der Automobilindustrie. Wiesbaden.

Corsten, M. (2010): Berufliche Sozialisation und Sozialisationsforschung. In: Büchter, K. (Hrsg.): Enzyklopädie Erziehungswissenschaften Online, Fachgebiet Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Weinheim, 1-32.



Dengler, K./Matthes, B. (Hrsg.) (2015): Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt: Substituierbarkeitspotenziale von Berufen in Deutschland. IAB-Forschungsbericht, H. 11, Nürnberg.

Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (acatech) (Hrsg.) (2013): Deutschlands Zukunft als Produktionsstandort sichern. Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0. Abschlussbericht des Arbeitskreises Industrie 4.0. Online: [https://www.bmbf.de/files/Umsetzungsempfehlungen\\_Industrie4\\_0.pdf](https://www.bmbf.de/files/Umsetzungsempfehlungen_Industrie4_0.pdf) (02.07.2017).

Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (acatech) (Hrsg.) (2016): Kompetenzen für Industrie 4.0. Qualifizierungsbedarfe und Lösungsansätze. Online: [http://www.acatech.de/fileadmin/user\\_upload/Baumstruktur\\_nach\\_Website/Acatech/root/de/Publikationen/Stellungnahmen/161202\\_POS\\_Kompetenz\\_Industrie40\\_Web.pdf](http://www.acatech.de/fileadmin/user_upload/Baumstruktur_nach_Website/Acatech/root/de/Publikationen/Stellungnahmen/161202_POS_Kompetenz_Industrie40_Web.pdf) (02.07.2017).

Engelhardt, P./Budde, R. (2003): Ein kundenorientiertes Unternehmensmodell zur inhaltlichen Strukturierung von nach Geschäftsprozessen ausgerichteten Lernfeldern im Ausbildungsberuf Industriekaufmann/-kauffrau. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, H. 4, 1-18. Online: [http://www.bwpat.de/ausgabe4/engelhardt\\_budde\\_bwpat4.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe4/engelhardt_budde_bwpat4.pdf) (28.02.2017).

Esser, F. E. (2017): Zukunftsfragen zur Berufsbildung. In: BWP – Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, H. 3, 3-5.

Euler, D. (2010): Der flexible Beruf – Beruflichkeit im Rahmen flexibler Formen der Kompetenzentwicklung. In: Euler, D./Walwei, U./Weiß, R. (Hrsg.): Berufsforschung für eine moderne Berufsbildung. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 24, Stuttgart, 79-100.

Faschingbauer, M. (2010): Effectuation. Wie erfolgreiche Unternehmer denken, entscheiden und handeln. Stuttgart.

Faschingbauer, M./Baierl, R./Grichnik, D. (2013): Effectuation: Gestalten statt Vorhersagen. Elemente und Zusammenspiel des unternehmerischen Handlungsmusters. In: Grichnik, D./Gassmann, O. (Hrsg.): Das unternehmerische Unternehmen. Revitalisieren und Gestalten der Zukunft mit Effectuation – Navigieren und Kurshalten in stürmischen Zeiten. Wiesbaden, 3-22.

Feldkamp, D./Lüllau, C./Rebmann, K./Schlömer, T. (2014): Kompetenzbedarfe und Beschäftigungsfelder im Kontext der Energiewende – Entwicklung der Fortbildung „Fachwirt/-in Erneuerbare Energien und Energieeffizienz (HWK)“. In: Severing, E./Weiß, R. (Hrsg.): Weiterentwicklung von Berufen – Herausforderungen für die Berufsbildungsforschung. Bielefeld, 117-133.

Figge, F./Hahn, T./Schaltegger, S./Wagner, M. (2001): Sustainability Balanced Scorecard – wertorientiertes Nachhaltigkeitsmanagement mit der Balanced Scorecard. Lüneburg.

Fisher, G. (2012): Effectuation, Causation, and Bricolage. A Behavioral Comparison of Emerging Theories in Entrepreneurship Research. In: Entrepreneurship Theory and Practice, 36, 5, 1019-1051.

Friedag, H. R./Schmidt, W. (2001): Balanced Scorecard – Mehr als ein Kennzahlensystem. Freiburg.

Gadatsch, A. (2015): Geschäftsprozesse analysieren und optimieren. Praxistools zur Analyse, Optimierung und Controlling von Arbeitsabläufen. Wiesbaden.

Gaitanides, M. (1983): Prozeßorganisation. Entwicklung, Ansätze und Programme prozeßorientierter Organisationsgestaltung. München.

Gaitanides, M. (2012): Prozessorganisation: Entwicklung, Ansätze und Programme des Managements von Geschäftsprozessen. 3. Aufl. München.

Gaitanides, M./Ackermann, I. (2004): Die Geschäftsprozessperspektive als Schlüssel zu betriebswirtschaftlichem Denken und Handeln. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Spezial 1, 1-24. Online: <http://www.bwpat.de/spezial/gaitanides-acker.shtml> (07.07.2017).

Gaitanides, M./Scholz, R./Vrohlings, A./Raster, M. (Hrsg.) (1994): Prozeßmanagement – Konzepte, Umsetzungen und Erfahrungen des Reengineering. München.

Grichnik, D./Gassmann, O. (Hrsg.) (2013): Das unternehmerische Unternehmen. Revitalisieren und Gestalten der Zukunft mit Effectuation – Navigieren und Kurshalten in stürmischen Zeiten. Wiesbaden.

Hammer, M./Champy, J. (1993): Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. London.

Hall, A. (2007): Beruflichkeit: Fundament oder Hindernis für Flexibilität? Berufswechsel von dual ausgebildeten Fachkräften. In: BWP – Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 4, 10-14.

Hall, A./Tiemann, M. (2015): BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012. Arbeit und Beruf im Wandel, Erwerb und Verwertung beruflicher Qualifikationen. Bonn.

Heinrichs, H./Grunenberg, H. (2012): Sharing Economy : Auf dem Weg in eine neue Konsumkultur? Lüneburg.

Hekman, B./Lindner, J. (2009): Entrepreneurship Education in der Berufsausbildung. Vom didaktischen Modell zur praktischen Umsetzung. In: BWP – Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, H. 6, 14-18.

Helmrich, R./Tiemann, M./Troltsch, K./Lukowski, F./Neuber-Pohl, C./Lewalder, A. C./Güntürk-Kuhl, B. (Hrsg.) (2016): Digitalisierung der Arbeitslandschaften. Keine Polarisierung der Arbeitswelt, aber beschleunigter Strukturwandel und Arbeitsplatzwandel. Wissenschaftliche Diskussionspapiere (180). Bonn.

Hirzel, M./Geiser, U./Gaida, I. (Hrsg.) (2013): Prozessmanagement in der Praxis. Wertschöpfungsketten planen, optimieren und erfolgreich steuern. 3. Aufl. Wiesbaden.

Horváth, P. (2000): Balanced Scorecard umsetzen. Stuttgart.

Huber, W. (2016): Industrie 4.0 in der Automobilproduktion. Wiesbaden.

Kaiser, F./Brötz, R. (2015): Vom Monoberuf über Flexibilisierungskonzepte zum Individualberuf? Wenn Berufsbildungsforschung ihren Gegenstand zu verlieren droht. In: Brötz, R./Kaiser, F. (Hrsg.): Kaufmännische Berufe – Charakteristik, Vielfalt und Perspektiven. Bielefeld, 223-244.

Kaplan, R. S./Norton, D. P. (1997): Balanced Scorecard – Strategien erfolgreich umsetzen. Aus dem Amerikanischen von Péter Horváth. Stuttgart.

Kaplan, R. S./Norton, D. P. (2004): Wie Sie die Geschäftsstrategie den Mitarbeitern verständlich machen. In: Harvard Business Manager: Edition mit Fallstudie. H. 1, 54-64.

Karau, I./Bach, N. (2005): Balanced Scorecard – historische Entwicklung und Verbreitungsgrad in Deutschland. In: Sozialwissenschaftlicher Fachinformationsdienst soFid, H. 1, 11-22.

Klusmeyer, J./Schlömer, T./Stock, M. (2015): Editorial. Entrepreneurship Education an Hochschulen. Zeitschrift für Hochschulentwicklung, H. 3.

Kollmann, T. (2016): E-Entrepreneurship. Grundlagen der Unternehmensgründung in der Digitalen Wirtschaft. 6. Aufl. Wiesbaden.

Koubek, N. (2010): Jenseits und Diesseits der Betriebswirtschaftslehre. Institutionen – Unternehmenstheorien – Globale Strukturen. Wiesbaden.

Kraus, K. (2012): Beruflichkeit – Betrachtungen aus der Perspektive einer „Pädagogik des Erwerbs“. In: Bolder, A./Dobischat, R./Kutscha, G./Reutter, G. (Hrsg.): Beruflichkeit zwischen institutionellem Wandel und biographischem Projekt. Heidelberg, 249-268.

Kremer, H.-H. (2003). Handlungs- und Fachsystematik im Lernfeldkonzept. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, H. 4, 1-13. Online: [http://www.bwpat.de/ausgabe4/kremer\\_bwpat4.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe4/kremer_bwpat4.pdf) (05.07.2017).

Malcher, W. (2015): E-Commerce schafft Qualifikationsbedarf im Einzelhandel. Vorschlag des HDE für neue Aus- und Fortbildungsberufe. In: BWP – Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, H. 6, 44-45.

Melzer, A. (2015): Six Sigma - Kompakt und praxisnah. Wiesbaden.

Merten, T./Rohn, H. (2005): Sustainable Excellence – ein Konzept zu einer ressourceneffizienten und nachhaltigen Unternehmensentwicklung. In: Liedtke, C. (Hrsg.): Materialeffizienz: Potenziale bewerten, Innovationen fördern, Beschäftigung sichern. München, 217-225.

Michelsen, G./Adomßent, M. (2014): Nachhaltige Entwicklung: Hintergründe und Zusammenhänge In: Heinrichs, H./Michelsen, G. (Hrsg.): Nachhaltigkeitswissenschaften. Berlin, Heidelberg, 3-59.

Müller, G. (2012): Intelligente Objekte und Softwaredienste als Beitrag für ein nachhaltigeres Lieferkettenmanagement. In: Corsten, H./Roth, S. (Hrsg.): Nachhaltigkeit. Wiesbaden, 153-169.

Müller, J./Renzl, B. (2014): Leadership im Wissenszeitalter – eine empirische Follow-up Studie. In: Matzler, K./Pechlaner, H./Renzl, B. (Hrsg.): Strategie und Leadership. Festschrift für Hans H. Hinterhuber. Wiesbaden, 71-94.

Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung (2017): Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung. Online:  
[http://www.bne-portal.de/sites/default/files/downloads/publikationen/2017\\_06\\_20\\_Nationaler\\_Aktionsplan\\_Bildung\\_f%C3%BCr\\_nachhaltige\\_Entwicklung\\_Online\\_Version.pdf](http://www.bne-portal.de/sites/default/files/downloads/publikationen/2017_06_20_Nationaler_Aktionsplan_Bildung_f%C3%BCr_nachhaltige_Entwicklung_Online_Version.pdf) (08.07.2017).

Neuber-Pohl, C. (2017): Das Pflege- und Gesundheitspersonal wird knapper. In: BWP – Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, H. 1, 4-5.

Obermaier, R. (2016): Industrie 4.0 als unternehmerische Gestaltungsaufgabe: Strategische und operative Handlungsfelder für Industriebetriebe. In: Obermaier, R. (Hrsg.): Industrie 4.0 als unternehmerische Gestaltungsaufgabe. Betriebswirtschaftliche, technische und rechtliche Herausforderungen. Wiesbaden, 3-34.

Pfeiffer, S./Suphan, A. (2015): Erfahrung oder Routine? Ein anderer Blick auf das Verhältnis von Industrie 4.0 und Beschäftigung. In: BWP – Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, H. 6, 21-25.

Rebmann, K./Schlömer, T. (2009): Lernen im Prozess der Arbeit. In: bwp@, Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Profile 2, 1-17. Online:  
[http://www.bwpat.de/profil2/rebmann\\_schloemer\\_profil2.pdf](http://www.bwpat.de/profil2/rebmann_schloemer_profil2.pdf) (09.07.2017.)

Rebmann, K./Schlömer, T. (2013): Systemische Regulierung von Beschäftigung und Beruf am Beispiel der Energiewende. In: Pahl, J.-P./Herkner, V. (Hrsg.): Handbuch Berufsforschung. Bielefeld, 351-360.

Reetz, L. (2000): Handlung, Wissen und Kompetenz als Strukturbildende Merkmale von Lernfeldern. In: Bader, R./Sloane, P. F. E. (Hrsg.): Lernen in Lernfeldern. Theoretische Analysen und Gestaltungsansätze zum Lernfeldkonzept. Markt Schwaben, 141-153.

Reichmann, T. (2001): Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten. Grundlagen einer systemgestützten Controlling-Konzeption. 6. Aufl. München.

Reim, J. (2015): Erfolgsrechnung – Wertsteigerung durch Wertschöpfung. Grundlagen, Konzeption, Instrumente. Wiesbaden.

Reißig, R. (2009): Gesellschafts-Transformation im 21. Jahrhundert. Ein neues Konzept sozialen Wandels. Wiesbaden.

Rifkin, J. (2014): Die Null-Grenzkosten-Gesellschaft. Das Internet der Dinge, kollaboratives Gemeingut und der Rückzug des Kapitalismus, Frankfurt a. M.

Sarasvathy S. D. (2001): Causation and effectuation: toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency. In: The Academy of Management Review, 26, 2, 243-263.

Schaltegger, S./Dyllick, T. (Hrsg.) (2002): Nachhaltig managen mit der Balanced Scorecard. Konzept und Fallstudien. Wiesbaden.

Schaltegger, S./Hasenmüller, P. (2005): Nachhaltiges Wirtschaften aus Sicht des „Business Case of Sustainability“. Ergebnispapier zum Fachdialog des Bundesumweltministeriums (BMU) am 17. November 2005. Lüneburg.

Schaltegger, S./Wagner, M. (Eds.) (2006): *Managing the Business Case for Sustainability. The Integration of Social, Environmental and Economic Performance*. Sheffield.

Schlicht, J. (2016): Handeln in Geschäftsprozessen als Forschungs- und Lehr-Lern-Gegenstand. In: Seifried, J./Seeber, S./Ziegler, B. (Hrsg.): *Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2016*. Schriftenreihe der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Opladen, 91-106.

Schlicht, J. (2017): Die soziale Dimension von Geschäftsprozessen: Problemaufriss und Forschungsdesiderata. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 113, 1, 9-32.

Schlömer, T. (2008): Die Sustainability Balanced Scorecard als Lerngegenstand in der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: Duensing, M./Schwithal, T./Tredop, D. (Hrsg.): *Kapital – Kompetenz – Konflikte*. Oldenburg, 175-193.

Schlömer, T. (2009): Berufliches Handeln und Kompetenzen für nachhaltiges Wirtschaften. Ein Referenzmodell auf der Grundlage theoretischer und empirischer Explorationen. München.

Schlömer, T. (2014). Entrepreneurship Education. In: *berufsbildung*, H. 147, 32.

Schlömer, T./Becker, C./Jahncke, H./Kiepe, K./Wicke, C./Rebmann, K. (2017): Geschäftsmodell- und Kompetenzentwicklung für nachhaltiges Wirtschaften: Ein partizipativer Modellansatz des betrieblichen Ausbildens. In: *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, 32, 1-20. Online: [http://www.bwpat.de/ausgabe32/schloemer\\_etal\\_bwpat32.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe32/schloemer_etal_bwpat32.pdf) (29.06.2017).

Schneidewind, U. (2012): Nachhaltiges Ressourcenmanagement als Gegenstand einer transdisziplinären Betriebswirtschaftslehre. In: Corsten, H./Roth, S. (Hrsg.): *Nachhaltigkeit*. Wiesbaden, 67-92.

Speckbacher, G./Bischof, J./Pfeiffer, T. (2003): A descriptive analysis on the implementation of Balanced Scorecard in German-speaking countries. In: *Management Accounting Research*, H. 14, 361-387.

Stahl, H. K. (2014): The Philosophy of Constructivism and its Consequences for the Management of Organizations. In: Matzler, K./Pechlaner, H./Renzl, B. (Hrsg.): *Strategie und Leadership*. Festschrift für Hans H. Hinterhuber. Wiesbaden, 131-145.

Stoesser, K. R. (2017): *Prozessoptimierung für produzierende Unternehmen*. Wiesbaden.

Töpfer, Armin (Hrsg.) (2009): *Lean Six Sigma. Erfolgreiche Kombination von Lean Management, Six Sigma und Design for Six Sigma*. Berlin, Heidelberg.

Töpfer, A./Günther, S. (2007): Steigerung des Unternehmenswertes durch Null-Fehler-Qualität als strategisches Ziel: Überblick und Einordnung der Beiträge. In: Töpfer, A. (Hrsg.): *Six Sigma: Konzeption und Erfolgsbeispiele für praktizierte Null-Fehler-Qualität*. 4. Aufl. Berlin, Heidelberg, 3-40.

Tramm, T. (2003): Prozess, System und Systematik als Schlüsselkategorien lernfeldorientierter Curriculumentwicklung. In: *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, H. 4, 1-28. Online: [http://www.bwpat.de/ausgabe4/tramm\\_bwpat4.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe4/tramm_bwpat4.pdf) (28.02.2017).

Tramm, T. (2014): Ökonomisches Systemverständnis und systemisches Denken als Dimensionen kaufmännischer Bildung. In: Kremer, H.-H./Tramm, T./Wilbers, K. (Hrsg.): Kaufmännische Bildung? Sondierungen zu einer vernachlässigten Sinndimension. Berlin, 95-116.

Tramm, T./Naeve-Stoß, N. (2016): Lernfeldübergreifende Kompetenzentwicklung als curriculare Planungsperspektive im Kontext einer kooperativen Curriculumentwicklung in der kaufmännischen Berufsbildung. In: Dietzen, A./Nickolaus, R./Rammstedt, B./Weiß, R. (Hrsg.): Kompetenzorientierung / Berufliche Kompetenzen entwickeln, messen und anerkennen. Bielefeld, 49-70.

Tyssen, M. (2012): Zukunftsorientierung und dynamische Fähigkeiten. Corporate Foresight in Unternehmen der Investitionsgüterindustrie. Wiesbaden.

Unger, T./Hering, S. (2013): Eingeübt. Überwunden. Reflektiert. Bildungstheoretische Anmerkungen zu Übergängen in der beruflichen Bildung. In: Fischer, A./Frommberger, D. (Hrsg.): Vielfalt an Übergängen in der beruflichen Bildung – Zwölf Ansichten. Band 6. Der pädagogischen Reihe: Berufliche Bildung und zukünftige Entwicklung. Baltmannsweiler, 31-52.

Volery, T./Fueglistaller, U./Müller, C./Müller, S. (2016a): Der Entrepreneur. In: Fueglistaller, U./Müller, C./Müller, S./Volery, T. (Hrsg.) (2016): Entrepreneurship. Modelle - Umsetzung – Perspektiven: mit Fallbeispielen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. 4. Aufl. Wiesbaden, 65-96.

Volery, T./Fueglistaller, U./Müller, C./Müller, S. (2016b): Grundlagen. In: Fueglistaller, U./Müller, C./Müller, S./Volery, T. (Hrsg.) (2016): Entrepreneurship. Modelle - Umsetzung – Perspektiven: mit Fallbeispielen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. 4. Aufl. Wiesbaden, 1-36.

Volkman, C. K./Tokarski, K. O./Ernst, K. (2012): Social entrepreneurship and social business. An introduction and discussion with case studies. Wiesbaden.

Waurick, T. (2014): Prozessreorganisation mit Lean Six Sigma. Eine empirische Analyse. Wiesbaden.

Weber, S./Trost, S./Wiethe-Körprich, M./Weiß, C./Achtenhagen, F. (2014): Intrapreneur. An Entrepreneur within a Company. In: Weber, S./Oser, F. K./Achtenhagen, F./Fretschner, M./Trost, S. (Eds.): Becoming an Entrepreneur. Rotterdam, 279-302.

Wilbers, K. (2014): Wirtschaftsunterricht gestalten. Eine traditionelle und handlungsorientierte Didaktik für kaufmännische Bildungsgänge. 2. Aufl. Berlin.

Wilbers, K. (2015): Didaktische Jahresplanung an kaufmännischen Schulen. Berlin.

Wolter, M. I./Mönnig, A./Hummel, M./Weber, E./Zika, G./Helmrich, R. (Hrsg.) (2016): Industrie 4.0 und die Folgen für Arbeitsmarkt und Wirtschaft: Szenariorechnungen im Rahmen der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen. IAB-Forschungsbericht, H. 13. Nürnberg.

Zika, G./Maier, T./Helmrich, R./Hummel, M./Kalinowski, M./Hänisch, C. (2015): Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen bis 2030: Engpässe und Überhänge regional ungleich verteilt. In: IAB-Kurzbericht, 9.

## Zitieren dieses Beitrages

---

Schlömer, T. (2017): Die Entrepreneurship Education als Zukunftsperspektive einer digitalisierten und nachhaltigen kaufmännischen Berufsbildung. In: *bwp@ Spezial 14: Homo oeconomicus oder Ehrbarer Kaufmann – Reflexionen zum Verhältnis der Wirtschaftspädagogik zu den Wirtschaftswissenschaften*, hrsg. v. Tramm, T./Schlömer, T./Thole, C., 1-30. Online: [http://www.bwpat.de/spezial14/schloemer\\_bwpat\\_spezial14.pdf](http://www.bwpat.de/spezial14/schloemer_bwpat_spezial14.pdf) (27-07-2017).

## Der Autor

---



### **Prof. Dr. TOBIAS SCHLÖMER**

Berufs- und Arbeitspädagogik, Helmut-Schmidt-Universität/  
Universität der Bundeswehr

Holstenhofweg 85, 22043 Hamburg

[schloemer@hsu-hh.de](mailto:schloemer@hsu-hh.de)

<https://web.hsu-hh.de/fak/geiso/fach/pae-bap>