

Digitale Geschäftsmodelle: Systematisierung und Gestaltungsoptionen

Prof. Dr. Thomas Clauß und Vertr.-Prof. Dr. Sven M. Laudien

Prof. Dr. Thomas Clauß ist Juniorprofessor und Leiter der Arbeitsgruppe für Unternehmensführung und innovative Wertschöpfungskonzepte an der Philipps-Universität Marburg. Bevorzugte Forschungsgebiete: Geschäftsmodellmanagement, Geschäftsmodellinnovation, Unternehmenskooperationen

Vertr.-Prof. Dr. Sven M. Laudien vertritt aktuell den Lehrstuhl für Strategisches Management an der Universität Erfurt. Bevorzugte Forschungsgebiete: Geschäftsmodelldesign, Geschäftsmodellinnovation, Industrie 4.0, Servicemanagement

Vorspanntext: Die Digitalisierung stellt Unternehmen nahezu aller Branchen vor die Herausforderung, Geschäftsmodelle digital zu gestalten. Sie bietet zum einen Chancen, Organisationen ganzheitlich zu verändern und zu verbessern. Zum anderen werden durch Digitalisierung Gefahren auslöst, da Wettbewerber mit ganzheitlich digital gestalteten Geschäftsmodellen auftreten. Sowohl das Konzept der Digitalisierung, als auch das des Geschäftsmodells sind praktisch sehr komplex und werden in der Wissenschaft kontrovers diskutiert. Dieser Beitrag führt diese zwei Konzepte systematisch anhand der Gegenüberstellung ihrer Dimensionen zusammen und zeigt Gestaltungspotenziale auf.

Summary: Digitalization causes significant challenges for companies across industries. On the one hand, opportunities arise to holistically change and improve organizations. On the other hand, new competitors with digitally designed business models threaten existing businesses. Both concepts, digitalization as well as business models are very complex from the perspective of business practice and are not based on a congruent theoretical discourse. This article systematically integrates these two concepts by contrasting each of their dimensions. Thereby, management implications can be drawn.

Covertext: Dieser Beitrag führt die zwei Konzepte der Digitalisierung und des Geschäftsmodells in systematischer Art und Weise zusammen. Anhand der Gegenüberstellung der Dimensionen des jeweiligen Konzeptes werden Gestaltungsansätze digitaler Geschäftsmodelle aufgezeigt und beispielhaft charakterisiert.

Stichwörter: Digitalisierung, Geschäftsmodelle, Wertschöpfung, Wertangebot, Wertsicherung

1. Relevanz digitaler Geschäftsmodelle

Die Digitalisierung spielt im heutigen Wirtschaftsleben eine zunehmend wichtigere Rolle. Gemäß einer Umfrage des *Deutschen Industrie- und Handelskammertages* glauben 94% der befragten 1.849 Unternehmen, dass die Digitalisierung in den nächsten Jahren ihre Geschäfts- und **Arbeitsprozesse maßgeblich beeinflussen** wird (vgl. *Deutscher Industrie- und Handelskammertag*, 2014, S. 5). Für 52% von 153 befragten CIOs deutscher Unternehmen zählen zudem der Ausbau der Digitalisierung zu den Top 3 der wichtigsten Aufgaben für die kommenden zwölf Monate (vgl. *Capgemini Consulting*, 2016, S. 14).

Demgegenüber stehen jedoch Befunde, dass die Umsetzung der Digitalisierung in Unternehmen noch weitgehend in den Kinderschuhen steckt. In der zuvor genannten Studie geben 60% der Befragten erhebliche **Probleme mit der Digitalisierung** zu. In einer weiteren Umfrage geben zudem mehr als ein Drittel der 82 befragten Unternehmen an, keine bzw. noch **keine relevanten Fähigkeiten** zur Digitalisierung aufgebaut zu haben (vgl. *Detecon Consulting*, 2015, S. 20). Eine wesentliche Problematik liegt darin, dass die Digitalisierung in der Regel nicht nur die einfache Übersetzung analoger in digitale Prozesse ist, sondern ganzheitliche Veränderungen von Technologien, Produkten und Services, Fähigkeiten, Wertschöpfungsmechanismen und letztlich Geschäftsmodellen erfordert (vgl. *Fichman/Dos Santos/Zheng*, 2014, S. 334). Prominente Beispiele wie *Amazon, AirBnB, Netflix* etc. verdeutlichen, dass sich digitale Geschäftsmodelle häufig im Kern von ihren analogen Pendanten (z. B. Buchhandlungen, Hotels, Videotheken) unterscheiden.

Auch in der wissenschaftlichen Diskussion gewinnt die Digitalisierung und in diesem Kontext die **strategische Gestaltung von digitalen Geschäftsmodellen** zunehmend an Bedeutung (vgl. *Weill/Woerner*, 2015, S. 1532 ff.). Aufgrund der Facetten der Digitalisierung und der teilweise inkongruenten Konzeptualisierung des Geschäftsmodellbegriffs variieren vorliegende Befunde jedoch maßgeblich in ihrer Perspektive. Während frühe Beiträge allgemein Geschäftsmodelle in digitalen Märkten thematisieren (vgl. *Timmers*, 1998, S. 1019 ff.) findet aktuell eine starke Spezifizierung auf z. B. Geschäftsmodelle und das Internet of Things (vgl. *Laudien/Daxböck*, 2017, S. 1 ff.), plattformbasierte Geschäftsmodelle (vgl. *Muzellec/Ronteau/Lambkin*, 2015, S. 139 ff.) oder Geschäftsmodelle im Kontext von Big

Data (vgl. *Loebbecke/Picot*, 2015, S. 149 ff.) statt. Der vorliegende Beitrag nimmt eine konzeptionelle Systematisierung digitaler Geschäftsmodelle vor und liefert eine Basis für weitere Forschung in diesem Themenfeld.

2. Konzeptionelle Grundlagen

2.1. Begriff und Dimensionen der Digitalisierung

Digitalisierung ist ein Phänomen, welches aktuell in immer größerem Umfang unser Leben sowie daran anknüpfend auch Wirtschaftsprozesse bestimmt (vgl. *Fichman/Dos Santos/Zheng*, 2014, S. 330). Es wird verstanden als „...Paradigmenwechsel [...], der dazu führt, dass sich die Geschäftstätigkeit von Unternehmen zunehmend von der real-physischen in die virtuelle Welt verlagert.“ (*Loebbecke*, 2006, S. 359). Digitalisierung als Weg zu einer verbesserten Datenerfassung und Datennutzung zu verstehen greift zu kurz. Fortschreitende Digitalisierung manifestiert sich auch in einem qualitativ **veränderten Kommunikationsverhalten** der Marktteilnehmer und sich daraus ergebenden neuen Interaktionsmöglichkeiten (vgl. *Loebbecke/Picot*, 2015, S. 150). Für Unternehmen ergeben sich verschiedene Potenziale, digitale Technologien zu nutzen. Konkret sind drei **Kerndimensionen der Digitalisierung** (vgl. *Detecon Consulting*, 2015, S. 8, *Leimeister*, 2016, o. S.) zu unterscheiden: (1) Eine **interne Perspektive** auf digitalisierte oder digital unterstützte Prozesse im Unternehmen, (2) eine **externe Perspektive** auf digitale Formen der Interaktion, Kommunikation und Zusammenarbeit mit Kunden und Partnern und (3) eine **leistungsergebnisbezogene Perspektive** auf digitale Produkte und Services für den Kunden. Zwar sind diese drei Dimensionen nicht überschneidungsfrei und wechselseitig miteinander verknüpft. Dennoch spannen Sie den Gestaltungsraum der Nutzung digitaler Optionen für die Gestaltung von Geschäftsmodellen auf.

2.2. Begriff und Dimensionen des Geschäftsmodells

Allgemein definieren Forscher das **Geschäftsmodell** als strukturelle Vorlage, Logik oder Architektur, wie Unternehmen ihr Geschäft führen und entwickeln (vgl. *Timmers*, 1998, S. 4, *Osterwalder/Pigneur*, 2010, S. 14). Es lassen sich im Wesentlichen zwei Strömungen unterscheiden, wie Geschäftsmodelle konzeptualisiert werden können. Auf der einen Seite nehmen Forscher eine holistische **Aktivitätensystemperspektive** ein (vgl. z. B. *Zott/Amit*, 2010, S. 216 ff.). In dieser werden Geschäftsmodelle als ganzheitliche Systeme ineinandergreifender Aktivitäten betrachtet und können demnach nur holistisch gestaltet und erklärt werden. Auf der anderen Seite lassen sich **komponentenbasierte**

Konzeptualisierungen zusammenfassen (vgl. z. B. *Clauss*, 2016, S. 1 ff.), die unterstellen, dass Geschäftsmodelle aus Einzelkomponenten konfiguriert werden können. Für die vorliegende Betrachtung ist primär der zweite Ansatz hilfreich, da im Kontext der Digitalisierung noch keine holistischen Muster von Geschäftsmodellen erkannt wurden, jedoch wiederkehrende Ausgestaltungen von Elementen des Geschäftsmodells vorliegen. Auf Basis einer umfangreichen Literaturanalyse identifiziert *Clauss* (2016, S. 3 ff.) drei aggregierte **Dimensionen des Geschäftsmodells**: Wertschöpfung, Wertangebot und Wertsicherung. Die **Wertschöpfungsdimension** umfasst alle Gestaltungsentscheidungen bezogen auf die interne und externe Wertschöpfungskette. Sie integriert interne und externe Ressourcen und Fähigkeiten sowie Strukturen und Prozesse. Das **Wertangebot** des Geschäftsmodells definiert, welches Leistungsangebot (Problemlösung bestehend aus Produkt und/oder Service) ein Unternehmen den Kunden bietet. Es umfasst neben dem Gestaltungsbereich des Produktmanagements auch die Definition und Segmentierung von Zielmärkten, die Auswahl und das Management von Kanälen sowie die Gestaltung von Kundenbeziehungen. Die **Wertsicherungsdimension** definiert wie ein Geschäftsmodell Geld verdient. Diese Dimension umfasst neben den konkreten Umsatzkanälen und –arten auch die Kostenseite, da die Ertragslogik nur unter Abwägung von Kosten und Umsatz und über die Zeit strategisch definiert und bewertet werden kann.

3. Systematisierung und Handlungsrahmen digitaler Geschäftsmodelle

Geschäftsmodelle sind digital, wenn Veränderungen digitaler Technologien mit fundamentalen Auswirkungen auf die Gestaltung von Wertschöpfungsaktivitäten sowie auf die generierten Einnahmen eines Unternehmens einhergehen (vgl. *Veit et al.*, 2014, S. 59). Im Kern bedeutet dies, dass die Wertdimensionen des Geschäftsmodells digitalisiert sind, oder durch Digitalisierung in ihrer Form erst ermöglicht werden (vgl. *Fichman/Dos Santos/Zheng*, 2014, S. 335). Dies bedeutet dabei nicht zwangsläufig, dass technologische Veränderungen den Ursprung des Geschäftsmodells darstellen müssen, jedoch, dass die Möglichkeiten digitaler Technologien genutzt werden, um eine spezifische **Geschäftsmodellkonfiguration** (die sich ggf. grundlegend von einer analogen Lösung unterscheidet) umzusetzen.

Für die Digitalisierung von Geschäftsmodellen kann es keinen generischen Masterplan für Unternehmen geben. Die Gestaltung digitaler Geschäftsmodelle ist vielmehr situativ unter Berücksichtigung der **Ressourcenausstattung**, der **Marktposition** sowie der **Entwicklung externer Faktoren** (Präferenzen, Technologien) zu beurteilen (vgl.

Laudien/Daxböck, 2016, S. 2 f.). Grundlage der Digitalisierung von Geschäftsmodellen können sowohl unterschiedliche Epizentren als auch unterschiedliche strategische Überlegungen sein (vgl. Osterwalder/Pigneur, 2010, S. 138 f.). Denkbar sind hier interne, effizienzbasierte Überlegungen, externe, netzwerkbezogene Ansätze, sowie rein ergebnis- bzw. datengetriebene Vorgehensweisen (vgl. Leimeister, 2016, o. S.). Demzufolge ist es sinnvoll, die Gestaltung digitaler Geschäftsmodelle in modularer Weise als Kombination der identifizierten Geschäftsmodell- und Digitalisierungsdimensionen zu verstehen. Tab. 1 gibt einen Überblick über die Kombinationsmöglichkeiten, zeigt kurz ihr jeweiliges Potenzial auf und nennt für die einzelnen Teilaspekte Unternehmensbeispiele.

		Dimensionen der Digitalisierung		
		Interner Fokus	Externer Fokus	Ergebnisfokus
Dimensionen des Geschäftsmodells	Wertschöpfung	<p>Potenziale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effizienzsteigerung durch Digitalisierung von internen Abläufen - Verbesserte Vernetzung von Unternehmensteilbereichen <p>Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Robert Bosch GmbH - Siemens AG 	<p>Potenziale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erweiterung des Leistungsangebots durch Integration externer Partner in die Leistungserstellung - Verzicht auf die Nutzung physischer Assets <p>Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Shufl - McDonald's 	<p>Potenziale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automatisierung der Leistungserstellung - Zugriff auf Kundendaten zeigt Spielräume in der Leistungsgestaltung auf <p>Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amazon Dash Button - Gillette Box
	Wertangebot	<p>Potenziale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Höhere Transparenz und Beeinflussbarkeit der Leistungserstellung - Möglichkeit zur Individualisierung des Wertangebots <p>Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mymuesli - Nike 	<p>Potenziale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gemeinsames Wertangebot verschiedener Anbieter über Plattformen - Erschließung neuer Partner und Märkte durch ein Angebot anbindungsfähiger Prozesse <p>Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Booking.com - expedia.de - Autowerkstatt mit Selbstreparaturangebot 	<p>Potenziale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung von Produkt-Service-Systemen - Schaffung digitaler Angebote <p>Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hard- oder Software mit Fernwartung oder Onlinesupport - Netflix - Spotify

Wertsicherung	<p>Potenziale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kostensenkungen durch Prozessautomatisierung und Standardisierung - Digitalisierung der Bezahlung <p>Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ryanair - Zara - INGDiBa - Paypal 	<p>Potenziale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indirekte Quersubventionen über Dritte - Zwei- und mehrdimensionale Plattformgeschäftsmodelle - Crowdfunding <p>Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leo.org - Spiegel online - AirBnB - Uber 	<p>Potenziale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Software as a Service - Freemiumgeschäftsmodelle <p>Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Salesforce - Oracle - LinkedIn - Xing - Candy Crush
---------------	--	---	--

Tab. 1: Systematisierung von Gestaltungsoptionen digitaler Geschäftsmodelle

3.1. Digitalisierungsoptionen der Wertschöpfungsdimension

In der Wertschöpfungsdimension des Geschäftsmodells werden zunächst interne Effizienzsteigerungen möglich, da **digitale Prozesse** im Vergleich zu analogen Prozessen schneller und weniger fehleranfällig sind. Zudem erlaubt Digitalisierung eine Substitution von humaner durch maschinelle Arbeit, was trotz hoher Investitionskosten langfristig eine Verringerung der **Produktionskosten** sowie **Produktivitätssteigerungen** ermöglicht.

Unternehmen wie die *Robert Bosch GmbH* oder die *Siemens AG*, die über das notwendige Anwenderwissen über digitale Technologien verfügen, demonstrieren in welchem Ausmaß die Prozesseffizienz durch Digitalisierung gesteigert werden kann. Effizienzsteigerungen sind dabei auch ein Resultat einer verbesserten Vernetzung von Funktionalbereichen.

Konsolidierungen unternehmensweiter Informationen helfen Doppelarbeiten zu vermeiden sowie die Kontrollnotwendigkeit auf der Prozessebene zu verringern (vgl. *Sambamurthy/Grover*, 2003, S. 238).

Die externe Dimension der Digitalisierung ermöglicht es, über digitale Kanäle und Datentransfers verschiedene Partner in die Wertschöpfung einzubinden und/oder das eigene Leistungsangebot modular zu erweitern. Durch **Konzentration auf Kernkompetenzen** können Unternehmen relevante Spezialisierungsvorteile in der Wertschöpfung zu realisieren, ohne jedoch dabei eine Verengung des bedienten Marktsegmentes hinnehmen zu müssen. Extremes Beispiel ist hier das Unternehmen *Shutl*, welches als Paketdienstleister seine Geschäftstätigkeit allein auf die logistische Planung des Pakettransfers beschränkt, jedoch selbst nicht operativ tätig wird, sondern alle operativen Tätigkeiten an diverse externe Partner vergibt. In umgekehrter Weise geht *McDonald's* vor; hier wird in begrenzten Umfang die Produktentwicklung über Onlinekonfiguratoren an Kunden abgeben und nur noch operativ agiert.

Bezogen auf die Ergebnisdimension ermöglichen es smarte, sensorintegrierte Produkte die Wertschöpfung zu verändern. Die Sensorik in kundenseitigen Endgeräten kann neben produktbezogenen Daten wie Präferenzen auch prozessbezogene Informationen wie Zeitpunkte und Menge der Nachfrage übermitteln. Auf Grundlage dieser Daten wird es Unternehmen möglich, Muster zu identifizieren und vom aktiven Kundenhandeln losgelöste, **automatisierte** und dennoch **bedarfsangepasste Lieferprozesse** zu installieren. *Amazon* bietet Kunden bspw. den *Dash Button* an, der vom Kunden wie ein Klingelknopf gedrückt wird, wenn ein vordefiniertes Verbrauchsgut (Waschmittel, Kaffee etc.) fehlt und damit einen automatisierten Bestellprozess auslöst. Durch Erfassung der Bestellhäufigkeit kann der übliche Bestellrhythmus über die Zeit nachvollzogen und ein automatisierter Versand ausgelöst werden. Dies erhöht die Kundenbindung und beugt Schwankungen in der Nachfrage vor. *Gillette* bietet Kunden eine Box, die automatisch die Schärfe von Rasierklingen erfasst und bei ungenügendem Prüfergebnis direkt und ohne ein Eingreifen des Kunden nachbestellt.

3.2. Digitalisierungsoptionen der Wertangebotsdimension

Auf Basis der Digitalisierung lassen sich neue Formen und Kanäle des Wertangebots realisieren. Bzgl. der internen Dimension der Digitalisierung ermöglichen die **Individualisierung des Wertangebotes** sowie die **Verkürzung von Prozesszeiten** Wertangebotsinnovationen. Durch die Nutzung digitaler Technologien werden Unternehmen in die Lage versetzt, ihre Leistungen direkt und automatisiert dem Kundenwunsch anzupassen. Der Kunde bestimmt **präferenzabhängig** selbst wesentliche Leistungskriterien und Lieferoptionen. Als Beispiel kann hier *mymuesli* genannt werden, die den Kunden individualisierte Müslimischungen selbständig online zusammenstellen lassen. Durch ihre zusätzliche Präsenz im Stationärhandel erhält der Kunde zudem die Möglichkeit, seine individuell konfigurierte Onlinebestellung im Shop abzuholen. Im Falls von *Nike* können von Kunden über einen Onlinekonfigurator individuelle Konfigurationen von Sportschuhen (bspw. Namensbestickung von Schuhen, individuelle Farbwahl) designt und bestellt werden. Die Möglichkeit des Kunden, direkt in das Wertangebot einzugreifen, wird durch neue technologische Möglichkeiten in Zukunft noch ausgeweitet. Die steigende Leistungsfähigkeit des **3D Drucks** wird es in wenigen Jahren Kunden bereits ermöglichen, z. B. hochwertige Kleidung selbst zu konfigurieren und vom Anbieter ausdrucken zu lassen. Im Hinblick auf die externe Perspektive der Digitalisierung ist das Wertangebot nicht mehr zwangsläufig unternehmens- sondern leistungsspezifisch. Bedeutsam sind bspw. digitale Marktplätze bzw. Plattformen, die es dem Kunden ermöglichen, eine Selektion des

Gesamtangebotes in einem Bereich (bspw. Hotels über *Booking.com* oder Flüge über *expedia.de*) vorzunehmen. Daneben erlaubt die auf Basis digitaler Technologie verbesserte Informationstransparenz es Unternehmen auch, ihr Wertangebot zu erweitern und so bspw. nicht nur ein fertiges Produkt, sondern vorhandene, aber nicht regelmäßig genutzte Ressourcen dem Kunden anzubieten. Klassisches Beispiel ist hier eine Autowerkstatt, welche bspw. die am Wochenende oder nach Feierabend nicht genutzte Hebebühne für eigenständige Reparaturen vermietet.

Bzgl. des Ergebnisfokus verlieren Produkte und auch Marken aufgrund der steigenden Informationstransparenz für den Kunden an Bedeutung. Somit gewinnen (digitale) Serviceleistungen, welche den Nutzen des Produktes zu einem **komplementären Leistungsbündel** ergänzen zunehmend an Bedeutung. (vgl. *Clauß/Laudien/Daxböck*, 2014, S. 266 ff.). Unternehmen können **Produkt-Service-Systeme**, also integrative Kombinationen aus Produkt- und Serviceleistung anbieten, um sich von Wettbewerbern abzuheben. Hier sind z. B. Softwareanbieter zu nennen, die einen umfangreichen digitalen Support als Verkaufsargument für eine in ihrer Grundfunktionalität austauschbare Software anbieten. Abschließend bieten digitale Angebote teilweise die Möglichkeit analoge **Leistungen bei erhöhtem Kundennutzen** (z.B. Verfügbarkeit, Effizienz, Angebotsumfang) zu **substituieren**, was im Falle von Streamingdiensten wie *Netflix* oder *Spotify* geschehen ist und zur weitgehenden Ablösung analoger Alternativen geführt hat.

3.3. Digitalisierungsoptionen der Wertsicherungsdimension

Die Digitalisierung ermöglicht zahlreiche Potenziale für eine Gestaltung der Wertsicherungsdimension von Geschäftsmodellen. Bezogen auf die interne Prozessperspektive der Digitalisierung ist es offensichtlich, dass automatisierte Prozesse zu deutlichen Kostensenkungen führen können. Dieser „klassische“ Effekt der Digitalisierung bietet für Unternehmen aus der Perspektive der Ertragslogik des Geschäftsmodells die Möglichkeit, neue **Produkt-Markt Strategien** zu verfolgen (vgl. *Zott/Amit*, 2008, S. 1 ff.). Geschäftsmodelle für eine Strategie der **Kostenführerschaft** sind maßgeblich auf Kostensenkungen durch Digitalisierung angewiesen. Dies reicht von rein elektronischen Ticketingprozessen bei *Ryanair*, Rapid Prototyping bei *Zara* bis hin zu der Direktbank *IngDiba*, die ihre Leistungen ausschließlich virtuell anbietet. Ebenfalls der internen Prozessperspektive lassen sich neue **digitale Zahlungsarten** wie *Paypal* zuordnen, die den Bezahlprozess für Kunden sowie Anbieter einfach und standardisiert gestalten.

Des Weiteren lassen sich Potenziale in der externen Perspektive der Digitalisierung erkennen. Aufgrund der digitalen Vernetzung von Unternehmen, Kunden und weiteren Stakeholdern können Unternehmen klassische Transaktionen zunehmend entkoppeln und Möglichkeiten zur **indirekten Quersubventionierung** (vgl. zu *Knyphausen-Aufseß et al.*, 2011, S. 173 ff.) realisieren. Auch wenn die Leistung an Kunden nicht kostendeckend oder nur mit geringer Marge verkauft werden kann (bspw. weil keine oder nur eine geringe Zahlungsbereitschaft besteht), kann so eine **Amortisation über Dritte** gewährleistet werden. Der sog. *Ad-sponsored-Ansatz* hat sich bei zahlreichen Informationsdiensten und Onlinezeitungen durchgesetzt. Nutzern des Übersetzungsdienstes *Leo.org* oder Lesern von *Spiegel Online* werden bspw. Werbebotschaften gezeigt, um die kostenlose Leistung über die Zahlungen Dritter zu finanzieren. Diesem Beispiel folgt auch das Geschäftsmodell von *Google*, das die über verschiedene primär kostenlose Leistungen gesammelten Kundeninformationen als Hauptertragsquelle an Dritte verkauft. Zudem bietet die externe Perspektive die Grundlage von **zwei- und mehrseitigen Plattformgeschäftsmoellen**, deren Kernleistung in der Bereitstellung einer digitalen Infrastruktur besteht, welche Transaktionen von unvernetzten Akteure anbahnt und koordiniert. Erträge werden über **Provisionen aus Drittrtransaktionen** erzielt, ohne zwangsläufig selbst über die für die Transaktion notwendigen Ressourcen zu verfügen (vgl. *Muzellec/Ronteau/Lambkin*, 2015, S. 139). Prominente Beispiele sind *AirBnB* und *Uber*, die zwar selbst nicht über Fahrzeuge bzw. Appartmenrs verfügen, jedoch international die meisten Mietfahrzeuge bzw. mehr Betten als *Hilton* anbieten. Bezogen auf die Ergebnissperspektive der Digitalisierung ermöglichen digitale Produkte aufgrund ihrer marginalen variablen Kosten den Einsatz von Erlösmodellen, in denen **klassische transaktionsbasiere Erlösformen** ergänzt oder ersetzt werden (vgl. zu *Knyphausen-Aufseß et al.*, 2011, S. 173). Eine zunehmende Bedeutung nimmt in diesem Kontext die Vermietung von Software ein. Unter dem Begriff **Software as a Service (SaaS)** werden Kunden Standardsoftwarelösungen über das Internet als Service zur Verfügung gestellt. Der Anbieter übernimmt Betrieb und Wartung der Software. Anstatt traditioneller Lizenzeinnahmen erhält der Anbieter von Anwendern für die gemietete Software und Serviceleistungen Nutzungsgebühren, die nutzungsabhängig oder als Abonnement anfallen (vgl. *Buxmann/Hess/Lehmann*, 2008, S. 500). Aufgrund der mit Serviceverträgen einhergehenden **langfristigen Kundenbindung** erhöht sich die Planungssicherheit für den Anbieter und eine stärkere Absicherung von Produktpiraterie sowie Raubkopierern wird ermöglicht. Als Pionier im Bereich SaaS kann *salesforce.com* genannt werden, die mit über eine Million Abonnenten zu den weltweit führenden Anbietern von Customer Relationship

Management Software zählen. Ferner werden für digitale Produkte Erlösmodelle möglich, die sich durch Zusatzleistungen finanzieren. Unter dem Begriff *Freemium* werden solche Erlösmodelle zusammengefasst, in denen die **Kernleistung kostenlos** bereitgestellt wird, während ergänzende Premiumleistungen für verhältnismäßig hohe Preise und hohe Margen angeboten werden. Dieser Ansatz ermöglicht es durch geringe Preise eine hohe **Marktdurchdringung** und ggf. **Netzeffekte** zu realisieren (vgl. zu *Knyphausen-Aufseß et al.*, 2011, S. 175 ff.). Beispiele für dieses Modell finden sich bei sozialen Netzwerken wie *LinkedIn* oder *Xing*, bei denen Premiumfunktionen (z. B. Versand von Nachrichten, Informationen über Profilbesucher) nur im Rahmen einer Premiummitgliedschaft erhalten werden können. Weitere Beispiele liefert der Markt für Smartphoneapplikationen. Hier kann es mittlerweile fast als Standard angesehen werden, dass Apps kostenfrei heruntergeladen werden können, während die Finanzierung über **in-App Verkäufe** (z. B. spezifische Ausrüstungsgegenstände, Level-ups) oder Premiummitgliedschaften läuft. Das App Spiel *Candy Crush Saga* gilt als besonders erfolgreiches Beispiel eines Freemium Geschäftsmodells. Während in 2105 ca. 500 Millionen Spieler pro Monat dieses Spiel nutzten wurde der Jahresumsatz von über einer Milliarde US\$ von nur ca. 2% der Kunden erwirtschaftet.

4. Zusammenfassung und Implikationen für die betriebswirtschaftliche Forschung

Der vorliegende Beitrag bietet eine systematische Zusammenführung der Konzepte Geschäftsmodell und Digitalisierung. Konkret werden die drei Hauptdimensionen des Geschäftsmodells: Wertschöpfung, Wertversprechen und Wertsicherung (vgl. *Clauss*, 2016, S. 1 ff.) den drei Dimensionen der Digitalisierung: interner Fokus, externer Fokus und Ergebnisfokus (vgl. *Detecon Consulting*, 2015, S. 8, *Leimeister*, 2016, o. S.) gegenübergestellt. Daran anknüpfend werden Gestaltungspotenziale für digitale Geschäftsmodelle aufgezeigt. Diese sind der systemischen Logik des Geschäftsmodells folgend in ganzheitlichen Konfigurationen zu verankern und in kongruenter Abstimmung mit der Strategie und der dominanten Logik des Unternehmens zu betrachten. Der vorliegende Artikel kann keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben und ist als Anstoß zur weiteren Auseinandersetzung mit den Facetten des dargestellten Rahmens zu sehen. Exemplarisch lassen sich folgende Forschungsbedarfe ableiten:

- Geschäftsmodelle als statische Konfiguration ihrer Dimensionen zu betrachten greift zu kurz. Insbesondere im Zuge technologischer Disruptionen wie der Digitalisierung wurden **Geschäftsmodellinnovationen** als (neues) Untersuchungsobjekt hervorgehoben (vgl. *Clauß/Pietruska*, 2015, S. 184).
- Unternehmen verschiedener Branchen und/oder Größe weichen bzgl. der Potenziale der Digitalisierung voneinander ab. Daher gewinnt ein klarer Fokus auf **spezifische Branchen** (vgl. *Schneider/Spieth/Clauss*, 2013, S. 286 ff.) sowie eine klare **Differenzierung der Unternehmensgröße** (vgl. *Laudien/Daxböck*, 2016, S. 1 ff.) an Bedeutung für die weitere Forschung.
- Abschließend ergibt sich ein Forschungsbedarf bzgl. der **Treiber digitaler Geschäftsmodelle**. Bspw. stellt sich die Frage, welche Kompetenzen digitale Geschäftsmodelle benötigen und welche **dynamischen Fähigkeiten** etabliert werden müssen um strategische Agilität zu erreichen. In diesem Kontext sollte auch die **sozio-kognitiven Ebene von Geschäftsmodellen** Betrachtung finden (vgl. *Hock/Clauss/Schulz*, 2016, S. 446).

Literatur

- Buxmann, P. und Hess, T. und Lehmann, S.*, Software as a Service, *Wirtschaftsinformatik*, Vol. 50 (2008), S. 500-503.
- Capgemini Consulting*, Studie IT-Trends 2016: Digitalisierung ohne Innovation?, 2016, Online im Internet: https://www.de.capgemini.com/resource-file-access/resource/pdf/capgemini-it-trends-studie-2016_0.pdf, (Abrufdatum: 11.10.2016).
- Clauss, T.*, Measuring Business Model Innovation: Conceptualization, Scale Development and Proof of Performance, *R&D Management*, (2016), S. n.a.-n.a. (19 S.).
- Clauß, T. und Laudien, S. M. und Daxböck, B.*, Service-dominant logic and the business model concept: toward a conceptual integration, *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, Vol. 18 (2014), S. 266-288.
- Clauß, T. und Pietruska, S.*, Nachhaltige Unternehmensperformance durch Geschäftsmodellinnovation, in: Künzel, H. (Hrsg.), *Erfolgsfaktor Performance Management - Leistungsbereitschaft einer aufgeklärten Generation*, Wiesbaden, 2015, S. 179-198.
- Detecon Consulting*, Digital Navigator - Handlungsfelder der digitalen Transformation und Stand der Digitalisierung im deutschsprachigen Raum, 2015, Online im Internet: <http://www.detecon.com/de/Publikationen/digital-navigator>, (Abrufdatum: 11.10.2016).
- Deutscher Industrie- und Handelskammertag*, *Wirtschaft 4.0: Große Chancen, viel zu tun - Das IHK-Unternehmensbarometer zur Digitalisierung*, 2014, Online im Internet: file:///C:/Users/clausst_1/Downloads/ihk-unternehmensbarometer-digitalisierung.pdf, (Abrufdatum: 11.10.2016).
- Fichman, R. G. und Dos Santos, B. L. und Zheng, Z.*, Digital Innovation as a Fundamental and Powerful Concept in the Information Systems Curriculum, *MIS Quarterly*, Vol. 38 (2014), S. 329–A15.
- Hock, M. und Clauss, T. und Schulz, E.*, The impact of organizational culture on a firm's capability to innovate the business model, *R&D Management*, Vol. 46 (2016), S. 433-450.

- Laudien, S. M. und Daxböck, B.*, Business model innovation processes of average market players: a qualitative-empirical analysis, *R&D Management*, (2016), S. n.a.-n.a. (11 S.).
- Laudien, S. M. und Daxböck, B.*, The Influence of the Industrial Internet of Things on Business Model Design: A Qualitative-empirical Analysis, *International Journal of Innovation Management*, (2017), S. n.a.-n.a. (28 S.).
- Leimeister, J. M.*, Digitalisierung und Arbeit der Zukunft - Herausforderung für Unternehmen und Gesellschaft, *Zukunftsforum Digitalisierung - Wissenschaft trifft Wirtschaft*, Kassel, 29.09.2016.
- Loebbecke, C.*, Digitalisierung—Technologien und Unternehmensstrategien, in: (Hrsg.), *Handbuch Medienmanagement*, 2006, S. 357-373.
- Loebbecke, C. und Picot, A.*, Reflections on societal and business model transformation arising from digitization and big data analytics: a research agenda, *The Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 24 (2015), S. 149-157.
- Muzellec, L. und Ronteau, S. und Lambkin, M.*, Two-sided Internet platforms: A business model lifecycle perspective, *Industrial Marketing Management*, Vol. 45 (2015), S. 139-150.
- Osterwalder, A. und Pigneur, Y.*, *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*, Hoboken/NJ, 2010.
- Sambamurthy, A. B. und Grover, V.*, Shaping Agility through Digital Options: Reconceptualizing the Role of Information Technology in Contemporary Firms, *MIS Quarterly*, Vol. 27 (2003), S. 237-263.
- Schneider, S. und Spieth, P. und Clauss, T.*, Business model innovation in the aviation industry, *International Journal of Product Development*, Vol. 18 (2013), S. 286-310.
- Timmers, P.*, Business Models for Electronic Markets, *Electronic Markets*, Vol. 8 (1998), S. 3-8.
- Veit, D. und Clemons, E. und Benlian, A. und Buxmann, P. und Hess, T. und Kundisch, D. und Leimeister, J. M. und Loos, P. und Spann, M.*, Geschäftsmodelle -Eine Forschungsagenda für die Wirtschaftsinformatik, *Wirtschaftsinformatik*, Vol. 1 (2014), S. 55-64.
- Weill, P. und Woerner, S. L.*, Thriving in an increasingly digital ecosystem, *MIT Sloan Management Review*, Vol. 56 (2015), S. 27-34.
- Zott, C. und Amit, R.*, Business model design: an activity system perspective, *Long range planning*, Vol. 43 (2010), S. 216-226.
- Zott, C. und Amit, R.*, The fit between product market strategy and business model: implications for firm performance, *Strategic Management Journal*, Vol. 29 (2008), S. 1-26.
- zu *Knyphausen-Aufseß, D. und van Hettinga, E. und Harren, H. und Franke, T.*, Das Erlösmodell als Teilkomponente des Geschäftsmodells, in: *Bieger, T. und Zu Knyphausen-Aufseß, D. und Krys, C.* (Hrsg.), *Innovative Geschäftsmodelle*, Wiesbaden, 2011, S. 163-184.