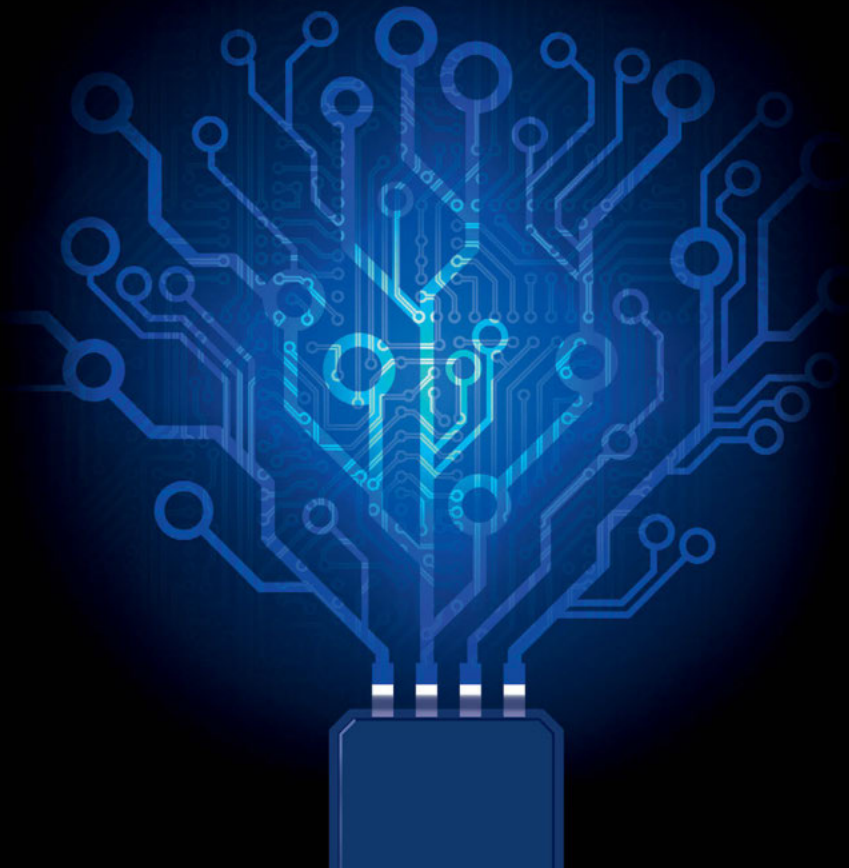


Volker Lingnau | Gordon Müller-Seitz | Stefan Roth (Hrsg.)

# MANAGEMENT DER DIGITALEN TRANSFORMATION

Interdisziplinäre  
theoretische Perspektiven  
und praktische Ansätze



**VAHLEN**

## Zum Inhalt:

### **Die Chancen und Risiken der Digitalisierung aus Sicht der Managementforschung und der Managementpraxis**

Das Management der digitalen Transformation ist ein schwer greifbares und vielleicht auch deshalb ein so schillerndes Phänomen. In vielen Bereichen ist es noch völlig unklar, welche Auswirkungen die Digitalisierung haben wird. Sowohl die Managementforschung als auch die Managementpraxis stehen wohl erst am Anfang, das Ausmaß und die Bedeutung dieser Auswirkungen wirklich zu begreifen. Neben den Vorteilen und Chancen, wie etwa der Möglichkeit, neue Geschäftsmodelle zu entwickeln, dürfen die Nachteile und Risiken nicht vernachlässigt werden, wie etwa die Re-Taylorisierung der Arbeit oder mögliche Arbeitsplatzverluste.

Die Auswirkungen der digitalen Transformation werden aus der Perspektive der Ingenieurwissenschaften und der Informatik bereits ausgiebig diskutiert, aber aus der Sicht des Managements bleiben noch viele Fragen offen. Diese Beobachtung nimmt dieses Buch zum Anlass, um sich den Chancen und Risiken der Digitalisierung aus Sicht der Managementforschung und der Managementpraxis zu stellen. Aus diesem Grund haben sich sechs Professuren des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Kaiserslautern zusammengeschlossen, um das Thema der digitalen Transformation, möglichst ganzheitlich, aus unterschiedlichen Managementperspektiven zu erfassen. Die traditionell enge Verzahnung von Theorie und Praxis der beteiligten Professuren spiegelt sich dabei in Lehre und Forschung wider, wobei dieses Buch einen weiteren Meilenstein in der Kooperation der Beitragenden darstellt und die Auseinandersetzung mit dieser Thematik weiter vorantreibt.

Dieses Buch ist an Manager gerichtet, die sich mit dem Phänomen der digitalen Transformation konfrontiert sehen. Außerdem richtet sich der Sammelband an Dozenten, Studenten und Berater, die nach einer wissenschaftlichen und zugleich praxiswirksamen Betrachtung der Thematik suchen.

### **Zu den Herausgebern:**

**Prof. Dr. Volker Lingnau** ist Inhaber des Lehrstuhls für Unternehmensrechnung und Controlling an der Technischen Universität Kaiserslautern.

**Prof. Dr. Gordon Müller-Seitz** ist Inhaber des Lehrstuhls für Strategie, Innovation und Kooperation an der Technischen Universität Kaiserslautern.

**Prof. Dr. Stefan Roth** ist Inhaber des Lehrstuhls für Marketing an der Technischen Universität Kaiserslautern.

# **Management der digitalen Transformation**

Interdisziplinäre theoretische Perspektiven und  
praktische Ansätze

von

Volker Lingnau  
Gordon Müller-Seitz  
Stefan Roth

Verlag Franz Vahlen München

## Geleitwort

Dass der Megatrend der digitalen Transformation in den Fokus einer Technischen Universität gerät, dürfte in der Natur der Sache liegen. Bereits seit geraumer Zeit beschäftigen sich insbesondere die Fachbereiche Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik mit den Möglichkeiten und Herausforderungen der Digitalisierung. Darüber hinaus haben auch universitätsnahe Institute, wie das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) und das Fraunhofer Institut für Experimentelles Software Engineering (IESE), diesen Trend erkannt. Schließlich kommen unter dem Dach der Science Alliance Kaiserslautern Mitglieder aus Forschung und Praxis zusammen, um in diesem Netzwerk das Thema der digitalen Transformation aufzugreifen und Kaiserslautern zu einem national und international herausragenden Studien-, Wissenschafts- und Technologiestandort für digitale Exzellenz und Innovation zu machen.

Allerdings hat sich erst in der jüngeren Vergangenheit eine Initiative entwickelt, die Chancen und Herausforderungen der digitalen Transformation aus der Perspektive der Managementforschung und der Managementpraxis zu beleuchten. Im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Kaiserslautern haben sich vor diesem Hintergrund sechs Professuren zusammengeschlossen, um sich dieser Aufgabe zu stellen. In dieser Initiative soll das Management der digitalen Transformation aus den Perspektiven des Personalmanagements, des Marketings, der Entrepreneurship-Forschung, des Controllings sowie der Organisations- und der Managementforschung analysiert werden. Damit wird an der Technischen Universität Kaiserslautern der technische um einen wirtschaftswissenschaftlichen Fokus auf das Thema digitale Transformation erweitert und ein wesentlicher Beitrag zur digitalen Exzellenz dieses Standortes geleistet.

Mit dem vorliegenden Buch präsentieren die sechs Professuren einen ersten Einblick in ihre Perspektive des Managements der digitalen Transformation, die gezielt durch thematisch passende, komplementäre Praktikerbeiträge ergänzt wird. Ich wünsche diesem Buch eine breite Leserschaft und die inspirierende Wirkung, sich mit dem Management der digitalen Transformation auseinanderzusetzen.

Kaiserslautern, im Oktober 2017

Helmut J. Schmidt

Präsident der Technischen Universität Kaiserslautern

## Vorwort

Das Management der digitalen Transformation ist ein schwer greifbares und vielleicht gerade deshalb ein so schillerndes Phänomen. Gerade aus diesem Grund hat es uns bereits im Vorfeld der Erstellung dieser Monographie seit längerer Zeit fasziniert. Ein Grund für die Begeisterung, sich mit dieser Thematik zu befassen, ist sicherlich in der Tatsache zu sehen, dass es noch völlig unklar ist, welche Auswirkungen die Digitalisierung haben wird. Wir stehen in der Managementforschung und der Managementpraxis wohl erst am Anfang, das Ausmaß und die Bedeutung dieser Auswirkungen wirklich zu begreifen. Neben den Vorteilen und Chancen, wie etwa der Möglichkeit, neue Geschäftsmodelle zu entwickeln, dürfen die Nachteile und Risiken nicht vernachlässigt werden, wie etwa die Re-Taylorisierung der Arbeit oder mögliche Arbeitsplatzverluste. Diese Entwicklungen werden durch einige empirische Beispiele, wie dem Taxidienst Uber, Wikipedia oder Apples iTunes, evident.

Die Auswirkungen der digitalen Transformation werden aus der Perspektive der Ingenieurwissenschaften und der Informatik zwar bereits ausgiebig diskutiert, aber aus der Sicht des Managements bleiben noch viele Fragen offen. Diese Beobachtung nimmt dieses Buch zum Anlass, um sich den Chancen und Risiken der Digitalisierung aus Sicht der Managementforschung und der Managementpraxis zu stellen. Aus diesem Grund haben sich sechs Professuren des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften an der Technischen Universität Kaiserslautern zusammengeschlossen, um das Thema der digitalen Transformation möglichst ganzheitlich aus unterschiedlichen Managementperspektiven zu erfassen. Die traditionell enge Verzahnung von Theorie und Praxis der beteiligten Professuren spiegelt sich dabei in Lehre und Forschung wider, wobei dieses Buch einen weiteren Meilenstein in der Kooperation der Beitragenden darstellt und die Auseinandersetzung mit dieser Thematik weiter vorantreibt.

Dieses Buch ist an Manager gerichtet, die sich mit dem Phänomen der digitalen Transformation konfrontiert sehen. Außerdem richtet sich der Sammelband an Dozenten, Studenten und Berater, die nach einer wissenschaftlichen und zugleich praxiswirksamen Betrachtung der Thematik suchen.

Wir bedanken uns bei André Fecher für die redaktionelle Aufbereitung und bei Thomas Ammon für die verlagsseitige Unterstützung.

Kaiserslautern, im Oktober 2017

*Volker Lingnau*  
*Gordon Müller-Seitz*  
*Stefan Roth*

# Inhaltsverzeichnis

Geleitwort.....	V
Vorwort.....	VII
Autorenverzeichnis.....	XI

## Einleitung

<i>Volker Lingnau, Gordon Müller-Seitz und Stefan Roth</i> Eine managementorientierte Perspektive auf die digitale Transformation .....	3
---	---

## Perspektive der Forschung

<i>Gordon Müller-Seitz</i> Impulse der Management- und Organisationsforschung .....	17
<i>Anja Danner-Schröder</i> Soziale Medien und ihr Veränderungseinfluss auf Organisationen.....	39
<i>Matthias Baum</i> Implikationen der Digitalisierung für die Geschäftsmodell- entwicklung und die Internationalisierung von Startups .....	63
<i>Tanja Rabl und Valentin Petzsche</i> Erfolgreiche Arbeit in Zeiten der Digitalisierung - Determinanten und Implikationen für das Personalmanagement.....	83
<i>Stefan Roth, Christopher Pütz und Thomas Robbert</i> Implikationen der Digitalisierung für Preissysteme .....	115
<i>Volker Lingnau und Matthias Brenning</i> „Big Data - Bad Decisions?“ - Implikationen der digitalen Transformation für das Controlling.....	137

## **Ansätze der Praxis**

<i>Viola Hellge, Delia Schröder und Klaus J. Zink</i> Der Readiness Check „Digitalisierung“ als Instrument im digitalen Transformationsprozess.....	171
<i>Stefan Kolb und Frank Beham</i> Digitale Geschäftsmodellinnovation in der chemischen Industrie - Das Beispiel einer New Market Development Einheit der BASF.....	187
<i>Thomas Johann</i> Digitalisierung des HRM-Lebenszyklus am Beispiel der Oqema AG ...	201
<i>Christian Klein, Benjamin Blau, Jan Gilg, Thorsten Jahnke und Stefan Steinle</i> Die digitale Transformation von SAP - Run Simple .....	211
<i>Martin J. Thul und August Altherr</i> Digitale Transformation in der Landwirtschaft .....	223
<i>Kai S. Utzinger, Alexander Fridhi und Michael Neidhöfer</i> Die Digitalisierung als (Höhen-)Flug verstehen - Ein Framework- Ansatz für die digitale Transformation von Mittelständlern .....	235
<i>Klaus Heinlein und Werner Weiss</i> Innovationskultur von Morgen - Zukunft gestalten im Zeitalter des digitalen Wandels.....	245

# Autorenverzeichnis

<i>August Altherr</i>	Direktor, John Deere European Technology Innovation Center, Kaiserslautern
<i>Univ.-Prof. Dr. Matthias Baum</i>	Lehrstuhl für Entrepreneurship, Technische Universität Kaiserslautern
<i>Dr. Frank Beham</i>	Business Model Manager, BASF SE, Ludwigshafen
<i>Dr. Benjamin Blau</i>	Senior Manager, Digital Transformation Office, SAP SE, Walldorf
<i>Matthias Brenning</i>	Lehrstuhl für Unternehmensrechnung und Controlling, Technische Universität Kaiserslautern
<i>Jun.-Prof. Dr. Anja Danner-Schröder</i>	Junioprofessur für Management Studies, Technische Universität Kaiserslautern
<i>Alexander Fridhi</i>	Gründer und CEO, Digital Devotion Group GmbH, Kaiserslautern
<i>Jan Gilg</i>	Global Head of Enterprise Architecture, SAP SE, Walldorf
<i>Klaus Heinlein</i>	Unternehmensberater, HeinleinConsult, Enkenbach-Alsenborn
<i>Viola Hellge</i>	Institut für Technologie und Arbeit e.V., Kaiserslautern
<i>Thorsten Jahnke</i>	Strategic Program Manager, Digital Transformation Office, SAP SE, Walldorf
<i>Dr. Thomas Johann</i>	Group HR Director, Oqema AG, Mönchgeladbach
<i>Christian Klein</i>	COO und CCO, SAP SE, Walldorf
<i>Dr. Stefan Kolb</i>	Business Model Manager, BASF SE, Ludwigshafen
<i>Univ.-Prof. Dr. Volker Lingnau</i>	Lehrstuhl für Unternehmensrechnung und Controlling, Technische Universität Kaiserslautern
<i>Univ.-Prof. Dr. Gordon Müller-Seitz</i>	Lehrstuhl für Strategie, Innovation und Kooperation, Technische Universität Kaiserslautern
<i>Michael Neidhöfer</i>	Partner und COO, Digital Devotion Group GmbH, Kaiserslautern



<i>Valentin Petzsche</i>	Lehrstuhl für Personalmanagement, Führung und Organisation, Technische Universität Kaiserslautern
<i>Christopher Pütz</i>	Lehrstuhl für Marketing, Technische Universität Kaiserslautern
<i>Univ.-Prof. Dr. Tanja Rabl</i>	Lehrstuhl für Personalmanagement, Führung und Organisation, Technische Universität Kaiserslautern
<i>Dr. Thomas Robbert</i>	Lehrstuhl für Marketing, Technische Universität Kaiserslautern
<i>Univ.-Prof. Dr. Stefan Roth</i>	Lehrstuhl für Marketing, Technische Universität Kaiserslautern
<i>Delia Schröder</i>	Institut für Technologie und Arbeit e.V., Kaiserslautern
<i>Stefan Steinle</i>	Head of Digital Transformation Office, SAP SE, Walldorf
<i>Dr. Martin J. Thul</i>	Geschäftsführer, Commercial Vehicle Cluster - Nutzfahrzeug GmbH, Kaiserslautern
<i>Kai S. Utzinger</i>	Partner und CSO, Digital Devotion Group GmbH, Kaiserslautern
<i>Werner Weiss</i>	Geschäftsführender Gesellschafter und Mit-Gründer, Insiders Technologies, Kaiserslautern
<i>Univ.-Prof. Dr. Klaus J. Zink</i>	Institut für Technologie und Arbeit e.V., Kaiserslautern

# **Einleitung**

# Eine managementorientierte Perspektive auf die digitale Transformation

*Volker Lingnau, Gordon Müller-Seitz und Stefan Roth*

1 Motivation .....	4
2 Kapitelüberblick.....	7
Literaturverzeichnis .....	12

## **Ausgewählte Lernziele**

Nach der Lektüre dieses Kapitels sind Sie in der Lage, ...

- ... die grundsätzliche Relevanz der digitalen Transformation einordnen und diskutieren zu können,
- ... den bis dato vorwiegend technologieorientierten Diskurs kritisch zu reflektieren,
- ... ein Grundverständnis für die Notwendigkeit einer managementorientierten Betrachtung digitaler Transformationsphänomene aufzubringen,
- ... die inhaltlichen Schwerpunkte dieses Sammelbands zu umreißen.

## 1 Motivation

Digitalisierung – hier und im Folgenden verstanden als die zunehmende, auf modernen Informations- und Kommunikationstechnologien basierende Ausgestaltung von Arbeits-, Organisations- und Marktprozessen – übt einen maßgeblichen Einfluss auf die Aktivitäten nahezu aller Organisationen aus. Sonderhefte in akademischen Fachzeitschriften im angelsächsischen (z. B. MIS Quarterly) oder deutschsprachigen (z. B. zfbf) Raum sowie wissenschaftliche Transferpublikationen (z. B. Müller-Seitz et al. 2016) und populärwissenschaftliche Publikationen (z. B. Brynjolfsson/McAfee 2016) spiegeln die Aktualität und Relevanz dieser Thematik wider. Als Indizien hierfür lassen sich auch Schlagwörter aus der Organisationspraxis, wie etwa „Industrie 4.0“, das „Internet der Dinge und Dienste“ oder „cyber-physische Systeme“, anführen. Damit steht außer Frage, dass die Digitalisierung die existierenden Aktivitäten von Organisationen beeinflusst.

So zeichnet sich zum Beispiel bereits ab, dass das Management infolge der digitalen Transformation mit einer erheblich gesteigerten Menge an (oft unstrukturierten) Informationen konfrontiert werden wird, welche nachhaltige Änderungen für das Controlling mit sich bringen. Zusätzliche entscheidungsrelevante Informationen werden typischerweise in Bezug auf die Qualität der damit getroffenen Entscheidungen positiv bewertet. Gut gesicherte empirische Evidenz macht aber deutlich, dass die Güte von Managemententscheidungen durch ein *zu viel* an Informationen nicht nur nicht steigt, sondern sogar sinkt (information overload). Zudem zeichnet sich ab, dass umfassende Vernetzung und Automatisierung zwar neue Flexibilitätspotenziale offenbaren, jedoch auch mit zunehmenden Umweltunsicherheiten einhergehen. In der Folge ist für das Risikomanagement generell und für weitere Themenbereiche, wie zum Beispiel das Nachhaltigkeitsmanagement, ein weiterer Bedeutungszuwachs zu erwarten. Schlussfolgernd ist für viele etablierte Objekte, Instrumente und Organisationsformen der Betriebswirtschaftslehre ein erheblicher Anpassungsbedarf zu erkennen, um den Weg für ein erfolgreiches Management der digitalen Transformation zu ebnen.

Somit stellt sich die Frage, in welchen Bereichen und in welchem Ausmaß dieser Einfluss erfolgt und wie mit den Änderungen von Arbeits-, Organisations- und Marktstrukturen sowie den damit verbundenen Prozessen und Strategien angemessen umgegangen werden kann. Zu vermuten ist, dass nahezu alle Bereiche von der Digitalisierung erfasst werden, sei es das Controlling (z. B. Lingnau/Brenning 2015), das strategische Management (z. B. Müller-Seitz et al. 2016), das Marketing (z. B. Pfisterer et al. 2016; Roth et al. 2017) oder das Innovationsmanagement (z. B. Müller-Seitz/Reger 2010).

Nachhaltige Veränderungen sind auch mit Blick auf die Art und Weise, wie Organisationen sich neu organisieren und erfinden (Baum et al. 2017) bzw. die Ausgestaltung von Arbeit zu erwarten (Ford 2016; Frey/Osborne 2013; Müller-Seitz et al. 2016). Eine naheliegende Thematik betrifft die Generierung oder Veränderung von Geschäftsmodellen durch die Möglichkeiten der Digitalisierung. Das ist etwa bei der Nutzung von Scheibenwischernutzungsdaten durch den Automobilhersteller Ford der Fall, die zur Präzisierung von Wettervorhersagen herangezogen werden.

Branchen bzw. Industrien, die die digitale Transformation früh zu spüren bekamen, sind etwa die Zeitungs- und Verlagsbranche im Zuge der Zunahme von online-basierten Angeboten. Die zunehmende Marktmacht von Amazon hat in diesem Kontext nicht nur diverse Buchhändler vom Markt vertrieben, sondern auch ganze Branchengrenzen verschwimmen lassen. Angebote, wie beispielsweise der Kindle als E-Reader oder Streamingmöglichkeiten, ergänzen Amazons Angebotsspektrum gezielt und führen immer wieder zu gesteigertem Wettbewerb in unterschiedlichen Branchen.

Zudem ist die Auseinandersetzung mit Fragen der Ausgestaltung von Arbeit zentral. Zu überlegen wäre beispielweise, wie sich die digitale Transformation bewältigen lässt, ohne dass ganze Berufsgruppen arbeitslos werden und ein massiver Anstieg der Arbeitslosigkeit zu verzeichnen wäre. Hierauf weisen Autoren, wie etwa Ford (2016) in seinem konzeptionellen Beitrag oder Frey/Osborne (2013) in ihrer empirischen Erhebung, immer wieder drastisch hin. Etwas positiver ist hingegen der Tenor von Davenport/Kirby (2015). In ihrem Beitrag wird deskriptiv festgehalten, welche denkbaren Optionen bzw. generische Berufsgruppen und Berufswahlstrategien existieren, um eine produktive Koexistenz von Mensch und Maschine anzustreben. Die Auseinandersetzung mit dieser Thematik ist daher nicht nur für einzelne Unternehmen oder Berufsgruppen von Relevanz, sondern stellt letztlich eine gesellschaftliche Herausforderung dar, die es zu reflektieren und bewältigen gilt (Loebbecke/Picot 2015).

Überdies lässt sich beobachten, dass Unternehmen immer mehr dazu übergehen, große Datenmengen (Big Data) für sich zu nutzen. Dabei lässt sich unterstellen, dass die Daten vermeintlich immer homogener werden bzw. von ähnlichen Anbietern bezogen werden. Aus Sicht des strategischen Managements lässt sich daher die folgende interessante und gleichsam simple Frage aufwerfen: Wenn alle Unternehmen Big Data nutzen und auf relativ homogenen Wissensgrundlagen aufbauen, wie lassen sich dann nachhaltige Wettbewerbsvorteile überhaupt noch erzielen?

Zugegebenermaßen werden rechtliche Restriktionen und unerwartete Ereignisse (z. B. legislative Änderungen) sowie disruptive Technologien sicherlich dafür sorgen, dass der Trend zu Big Data nicht zu einer einzigen, allumfassenden Informationsbasis führt. Allerdings gilt es darüber zu reflektieren, da bereits seit längerem vielfach „winner-take-all“ (Frank/Cook 1995) oder „superstar economies“ (Rosen 1981) zu beobachten sind. Dabei handelt es sich um Fälle, bei denen einzelne Unternehmungen nahezu monopolistisch agieren können (zu denken wäre hier beispielsweise an Googles Dominanz bei Suchmaschinen und den resultierenden Suchergebnissen).

Auch im Hinblick auf die Marktstrukturen führt die Digitalisierung zu durchgreifenden Veränderungen. Mit der Digitalisierung eröffnen sich vielfältige Möglichkeiten, die Schnittstellen zwischen dem Unternehmen und anderen Marktteilnehmern grundsätzlich neu zu gestalten. Daraus resultieren erhebliche Potenziale für die Gestaltung innovativer Geschäfts- und Erlösmodelle. Im Hinblick auf die Kunden kann die Digitalisierung zu einer grundlegenden Veränderung des Wertversprechens und der Art der Wertgenerierung führen, beispielsweise wenn Angebote des Sharings (Belk 2014) und der Collaborative Consumption (Möhlmann 2015) durch Digitalisierung ermöglicht oder unterstützt werden, die in der analogen Welt nur unter erheblichem Aufwand hätten erstellt werden können. Zudem entwickeln sich Geschäftsmodelle, die in der analogen Welt praktisch undenkbar gewesen wären. Beispiele wie Air-BnB, Facebook und Uber verdeutlichen diese Entwicklung.

Wesentliche Auswirkungen entfaltet die Digitalisierung zudem im Hinblick auf die Wertrealisation, das heißt auf die Art und Weise, wie die beteiligten Parteien am generierten Wert partizipieren. In diesem Zusammenhang stellt sich insbesondere die Frage nach der Bezugsgröße zur Berechnung des Entgelts. Aktuelle Entwicklungen zeigen in diesem Kontext, dass sich der Fokus mehr und mehr von der Eigentumsübertragung von einer Partei auf eine andere hin zur Eröffnung des Zugangs zu verfügbaren Ressourcen verschiebt.

So werden Fahrzeuge im Car Sharing gemeinsam genutzt und Software wird als Service angeboten. Im industriellen Bereich ist eine Entwicklung hin zu so genannten Betreibermodellen und Modellen des Performance Contracting (Stoppel/Roth 2015) zu verzeichnen. In diesen Modellen werden Ressourcen und Leistungen nicht mehr in einer Transaktion an den Kunden oder Nutzer verkauft, sondern die Ermittlung des Entgelts orientiert sich an der tatsächlichen Nutzung eines Transaktionsgegenstandes. Damit wird ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen der Nutzung und dem dabei für den Nutzer entstehenden Wert sowie dem dafür zu entrichtenden Entgelt geschaffen.

Damit geht eine Veränderung der Bezugsgrößenwahl einher. Entgelte werden nicht mehr pro Mengeneinheit abgerechnet, sondern in Abhängigkeit der Verfügbarkeit, der Nutzung, des Ergebnisses oder der ökonomischen Konsequenzen einer Ressource. Die Veränderung der Bezugsgröße zur Berechnung des Entgelts zieht jedoch in aller Regel auch eine Veränderung wesentlicher Elemente des Geschäftsmodells nach sich, da damit auch die von den Beteiligten übernommenen Aktivitäten und damit verbundenen Risiken neu zu strukturieren sind (Stoppel/Roth 2016). Beispielsweise wird bei einer nutzungsorientierten Abrechnung einer Maschine das Risiko der Nutzung vom Nachfrager auf den Anbieter verlagert. Erwirbt der Nachfrager die Maschine und nutzt sie später nicht im zuvor vorgesehenen Maße, so trägt er die Konsequenzen der Mindernutzung selbst. Zahlt der Nachfrager dagegen nur dann, wenn er die Maschine auch tatsächlich in Anspruch nimmt, so wird das Risiko der Mindernutzung auf den Anbieter übertragen. Letztlich stellt sich mit der Entwicklung solcher innovativer Geschäfts- und Erlösmodelle deshalb immer auch die Frage nach der Akzeptanz dieser Systeme, und zwar sowohl auf der Seite des Anbieters als auch auf der Seite der Nachfrager.

Vor diesem Hintergrund lässt sich überraschenderweise feststellen, dass bis dato fast ausschließlich informatikgetriebene bzw. ingenieurs- und naturwissenschaftlich geprägte Beiträge den betreffenden Diskurs dominieren. Dagegen stehen betriebswirtschaftlich verankerte Beiträge in diesem Kontext noch weitgehend aus. Das gilt es insbesondere für genuin an Fragestellungen des Managements orientierte Beiträge zu konstatieren. Diese Beobachtung ist insofern erstaunlich, als sich das Management eigentlich qua Definition mit den Entwicklungen der digitalen Transformation befassen müsste.

Angesichts dieser Beobachtungen ist es die Zielsetzung dieses Sammelbands, sich dem Thema der digitalen Transformation aus Sicht der Managementforschung und der Managementpraxis anzunehmen. Dadurch soll das facettenreiche Phänomen der digitalen Transformation aus vielen unterschiedlichen Blickwinkeln ausgeleuchtet werden.

## **2 Kapitelüberblick**

Dieser Sammelband umfasst eine Forschungsperspektive und eine Managementperspektive. Die Perspektive der Forschung knüpft an den inhaltlichen Schwerpunkten von sieben managementorientierten Professuren des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Kaiserslautern an. Im ersten Teil stehen deshalb theoretisch-konzeptionelle Impulse im Mittelpunkt, mit denen ein breites Spektrum an Fragestellungen geliefert und Herausforderungen erschlossen werden:

- Gordon Müller-Seitz thematisiert aus Sicht der Organisations- und Managementforschung theoretisch-konzeptionelle Perspektiven auf die Digitalisierung und leuchtet methodische Chancen und Herausforderungen aus. In diesem Zusammenhang greift er vor allem auf etablierte Theorien zurück, die wichtige Impulse für die vorliegende Thematik liefern, zum Beispiel die Strukturierungstheorie. Die Auseinandersetzung mit der methodischen Herangehensweise bietet zudem Anregungen, wie Forschung und Praxis digitale Phänomene je nach Interessenslage unterschiedlich empirisch greifbar machen können.
- Anja Danner-Schröder betrachtet das Management der digitalen Transformation aus organisationswissenschaftlicher Perspektive. Im Fokus der Analyse steht dabei der Veränderungseinfluss sozialer Medien auf Organisationen. Zu diesem Zweck wird eine Reihe von Neuerungen durch soziale Medien in Organisationen vorgestellt, die anschließend im Hinblick auf die bedingten organisationalen Änderungen analysiert werden. Dabei zeigt sich, dass sich organisationale Veränderungen durch soziale Medien nicht nur im Strategiefindungsprozess und bei der strategischen Neuausrichtung ergeben, sondern sich vielerlei Prozesse sowohl auf der Mikro- als auch auf der Makroebene ändern. Darüber hinaus können sich neue Managementstrukturen bilden, die zu einer Machtverschiebung hin zu informellen Strukturen führen.
- Mit Blick auf das Entrepreneurship untersucht Matthias Baum die Implikationen der Digitalisierung für die Geschäftsmodellentwicklung und die Internationalisierung von Startups. Dazu wird verdeutlicht, wie die Digitalisierung auf die Geschäftsmodellentwicklung Einfluss nimmt und welche Potenziale und Herausforderungen damit einhergehen. Insbesondere die Veränderungen an der Schnittstelle zwischen individuellem Einfluss und unternehmerischen Möglichkeiten nehmen dabei eine zentrale Rolle ein. Auf dieser Basis wird herausgearbeitet, welche Möglichkeiten sich Startups im digitalen Zeitalter bieten, um vor dem Hintergrund der veränderten Rahmenbedingungen die Internationalisierung zu wagen.
- Eine Betrachtung von Aspekten des Human Resource Managements nehmen Tanja Rabl und Valentin Petzsche vor, indem sie erfolgreiche Arbeit in Zeiten der Digitalisierung beleuchten und die Determinanten und Implikationen für das Personalmanagement herausarbeiten. Diese Analyse basiert auf dem Ability-Motivation-Opportunity (AMO)-Modell, das die Determinanten erfolgreicher Arbeit (Gelegenheit, Motivation und Fähigkeiten) umfasst. Anschließend wird herausgestellt, wie durch die Schaffung von Gelegenheiten, die Motivierung sowie die Selektion und Qualifizierung die Voraussetzungen für erfolgreiche Arbeit im Zeitalter der Digitalisierung geschaffen werden können.



- Stefan Roth, Christopher Pütz und Thomas Robbert gehen den Implikationen und Herausforderungen der Digitalisierung aus der Sicht des Marketings nach. In ihrem Beitrag beleuchten sie, wie die Möglichkeiten der Digitalisierung zur Entwicklung neuer Geschäfts- und Erlösmodelle beitragen können. Im Mittelpunkt steht dabei zunächst die Frage, wie die Digitalisierung die Nutzungsprozesse der Kunden (Pfisterer/Roth 2015) unterstützen kann und welche Möglichkeiten zur Erfassung des Kundennutzens die Digitalisierung in diesem Zusammenhang bietet (Pfisterer et al. 2016). Anschließend wird aufgezeigt, welche Bezugsgrößen auf Basis der Digitalisierung für die Wertrealisation in Frage kommen und welche Konsequenzen sich daraus ergeben. Vor diesem Hintergrund erfolgen eine Diskussion innovativer Preissysteme, eine kritische Analyse der Akzeptanz dieser Systeme und ein Ausblick auf die zukünftige Entwicklung entsprechender Erlösmodelle.
- Volker Lingnau und Matthias Brenning adressieren aus Sicht des Controllings die Implikationen der digitalen Transformation für das Management, um die daraus resultierenden Handlungsfelder und -notwendigkeiten sowohl für die Controllingforschung als auch die Controllingpraxis abzuleiten. Die Darstellung der Konsequenzen für das Controlling während und nach Digitalisierungsprojekten erfolgt zunächst durch eine Einführung in den Themenkomplex der digitalen Transformation, um diese neuen Erkenntnisse im weiteren Verlauf mit bestehendem controllingrelevanten Wissen zu verbinden. Vor dem Hintergrund, dass Controller das Management prinzipiell bei Problemlösungsprozessen unterstützen, werden dabei einerseits grundlegende Auswirkungen der digitalen Transformation für das Managementumfeld hergeleitet. Andererseits werden darauf aufbauend und auf Basis der managerial and organizational cognition theory die Implikationen für Managementobjekte und individuelle Managementprozesse untersucht, um hieraus im letzten Schritt die Auswirkungen der digitalen Transformation sowohl im Allgemeinen als auch im Speziellen auf die Objekte, die Instrumente sowie die Organisation des Controllings strukturiert abzuleiten.

Im zweiten Teil werden Best-Practice-Beispiele aus der Praxis präsentiert:

- Viola Hellge, Delia Schröder und Klaus J. Zink präsentieren den Readiness-Check „Digitalisierung“, zur Erhebung der organisationalen Bereitschaft für die digitale Transformation. Dazu gilt es zunächst, den Ist-Zustand mit Blick auf die Themenfelder Strategie, Technologie, Produkte und Dienstleistungen, Organisation und Prozesse sowie Mitarbeiter zu prüfen. Darauf aufbauend können sodann Handlungsempfehlungen für das Management der digitalen Transformation abgeleitet werden.

- Frank Beham und Stefan Kolb von der BASF SE zeigen mit ihrem Beitrag vor dem Hintergrund hoher Potenzialerwartungen an Geschäftsmodellinnovationen im Bereich der chemischen Industrie auf, wie durch das Management digitaler Geschäftsmodelle am Innovationserfolg ausgerichtete Strukturen und Prozesse geschaffen werden können. Die Autoren beschreiben dabei am Beispiel der New Market Development Einheit des Geschäftsbereichs Performance Materials Europe anschaulich einen dreistufigen geschäftsmodellzentrierten Innovationsansatz. In diesem werden Anknüpfungspunkte zur digitalen Transformation identifiziert und herausgestellt, wie Strukturen und Prozesse geschaffen werden können, um die Entwicklung von digitalen Geschäftsmodellinnovationen zu fördern.
- Thomas Johann zeigt als HR-Director der Oqema AG auf, wie klassische Aufgaben des Human Resource Managements (HRM) zunehmend durch die Digitalisierung beeinflusst werden. Der Autor dokumentiert, wie sich eine Entwicklung des HRM von der Personalverwaltung zum echten Business Partner im Rahmen eines strategischen Holdingkonzerns, wie es die mittelständische Oqema AG ist, ausgestalten lässt.
- Christian Klein, Benjamin Blau, Jan Gilg, Thorsten Jahnke und Stefan Steinle von der SAP SE führen im Rahmen ihres Beitrags exklusiv für die SAP SE aus, welchen erfolgskritischen Stellenwert die digitale Transformation entlang der Wertschöpfungskette einnimmt. Darüber hinaus veranschaulichen die Autoren am Beispiel der „Run Simple“ Initiative, wie das gesamte Unternehmen im Allgemeinen und der Vertrieb im Speziellen an die marktlichen, technologischen und organisationalen Erfordernisse der digitalen Transformation angepasst werden. Dabei betonen sie die Bedeutung eines starken und holistischen Managements der digitalen Transformation.
- Martin J. Thul von dem Commercial Vehicle Cluster Südwest und August Altherr von dem John Deere European Technology Innovation Center in Kaiserslautern zeigen auf, dass die Digitalisierung bereits zum unverzichtbaren Bestandteil landwirtschaftlicher Wertschöpfungsprozesse geworden ist, und dass es sich lohnen kann, Erfahrungen aus der Landwirtschaft zu reflektieren, um diese für Digitalisierungsvorhaben in anderen Bereichen zu nutzen. Die Autoren skizzieren in ihrem Beitrag die Historie sowie die Entwicklungsperspektiven der digitalen Transformation in der Landwirtschaft. Anschließend werden weitere große Herausforderungen im Bereich der Technik thematisiert und verdeutlicht, dass zu deren Bewältigung neben rein technischen zwangsläufig auch nicht-technische Aspekte Berücksichtigung finden müssen.

- Kai Utzinger, Alexander Fridhi und Michael Neidhöfer thematisieren die mit der digitalen Transformation verbundenen Schwierigkeiten für mittelständische Unternehmen und stellen mit dem Digital Transformation Flight (DT: Flight)-Framework einen selbstentwickelten Ansatz vor, mit dem Mittelständler notwendige Digitalisierungsmaßnahmen analysieren und Strategien sowie Maßnahmen ableiten können.
- Werner Weiss und Klaus Heinlein zeigen auf, wie Insiders Technologies als mittelständisches Unternehmen, das sich dem Input-Management auf Basis künstlicher Intelligenz verschrieben hat, den digitalen Wandel vorantreibt – sowohl mit Blick auf Produkte und Lösungen für Kunden, als auch vor allem organisationsintern. Die Autoren zeigen auf, dass es vor allem einer geeigneten Organisationskultur und passender Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bedarf, die sensibel für die Digitalisierung sind. Ein zentrales Instrument, das diesen Leitgedanken widerspiegelt, ist das Design Thinking, das vor diesem Hintergrund illustrativ präsentiert wird.

In der Summe wird im vorliegenden Sammelband das Management der digitalen Transformation für Forscher, Studierende und Praktiker aus Sicht von Theorie und Praxis ausgeleuchtet. Dadurch liefern wir Anregungen für Forschung und Praxis, die sich diesem wirtschaftlich und gesellschaftlich relevanten Thema nicht mehr verschließen können.

## Literaturverzeichnis

- Baum, M.; Danner-Schröder, A.; Müller-Seitz, G.; Rabl, T. (2017): Organizational Emergence: Interdisciplinary Perspectives against the Backdrop of the Digital Transformation of Crisis Management, 10th SKM Symposium 2017, Berlin/Germany.
- Belk, R. (2014): You Are What You Can Access. Sharing and Collaborative Consumption Online, in: *Journal of Business Research*, Vol. 67, No. 8, pp. 1595-1600.
- Brynjolfsson, E.; McAfee, A. (2016): *The Second Machine Age*, Norton.
- Davenport, T. H.; Kirby, J. (2015): Beyond Automation. Strategies for Remaining Gainfully Employed in an Era of Very Smart Machines, in: *Harvard Business Review*, Vol. 93, No. 6, pp. 59-65.
- Ford, M. (2016): *Rise of the Robots*, New York.
- Frank, R.; Cook, P. (1995): *The Winner-Take-All Society*, New York.
- Frey, C.; Osborne, M. (2013): *The Future of Employment*, Oxford University Programme on the Impacts of Future Technology.
- Lingnau, V.; Brenning, M. (2015): Komplexität, Flexibilität und Unsicherheit. Konzeptionelle Herausforderungen für das Controlling durch Industrie 4.0, in: *Controlling - Zeitschrift für erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung*, 27. Jg., H. 8-9, S. 455-460.
- Loebbecke, C.; Picot, A. (2015): Reflections on Societal and Business Model Transformation Arising from Digitization and Big Data Analytics. A Research Agenda, in: *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 24, No. 3, pp. 149-157.
- Möhlmann, M. (2015): Collaborative Consumption. Determinants of Satisfaction and the Likelihood of Using a Sharing Economy Option Again, in: *Journal of Consumer Behaviour*, Vol. 14, No. 3, pp. 193-207.
- Müller-Seitz, G.; Reger, G. (2010): Networking Beyond the Software Code? An Explorative Examination of the Development of an Open Source Car Project, in: *Technovation*, Vol. 30, pp. 627-634.
- Müller-Seitz, G.; Seiter, M.; Wenz, P. (2016): *Was ist eine Smart City?*, Wiesbaden.
- Müller-Seitz, T.; Beham, F.; Thielen, T. (2016): Die digitale Transformation der Wertschöpfung, in: *Controlling & Management Review*, 6. Jg., H. 6, S. 24-31.
- Pfisterer, L.; Roth, S. (2015): Customer Usage Processes. A Conceptualization and Differentiation, in: *Marketing Theory*, Vol. 15, No. 3, pp. 401-422.

- Pfisterer, L.; Roth, S.; Robbert, T. (2016): Vom Produkt- zum Serviceanbieter. Transformation der Anbieterrolle im Kundenwertkreationsprozess, in: Bruhn, M.; Hadwich, K. (Hrsg.): *Servicetransformation, Forum Dienstleistungsmanagement 2016*, Wiesbaden, S. 551-574.
- Rosen, S. (1981): The Economics of Superstars, in: *American Economic Review*, Vol. 71, No. 5, pp. 845-858.
- Roth, S.; Robbert, T.; Pfisterer, L. (2017): Möglichkeiten servicezentrierter Preissysteme durch Digitalisierung, in: Bruhn, M.; Hadwich, K. (Hrsg.): *Dienstleistungen 4.0, Band 1*, Wiesbaden, S. 278-295.
- Stoppel, E.; Roth, S. (2015): Consequences of Usage-Based Pricing in Industrial Markets, in: *Journal of Revenue and Pricing Management*, Vol. 14, No. 3, pp. 140-154.
- Stoppel, E.; Roth, S. (2017): The Conceptualization of Pricing Schemes: From Product-centric to Customer-centric Value Approaches, in: *Journal of Revenue and Pricing Management*, Vol. 16, No. 1, pp. 76-90.

# **Perspektive der Forschung**

# Impulse der Management- und Organisationsforschung

*Gordon Müller-Seitz*

1 Überblick .....	18
2 Theoretisch-konzeptionelle Perspektiven auf die Digitalisierung .....	18
2.1 Strukturierungstheorie .....	19
2.2 Soziomaterialität .....	22
2.3 Governance .....	25
2.4 Wissensmanagement und Lernen .....	28
2.5 Methodische Chancen und Herausforderungen.....	30
3 Fazit .....	33
Literaturverzeichnis .....	34

## **Ausgewählte Lernziele**

Nach der Lektüre dieses Kapitels sind Sie in der Lage, ...

- ... theoretische Strömungen und zentrale Debatten der Management- und Organisationsforschung hinsichtlich der digitalen Transformation einordnen und diskutieren zu können,
- ... Studien zu benennen, die sich mit der Thematik auseinandersetzen, und sie kritisch zu reflektieren,
- ... methodische Herausforderungen bei der Untersuchung digitaler Transformationsphänomene zu identifizieren und Ansätze zum Umgang damit abzuleiten.

## 1 Überblick

Die Management- und Organisationsforschung als Bezugspunkt für die Auseinandersetzung mit Fragestellungen der Digitalisierung? Auf den ersten Blick mag dies abwegig klingen. Bei näherer Betrachtung indes eröffnen sich interessante Perspektiven, denn es existieren bereits diverse Ansätze der Management- und Organisationsforschung, die sich der Thematik angenommen haben. Dabei wird (Informations-)Technologie zwar unterschiedlich interpretiert, etwa als unabhängige oder abhängige Variable, als Moderator oder gar als eigenständiger Akteur, der Einfluss von (Informations-)Technologie aber wird zumindest mitberücksichtigt, wenn nicht gar mit ins Zentrum der Betrachtung gerückt. *Zielsetzung* der folgenden Ausführungen ist es daher, Schlaglichter auf theoretisch-konzeptionelle Zugänge der Management- und Organisationsforschung zu werfen, die einen Einfluss auf die Auseinandersetzung mit dem Management der digitalen Transformation haben.

Grundsätzlich bietet sich hier eine Vielzahl von Möglichkeiten, theoretisch-konzeptionelle Ausrichtungen vorzustellen. Insofern kann die nachstehende Unterteilung naturgemäß nur einen Ausschnitt des Gesamtspektrums von Beiträgen wiedergeben. Die meisten davon sind vorwiegend soziologisch oder sozialtheoretisch informiert, vereinzelt spielen aber auch die Disziplinen Psychologie, Arbeitswissenschaft und die Methodendiskussion in der Sozialforschung eine Rolle. Der Beitrag schließt mit einem Fazit.

## 2 Theoretisch-konzeptionelle Perspektiven auf die Digitalisierung

Die Vorstellung der einzelnen theoretisch-konzeptionellen Strömungen erfolgt zunächst mit Blick auf aktuelle Beiträge, die durch die Strukturations- theorie mit ihrem Fokus auf Praktiken (2.1) und die Soziomaterialität (2.2) ausgezeichnet sind. Auch soziologisch ausgerichtet – aber nicht nur – ist die Betrachtung von Fragen der Steuerung digitaler Kollektivgüter, wie z. B. der Herstellung von Open Source Software (2.3). Diesbezüglich sollen mit Ansätzen zum Wissensmanagement und Lernen in Organisationen auch betriebswirtschaftlich geprägte Ansätze thematisiert werden (2.4). Den Abschluss bildet die Betrachtung von methodischen Herausforderungen, die aus den Limitationen sowie auch Stärken der qualitativen Sozialforschung resultieren (2.5).



## 2.1 Strukturierungstheorie

Die *Strukturierungstheorie* (auch „Theorie der Strukturierung“) geht auf das Hauptwerk von Giddens zurück, enthalten in „The Constitution of Society“ (Giddens 1984). Hier reflektiert er eine Bandbreite unterschiedlicher soziologischer Theorien auf treffsichere und pointierte Weise und lässt die ihm brauchbar erscheinenden Argumentationslinien in die Strukturierungstheorie einfließen. Das Werk ist grundsätzlich anspruchsvoll, da es ein hohes Maß an Vorkenntnissen soziologischer Theorien voraussetzt und durch viele Neologismen, wie etwa die Strukturierung und Rekursivität, geprägt ist. Ein eigens im Anhang zu seinem Gesamtwerk aus dem Jahr 1984 hinzugefügtes Glossar über mehrere Seiten dokumentiert diese Beobachtung.

Aufgrund der *fundierten Auseinandersetzung mit vorhergehenden Theorien* verwundert es kaum, dass Giddens seinerseits mit der Strukturierungstheorie unterschiedliche theoretische Strömungen der Management- und Organisationsforschung beeinflusst hat (für einen Überblick vgl. Sydow/Wirth 2014). Hierzu zählt beispielsweise die Auseinandersetzung mit Routinen, wie sie von Feldman/Pentland (2003) prominent in die Debatte eingebracht wurde, die Diskussion zum Management interorganisationaler Netzwerke (Lange et al. 2013; Sydow/Windeler 1998) oder die Betrachtung von Strategiefindungsprozessen (Jarzabkowski 2008; Whittington 1992).

Wenngleich die Strukturierungstheorie sicherlich seine zentrale Arbeit darstellt, hat Giddens im Zeitablauf immer wieder *unterschiedliche Impulse* gesetzt, die die soziologischen Debatten sowie auch die Management- und die Organisationsforschung nachhaltig geprägt haben. So hat er sich etwa als politischer Berater des britischen Premierministers Blair für den so genannten „dritten Weg“ zwischen liberalem Kapitalismus und Sozialismus eingesetzt (Giddens 1998) oder den Klimawandel (Giddens 2011) bzw. generell den Umgang mit Risiken (Giddens 2002), ähnlich wie Beck (1986; 2008), adressiert.

Zentrales Anliegen der Strukturierungstheorie ist es, den *Dualismus zwischen Mikro- bzw. Handlungs- und Makrosoziologie bzw. Strukturtheorie zu überwinden*. Giddens folgend lassen sich die Ansätze wie im Fall der Mikrosoziologie an Handlungen und Individuen orientiert begreifen oder an strukturellen Gegebenheiten, wie im Fall der Makrosoziologie. Wie schon andere zeitgenössische Soziologen, beispielsweise Pierre Bourdieu (1982), versucht Giddens nun mittels der Strukturierungstheorie diesen Dualismus zu überwinden, er spricht explizit von *Dualität von Struktur*. Der Ausdruck Dualität soll dabei verdeutlichen, dass er von wechselseitigen Wirkeffekten zwischen der Handlungs- und der Strukturebene ausgeht. Die (rekursive) Interdependenz

resultiert seiner Ansicht nach daraus, dass Strukturen soziales Handeln einerseits einschränken, gleichzeitig aber auch Orientierung bieten. Sie haben also sowohl eingrenzenden als auch ermöglichenden Charakter. Umgekehrt reproduzieren und produzieren Handlungen wiederum Strukturen, so dass folglich ein Wechselspiel zwischen Handlung und Struktur entsteht – eben eine Dualität.

Die Dualität ist dabei durch die *drei miteinander verbundenen Strukturdimensionen* der Regeln der Signifikation („Sinnzuweisung“) sowie der Legitimation und der Ressourcen der Domination („Herrschaft“) gekennzeichnet. Die drei Dimensionen werden nun durch die Handelnden durch die Praktiken der Kommunikation (vor dem Hintergrund der Signifikation), Sanktionierung (vor dem Hintergrund der Legitimation) sowie Machtausübung (vor dem Hintergrund der Domination) rekursiv (re-)produziert und transformiert.

Zur Illustration sei auf die Studie von Müller-Seitz/Sydow (2012, S. 119) über das interorganisationale Roadmapping in der Halbleiterindustrie anhand des Beispiels der International Technology Roadmap for Semiconductors (ITRS) verwiesen. Die ITRS repräsentiert gemeinsam formulierte Ziele und Grundannahmen über die künftige Entwicklung von Technologieoptionen, weshalb der ITRS als Artefakt Sinn zugewiesen wird (Regeln der Signifikation). Weiterhin werden die Ziele im Konsens formuliert, was die Glaubwürdigkeit der Befundung der Technologieoptionen stärkt (Regeln der Legitimation). Die ITRS dokumentiert schließlich, welche Technologieoptionen als relevant angesehen werden – und welche nicht, indem sie beispielsweise erst gar nicht genannt werden (Ressourcen der Domination). Diese Strukturdimensionen spiegeln sich anschließend in Handlungen wider, indem die ITRS immer wieder aktualisiert wird und die Ergebnisse den Industrieteilnehmern präsentiert werden (Interaktion auf Handlungsebene in Form der Kommunikation). Darüber hinaus kann mittels der ITRS Macht ausgeübt werden, indem die Mitgliedsunternehmen der ITRS entscheiden, wer sich an der Formulierung der ITRS beteiligen darf bzw. wer davon ausgeschlossen ist (Interaktion auf Handlungsebene durch Machtausübung). Abschließend sei noch auf die Sanktionsmöglichkeiten hingewiesen, da die gescheiterten Kooperationsversuche zwischen den ITRS-Partnern zu einem Netzwerkausschluss führen können (Interaktion auf Handlungsebene in Form der Sanktionierung).

Ein weiterer zentraler Terminus in Giddens Werk ist der *Praktikenbegriff*. Praktiken versteht er als wiederkehrende Handlungen sozialer Akteure, die in Zeit–Raum relativ stabil sind. Es handelt sich bei dieser Auslegung also nicht um isolierte Einzelaktivitäten Einzelner, sondern vielmehr um Tätigkeiten, die in einen fortwährenden Fluss wiederkehrender Aktivitäten Mehrerer in einen spezifischen Kontext eingebettet sind. Ein wesentlicher Vorteil