

Kurt Matzler
Franz Bailom
Stephan Friedrich von den Eichen
Markus Anschober

— Wie Sie Ihr Unternehmen —

DIGITAL

— auf das digitale Zeitalter —

DISRUPTION

———— vorbereiten —————

Vahlen

Zum Inhalt

Disruption ist „kreative Zerstörung“. Altes wird zerstört, Neues – Besseres oder Anderes – entsteht.

Die digitale Transformation verändert Märkte und Unternehmen radikal und umfassend. Viele dieser Veränderungen sind disruptiv und zerstören Bestehendes und Funktionierendes.

Aber es entsteht auch Neues. Noch nie war es so einfach, eine große Idee zu entwickeln, ein Unternehmen zu gründen und gleich die ganze Welt als potenziellen Markt zu erobern. Noch nie waren aber auch die Gefahren so groß, von neuen, disruptiven Geschäftsmodellen und Konkurrenten vom Markt gedrängt zu werden.

Dieses Buch widmet sich der digitalen Transformation. Es zeigt Muster auf und gibt Antworten auf die folgenden Fragen:

- Welche Entwicklungen zeichnen sich ab?
- Welche Risiken, aber auch welche Chancen ergeben sich daraus für Unternehmen?
- Wie verändert Digitalisierung die Geschäftslogik eines Unternehmens?
- Wie können Unternehmen die digitalen Transformation meistern?

Zu den Autoren

Univ.-Prof. Dr. Kurt Matzler, Professor an der Freien Universität Bozen, Gastprofessor an der Universität Innsbruck, wissenschaftlicher Leiter Executive MBA-Programm MCI in Innsbruck, Gesellschafter IMP (Innovative Management Partner) sowie Leitung IMP Network of Excellence

Dr. Franz Bailom, Gründungspartner IMP & Gesellschafter

Prof. Dr. Stephan Friedrich von den Eichen, Geschäftsführer IMP Deutschland, Managing Partner IMP Gruppe (Sprecher) Honorarprofessor für Organisations-, Management- & Geschäftsmodellinnovation, Universität Bremen (LEMEX)

Mag. Markus Anschober, Geschäftsführer IMP Österreich, Managing Partner IMP Gruppe

Digital Disruption

Wie Sie Ihr Unternehmen auf das digitale
Zeitalter vorbereiten

von

Kurt Matzler

Franz Bailom

Stephan Friedrich von den Eichen

Markus Anschober

Verlag Franz Vahlen München

Vorwort

Die Digitalisierung bringt uns in eine spannende neue Zeit. Vieles wird sich ändern: Vieles zum Guten, Manches wird aber auch mit Risiken verbunden sein. Jedenfalls kommt einiges an Neuem auf uns zu. Um diese Veränderungen geht es in diesem Buch. Es geht um Muster, die sich herauskristallisieren, es geht um disruptive Brüche und es geht um Strategien, damit erfolgreich umzugehen. Prognosen wie „50 Prozent der Jobs werden verschwinden“ oder „40 Prozent der heutigen Unternehmen werden in einigen Jahren nicht mehr existieren“ sind alarmierend. Bei manchen lösen sie Angst aus, andere sehen die Zukunft als große Chance. Noch nie war es so einfach, eine große Idee zu entwickeln, ein Unternehmen zu gründen und gleich die ganze Welt als potenziellen Markt zu erobern. Noch nie waren aber auch die Gefahren so groß, von neuen, disruptiven Geschäftsmodellen und Konkurrenten vom Markt gedrängt zu werden. Disruption ist, um mit Schumpeter zu sprechen, „kreative Zerstörung“. Altes wird zerstört, Neues – Besseres oder Anderes – entsteht.

Der erste Teil dieses Buches beschäftigt sich mit einzelnen Technologien und Entwicklungen. Es zeigt unterschiedliche Muster der digitalen Transformation auf und zeigt, welche Herausforderungen diese mit sich bringen. Im zweiten Teil beschreiben wir, wie Unternehmen sich auf die digitale Transformation einstellen können und wie Strategie-, Innovations- und Führungsprozesse sich ändern müssen.

Der holländische Schachmeister Jan Hein Donner wurde einmal gefragt, was denn seine Strategie wäre, wenn er gegen IBM Deep Blue antreten müsste (1996 wurde Gary Kasparov von IBM Deep Blue geschlagen). Er dachte kurz nach und sagte: „Ich würde einen Hammer mitbringen ...“.

So kann man mit der digitalen Transformation natürlich auch umgehen. Kurzfristig mag es vielleicht helfen, langfristig sicher nicht. Mittlerweile weiß man aber auch, dass der beste Schach-

spieler weder der Mensch noch der Computer ist. Es ist die Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine.

Dabei sind es insbesondere drei Aspekte, die uns bei der Auseinandersetzung mit dem Thema leiten – und uns wichtig sind:

- 1) Wir wollen Impulse setzen! Uns geht es weniger um detaillierte (oder gar abschließende) Würdigung, als vielmehr darum, erkennbare Entwicklungen aufzuzeigen, an Beispielen greifbar zu machen, um das Ganze vor seinen Teilen zu sehen.
- 2) Die Erfahrung zeigt: Noch verharren viele Unternehmen in Bezug auf Digitalisierung in der Risikobetrachtung. Und dabei steht die Absicherung des Bestehenden im Vordergrund. Wir plädieren dafür, Digitalisierung stärker mit der Chancenbrille zu betrachten. Nicht selten verlaufen die Gräben zwischen den „Risiko-Sehern“ und den „Chancen-Suchenden“ mitten durch die Führungsgremien eines einzelnen Unternehmens. Und vielfach, auch das lehrt die Erfahrung, braucht es das Risikobewusstsein, um sich überhaupt dem Thema zu öffnen. Die Kunst liegt einmal mehr darin, in der Veränderung die (eigene) Chance zu finden und konsequent „beim Schopf“ zu packen.
- 3) Digitalisierung – so lässt sich zeigen – ist nicht das wirkliche Problem. Digitalisierung für eine Disruption zu nutzen schon eher. Die Königsdisziplin sehen wir darin, für die von der Digitalisierung getriebene Disruption ein tragfähiges Geschäftsmodell zu formen, oder wie wir es nennen: Eine einzigartige, stimmige und zukunftsfähige Geschäftslogik. Selbst dort, wo man dies als Herausforderung erkannt hat, tut man sich damit recht schwer.

Wir hoffen, dem Leser mit diesem Buch etwas an die Hand zu geben, das inspiriert und hilft, mit einer der größten Herausforderungen der Wirtschaftsgeschichte erfolgreich umzugehen.

Ohne die Unterstützung zahlreicher Personen wäre dieses Buch nicht zustande gekommen. Wir bedanken uns bei vielen Diskussionspartnern, Interviewpartnern und Projektpartnern: Thomas Sattelberger & Prof. Dr. Manfred Broy (Zentrum Digitalisierung.Bayern) für Anregungen in Richtung digitale

Transformation; Peter Gerstmann, Wolfgang Hahnenberg und Sören Ladig (Zeppelin Gruppe) für intensive Diskussionen rund um „gelebte digitale Disruption“; Gerd Manz (adidas) für gewährte Einblicke in die „speedfactory“; Prof. Dr. Jörg Freiling (Universität Bremen, LEMEX) für Impulse in Gründungsmanagement und Entrepreneurship; Gerald Zapp für authentische Berichte aus der digitalen Gründer- und VC-Szene; Dr. Jürgen Müller (SAP) für geteilte Erfahrungen in Corporate (disruptive) Intrapreneurship; Pascal Finette (Singularity University) für latest news aus dem Silicon Valley; Dr. Marianne Janik (Microsoft Schweiz), Klaus Bachstein (Heidelberger Druck/ Gallus), Dr. Mario Löbbus (Aurubis AG) und Prof. Dr. Krüger (Fraunhofer IPK) für gemeinsame Projekterfahrungen in digitaler Zukunftsarbeit. Besonders erwähnen möchten wir auch Reinhold Karner, der uns immer wieder Impulse für dieses Buch gegeben hat. Wir bedanken uns auch bei Felix und Maximilian Matzler, bei Andrea Mayr und bei allen anderen Personen, die uns bei der Fertigstellung des Manuskripts geholfen haben.

Bozen, Innsbruck und München im September 2016

Inhalt

Vorwort	5
----------------------	---

Teil 1

Kapitel 1: Der große Wandel	13
Kapitel 2: Wie die digitale Transformation Unternehmen verändert	17
Kapitel 3: Die sieben Muster der Digitalen Transformation	27
Exponentielle Entwicklungen	29
Die Kombinatorik der Innovation und das Auflösen von Branchengrenzen	47
„The Winner Takes It all“ – Monopolbildung durch Netzwerkeffekte	50
Zero Marginal Cost – Die Tendenz zur „Gratis-Ökonomie“	55
Minimale Transaktionskosten, die Makers' Revolution und die Peer-to-Peer-Economy	58
Zugang zu Ressourcen wird wichtiger als Besitz	61
Personalisierung und Dezentralisierung	64
Kapitel 4: Warum Industrie 4.0 nicht reichen wird	69

Teil 2

Kapitel 5: Digitale Disruption	75
Kapitel 6: Management im Zeitalter der digitalen Transformation	89
Das richtige Bewusstsein entwickeln	90
In Geschäftslogiken denken	94
Den Strategieprozess öffnen	101
Den Umgang mit Innovationen beschleunigen	109
Mit Start-ups kooperieren	113

Das Führungsverständnis erneuern	115
... und zum Abschluss	125
Anmerkungen	127
Literatur	135
Stichwortverzeichnis	145

Teil 1

Kapitel 1: Der große Wandel

Wir stehen unmittelbar vor einem der größten Umbrüche in der Menschheitsgeschichte. Mit atemberaubender Geschwindigkeit verändern neue Technologien das gesamte Wirtschaftsgefüge, die Gesellschaft und die Art, wie wir leben, arbeiten und konsumieren. Die digitale Transformation übertrifft alles Dagewesene an Entwicklungen hinsichtlich Schnelligkeit, Reichweite und systemischer Wirkung¹. Dazu eröffnet die Kombinatorik einzelner Technologien ungeahnte neue Möglichkeiten: Cloudtechnologien, künstliche Intelligenz, Rechnerleistung, Robotik, 3D-Druck, Sensorik, Big Data, Vernetzung usw. und deren Kombinationen werden in vielen Branchen zu vollkommen neuartigen Produkten, Dienstleistungen und Geschäftsmodellen führen. Die Herausforderungen sind gewaltig.

Viele der digitalen Veränderungen sind disruptiv. Sie verändern Branchen grundlegend. Neue Geschäftsmodelle lösen alte ab – in immer kürzeren Zeitabständen. Viele Unternehmen haben damit ihre Schwierigkeiten². Sie unterschätzen die Dynamik, reagieren zu langsam. Und sie halten an ihren bestehenden Geschäftsmodellen fest. In der Regel sind es Neueinsteiger und Start-ups, deren disruptive Geschäftsmodelle Branchen verändern oder gar überflüssig machen. So löste Netflix Blockbuster ab, so fordert Spotify die Musikindustrie heraus, so werden möglicherweise Fintechs die Bankenwelt erschüttern. Tesla ist ein Neueinsteiger in der Autobranche, ebenso Google-Car. Disruptive Innovationen sind lange Zeit für etablierte Unternehmen uninteressant, weil sie in kleinen Nischen beginnen und die Nischen sich nicht lohnen, weil die Technologien noch viele Kinderkrankheiten haben und deshalb im Massenmarkt keine wirklichen Alternativen darstellen, weil es zu Beginn kaum funktionierende Geschäftsmodelle gibt, die den Nutzen herausstellen und genügend Ertragspotenzial zeigen und weil es – zu fast jedem Zeitpunkt – viel verlockender und einfacher erscheint, das bestehende, bewährte

Geschäftsmodell zu renovieren, als etwas Neues zu schaffen. Cisco-Verwaltungsratspräsident John Chambers schätzt, dass 40 Prozent der heute bekannten Top-Unternehmen, allen Renovierungsbemühungen zum Trotz, in den nächsten zehn Jahren verschwinden werden³.

Auch die Gesellschaft sieht sich enormen Herausforderungen ausgesetzt – sozialen Herausforderungen: Viele Arbeitsplätze werden durch Digitalisierung verschwinden. Eine Studie von Frey und Osborne⁴ schätzt, dass 47 Prozent der Berufe in den USA durch Digitalisierung innerhalb der nächsten zwei Dekaden verschwinden. Eine Replikationsstudie in Deutschland schätzt, dass 59 Prozent der Jobs⁵, in China gar 77 Prozent bedroht sind. Im OECD-Schnitt sind 57 Prozent der Jobs in Gefahr⁶! Zwar entstehen auch viele neue Jobs, die Frage aber ist: Wie viele und vor allem für wen und wo?

Die Digitalisierung bringt noch ein anderes Thema mit sich: wachsende Ungleichheit. In den meisten industrialisierten Ländern kann man beobachten, dass seit Mitte der 1970er Jahre die inflationsbereinigten Nettolöhne und -gehälter kaum noch steigen, während das BIP deutlich zunimmt⁷. In Österreich beispielsweise stieg das BIP inflationsbereinigt um fast 100 Prozent, die inflationsbereinigten Nettolöhne und -gehälter gerade einmal um 20 Prozent⁸. Gleichzeitig kann man beobachten, dass das Arbeitnehmerentgelt als Prozent vom BIP ständig ab und das Gewinn- und Selbständigeneinkommen ständig zunimmt⁹. Die Treiber dahinter sind Digitalisierung und Automatisierung. Die Verhandlungsmacht der Arbeitnehmer sinkt, da sie leichter ersetzbar werden.

Wo steht Europa? Autoren und Experten gleichermaßen zeigen sich skeptisch und warnen, dass wir die digitale Transformation verschlafen¹⁰. Dafür spricht auch so manche Empirie:

- Eine Roland-Berger-Studie schätzt das Verlustpotenzial an Wertschöpfung in den EU 17 bei Verschlafen der digitalen Transformation bis 2025 auf 600 Mrd. EUR, das entspricht in etwa 10 Prozent der industriellen Basis. Wenn wir uns erfolgreich darauf einstellen – so der „versöhnliche“ Teil der Studie –, dann beträgt das Wertschöpfungspotenzial 1,25

Billionen¹¹. Die Digitalisierung birgt weit mehr an Chancen – vorausgesetzt wir nutzen sie – als Risiken.

- Allerdings, so dieselbe Studie, beschäftigen sich nur etwa 55 Prozent der Führungskräfte intensiv mit der digitalen Transformation und nur ein Drittel schätzt die eigene digitale Reife als hoch ein. Ähnlich die Erfahrungen von IMP/ Innovative Management Partner. Während 75 Prozent der Führungskräfte der Digitalisierung hohe bis sehr hohe Bedeutung beimessen, geben nur 25 Prozent an, so etwas wie einen Fahrplan zu haben oder gar eine „Strategie“ in dem Thema zu verfolgen. Das macht deutlich: Die Tragweite der Herausforderungen passt nicht zu der Art und Weise, wie Führungskräfte damit umgehen¹². Während praktisch in allen Branchen ein hohes Chancenpotenzial gesehen wird, klafft eine riesige Lücke zwischen Chance und digitaler Kompetenz.
- Die digitale Transformation findet zu einem großen Teil außerhalb Europas statt. Von den zwanzig größten Internetunternehmen der Welt stammt keines aus Europa. Von den 174 Unternehmen im Unicorn-Ranking (Start-ups mit einer Bewertung von über einer Milliarde Dollar, die aber noch nicht an der Börse gehandelt werden) stammen gerade einmal achtzehn aus Europa, die meisten aus den USA – zumeist aus dem Silicon Valley (Stand April 2016).
- Einer Studie von Ernst & Young¹³ zufolge wurden im Jahre 2014 in den USA 52 Mrd. Dollar als Venture Capital investiert. In Europa sind es nur 10,6 Mrd. Das ist ein Verhältnis von 5:1. Und die Schere geht weiter auf: 2015 lag das Verhältnis 74,2 Mrd. zu 13,4 Mrd. USD¹⁴. Bei digitalen Geschäftsmodellen ist Skalierung entscheidend und dafür ist Finanzierung über Risikokapital nötig. Davon gibt es viel zu wenig in Europa. Einmal vorausgesetzt wir hätten ausreichend Start-ups mit digitalen Geschäftsmodellen, würden wir spätestens an der Finanzierung zur Skalierung scheitern.
- Eine Studie von Bhaskar Chakravorti, Christopher Tunnard, und Ravi Shankar Chaturvedi¹⁵ zeigt zwar, dass viele europäische Länder im oberen Drittel liegen, was den Stand der Digitalisierung betrifft¹⁶, betrachtet man aber die Entwicklungsdynamik, sieht man, dass sie zurückfallen. Singapur,

Hong Kong, USA, Südkorea und auch die Schweiz kommen stärker auf bzw. bauen ihren Vorsprung aus.

- Eine McKinsey-Studie kommt zum Schluss, dass Europa über alle Branchen hinweg nur etwa 12 Prozent des Digitalisierungspotenzials bis dato nutzt. Die USA liegen bei 18 Prozent¹⁷⁾

Alles in allem keine guten Nachrichten und kein Grund sich zurückzulehnen. Umso weniger angesichts der Tatsache, dass es noch nie so einfach war, ein Unternehmen zu gründen und den Weltmarkt zu bedienen. Noch nie haben sich so viele Innovationschancen für neue Produkte und vor allem für neue Geschäftsmodelle ergeben. Und noch nie war es so einfach, mit anderen Unternehmen und Partnern aus der ganzen Welt zu kooperieren, gemeinsam Neues zu schaffen und dabei auch große etablierte Unternehmen auszuhebeln. Höchste Zeit, dass wir uns intensiv mit dem Thema beschäftigen!

Kapitel 2: Wie die digitale Transformation Unternehmen verändert

Alles was digitalisiert werden kann, wird digitalisiert. Was mit der Musikindustrie und in der Fotografie seinen Anfang nahm und sich im Handel, bei Zeitungen und Verlagen fortsetzte, ergreift nun alle Branchen. Die Digitalisierung wirkt dabei auf unterschiedlichen Ebenen (Abbildung 2.1):

1. Digitalisierung von Produkten und Dienstleistungen
2. Digitalisierung von Prozessen und Entscheidungen
3. Digitalisierung von Geschäftsmodellen

Die Treiber für diese Entwicklung sind insbesondere das Internet der Dinge, Big Data, Robotik, 3D-Druck, soziale Netzwerke, das mobile Internet und Cloud Computing.

Wenden wir uns zunächst der Digitalisierung von Produkten und Dienstleistungen zu. Sie ist längst Realität. Der Staubsaugerroboter, der Rasenmäherroboter oder der digitale Fahrrad-Rollentrainer sind Beispiele dafür. Selbst triviale Produkte

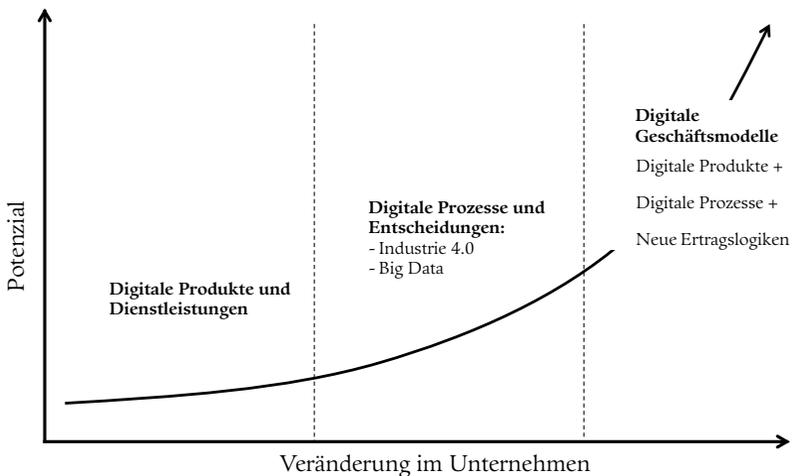


Abbildung 2.1: Die Ebenen der Digitalisierung

wie etwa ein Fußball werden digital. So stellte Adidas vor kurzem den Smart Ball vor: Ein integrierter Sensor erfasst Daten und liefert Feedback über Schussstärke, Flugbahn, Drall, Geschwindigkeit usw. über eine begleitende App. Daraus lassen sich Verbesserung der Schusstechnik aber auch ganz neue Trainingskonzepte ableiten. Die Statistik kann protokolliert werden, Verbesserungen kann man nachverfolgen und mit der Community teilen.¹⁸ Nike geht mit Nike+ in eine ähnliche Richtung. Mit Sensoren ausgestattete Laufschuhe sammeln Daten. Via Web, Apps für Tablets und Smartphones und mithilfe sozialer Netzwerke können Laufstrecken und Zeiten analysiert und Motivationsfeedback gegeben werden. Nutzer verlinken sich mit Freunden, mit anderen Sportlern und Trainern, erhalten individualisierte Trainingsprogramme und messen ihre Fortschritte¹⁹. Der Nutzen liegt aber auch bei Nike. Es entstehen interessante Daten über den Sportler, die neue Möglichkeiten im Marketing eröffnen: Wann läuft er, wie oft läuft er, wie lange läuft er und welche Musik begleitet ihn dabei, ...²⁰. MillwardBrown²¹ zeigt, dass das Produkt- und Markenerlebnis – daran angeknüpft – sich vollkommen neu inszenieren lässt.

Die Digitalisierung von Produkten bringt also Differenzierungspotenziale – allerdings nur kurzfristig. Die Ausstattung mit Sensoren ist relativ einfach, kostengünstig und kann meist ohne tiefere Änderungen innerhalb des Unternehmens erfolgen. Der Einbau von Aktuatoren²² in Produkten erfordert schon etwas mehr an Veränderung, wird aber auch langfristig nicht zu deutlichen Wettbewerbsvorteilen führen. Rasant fallende Preise für Sensoren und Aktuatoren fördern den Durchdringungsgrad. Kostet ein Beschleunigungssensor für das iPhone der ersten Generation im Jahre 2007 noch sieben Dollar, liegt der Preis heute bei weniger als 50 Cents²³. Einer kurzen Phase der Differenzierung folgt sehr schnell die Kommodisierung. Das „Value Capturing“, also die Kapitalisierung des digitalen Mehrwerts, ist weniger auf Ebene der Produkte, als vielmehr im Geschäftsmodell zu erwarten. Und genau das macht die etablierten Automobilhersteller derzeit nervös. Mehr und mehr wächst hier das Bewusstsein, wenn es nicht gelingt, neue Geschäftsmodelle rund um das digitale Auto zu kreieren,