Michael Jaekel

# Disruption durch digitale Plattform-Ökosysteme

## Eine kompakte Einführung

EBOOK INSIDE

Springer Vieweg

# Disruption durch digitale Plattform-Ökosysteme

Michael Jaekel

# Disruption durch digitale Plattform-Ökosysteme

## Eine kompakte Einführung

Springer Vieweg

Michael Jaekel
Stuttgart, Deutschland

ISBN 978-3-658-28568-5 ISBN 978-3-658-28569-2 (eBook)
https://doi.org/10.1007/978-3-658-28569-2

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

Springer Vieweg
© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2020
Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.
Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.
Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Springer Vieweg ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature.
Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

*Für eine echte, lebende und wachsende Intelligenz,*
*die mich immer wieder zum Staunen bringt*
*Konstantin*

# Vorwort

„Disrupt the Disruptor."
(Costas Markides, London Business School)

In einem Artikel mit dem vielsagenden Titel „Disruption, Baby, Disruption", erschienen in der Frankfurter Allgemeinen Sonntagszeitung, lamentieren die Autoren Meck und Wiguny über den inflationären Gebrauch des Begriffs der Disruption. Nicht zu Unrecht bemerken sie lakonisch, dass im Manager-Jargon nahezu alles und jeder „disrupted" wird. Der inflationäre Gebrauch des Begriffs der Disruption ist „ dermaßen durchgenudelt, dass er Buzzword-Qualitäten erlangt hat" [MEC], lautet das Resümee. Damit aber wird dem Begriff jede klare Bedeutung genommen. Das geht sogar so weit, dass für die Webbrowser Firefox und Chrome eine App entwickelt wurde, „die das Wort „disrupt" automatisch durch „Bullshit" ersetzt" [FOX; MEC]. In der Literatur zum Themenkomplex der Digitalisierung wird der Begriff Disruption im rein ökonomischen Kontext zuweilen grotesk überdehnt, indem er der persönlichen Weiterentwicklung dienlich sein soll, im Sinne eines „Disrupt yourself" [KEE01]. Mit dieser Verzerrung des Begriffs der Disruption präsentiert sich die Sprachnot einer expandierenden Digitalsphäre. Die Sprachnot entsteht, denn die „Digitalisierung ist ein Prozess, der sich vollzieht" [BUN] und sich scheinbar konsequent dem kognitiven Zugriff verweigert. Diesen Zustand interpretierte der ehemalige CEO von Google Eric Schmidt in seinem Zitat so: „Das Internet ist das erste von Menschenhand erschaffene Ding, das der Mensch nicht versteht" [CIV]. Hinter der Projektion des vorherrschenden Zeitgeistes im Silicon Valley, die großen Fragen und Probleme der Menschheit durch digi-

tale Technologien zu lösen, offenbart das Zitat von Eric Schmidt eine weitere Perspektive. Es schwingt mit, dass sich alle mit dem Internet zusammenhängenden Dinge unserem Verständnis entziehen. Getreu dem Motto: Nutzt ausgiebig die von uns angebotenen digitalen Dienste und schert euch nicht um das Verständnis des sich vollziehenden digitalen Wandels. Das Zitat von Eric Schmidt bedient sich (unbewusst) einer Erkenntnis des Philosophen Ludwig Wittgenstein aus seinem „Tractatus Logico-Philosophicus“: „Was sich überhaupt sagen lässt, lässt sich klar sagen; und wovon man nicht reden kann, darüber muss man schweigen“ [WIKI12]. Daraus leitet sich eine von den Silicon-Valley-Plattformgrößen intendierte Geisteshaltung ab. Das bringt der Philosoph Han Byung-Chul pointiert auf den Punkt, wenn er schreibt: „Wir berauschen uns heute am digitalen Medium, ohne dass wir die Folgen dieses Rausches vollständig abschätzen können. Diese Blindheit und die gleichzeitige Benommenheit machen die heutige Krise aus“ [BYU].

Trotz des inflationären Gebrauchs des Begriffs der Disruption und der Blindheit unseres digitalen Zeitalters benötigen wir das richtige Verständnis von Disruptionen mehr denn je. Insbesondere um den Transformations-prozess etablierter Geschäftsmodelle von der analogen in die digitale Welt erfolgreich zu gestalten. Die digitale Transformation bestehender Geschäftsmodelle von sogenannten Pipeline-Unternehmen steht im krassen Gegensatz zur Start-up-Gemeinde im Silicon Valley. Für sie ist die Digitalisierung eine Revolution, die auf Disruption, digitalen Plattformen und exponentiellen Netzwerkeffekten basiert. Hier wird nicht etwas Bestehendes transformiert, sondern es werden neue Märkte geschaffen bzw. etablierte Märkte umgewälzt. Dabei agiert die Gründer-Generation aus dem Silicon Valley nahezu ausschließlich mit dem Aufbau digitaler Plattform-Ökosysteme. Damit werden sich mit der zunehmenden Digitalisierung aller Lebensbereiche immer mehr digitale Plattform-Ökosysteme durchsetzen [RAM]. Die Autoren Parker et al. modifizieren in ihrem Buch „Platform Revolution“ das Mantra von Marc Andreessen in seinem 2011 im Wall Street Journal erschienenen Essay „Why Software Is Eating the World“ in „Platforms are eating the world“ [PARK]. Diese Modifikation ist die pointierte Zuspitzung eines bedeutenden Wesensmerkmals der expandierenden Digitalisierung und fordert auf, in disruptiven, digitalen Plattform-Ökosystemen zu denken.

Das vorliegende Buch zielt auf die kohärente Klärung des Begriffs der Disruption als ein Axiom der aufziehenden Digitalmoderne. Es basiert auf erweiterten Gedanken und Ausführungen aus meinen beiden Büchern „Die Anatomie digitaler Geschäftsmodelle“ und „Die Macht der digitalen Plattformen“ und schließt meinen Zyklus zum Thema „Digitalisierung“ vorläufig ab. Mit diesem kurzen Einführungsband richte ich mich an einen breiten Leserkreis mit der Aufforderung, die

disruptiven Dynamiken der Digitalisierung kritisch, aber nicht einseitig negativ zu hinterfragen. Hierzu biete ich Ihnen Denkwerkzeuge und -anregungen, aber keinen schablonenhaften Ratgeber an. Bitte bedienen Sie sich ausgiebig.

Tokio Michael Jaekel
November 2019

## Literatur


[BUN] Bunz, M.: Die stille Revolution: Wie Algorithmen Wissen, Arbeit, Öffentlichkeit und Politik verändern, ohne dabei viel Lärm zu machen. Suhrkamp Verlag, Berlin (2012)

[BYU] Byung-Chul, H.: Im Schwarm. Ansichten des Digitalen. Matthes & Seitz, Berlin (2013)

[CIV] https://civ-wiki.de: Zitate bei Erforschung von Technologien. In: Civilization Wiki. https://civ-wiki.de/wiki/Zitate_(Civ5) (2017)

[FOX] Fox, J.: The Disruption Myth. In: The Atlantic. October 2014 Issue. https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2014/10/the-disruption-myth/379348/ (2014)

[KEE01] Keese, C.: Disrupt Yourself: Vom Abenteuer, sich in der digitalen Welt neu erfinden zu müssen. Penguin Verlag, München (2018)

[MEC] Meck, G.; Wiguny, B.: Manager-Jargon. Disruption, Baby, Disruption! In: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 27.12. http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/wirtschaftswissen/das-wirtschaftswort-des-jahres-disruption-baby-disruption-13985491.html (2015)

[PARK] Parker, G.; Van Alstyn, M.; Sangeet, P.: Platform Revolution. How Networked Markets are Transforming the Economy – And how to make them work for you. W.W. Norton & Company, New York (2016)

[RAM] Ramge, T.: Disruption, Plattform, Netzwerkeffekt. Die drei Zauberworte. In: brand eins. Ausgabe 04/2015 – Was Wirtschaft antreibt. https://www.brandeins.de/archiv/2015/handel/disruption-plattform-netzwerkeffekt-die-drei-zauberworte-neue-wirtschaft/ (2015)

[WIKI12] Wikipedia.org: Wittgensteins Leiter. https://de.wikipedia.org/wiki/Wittgensteins_Leiter (2019)

# Inhaltsverzeichnis

**1 Prolog: Die zwei Gesichter der Disruption von Clayton Christensen** . . . 1
Literatur . . . 14

**2 Digitale Plattform-Ökosysteme in einer expandierenden Digitalsphäre** . . . 17
2.1 Die Tür zur „terra incognita“ digitaler Plattformen aufstoßen . . . 18
2.2 Zwei Supermächte im digitalen Plattform-Universum . . . 24
2.3 Der Aufprall disruptiver Kräfte auf Pipeline-Unternehmen . . . 40
Literatur . . . 43

**3 Der Axel-Springer-Verlag überschreitet den digitalen Rubikon** . . . 47
3.1 Phase I: Ein Bootcamp im Silicon Valley mit Folgen . . . 52
3.2 Phase II: Der journalistische Kern bleibt erhalten . . . 57
3.3 Phase III: La Traviata II und der avisierte Abschied von der Börse . . . 64
Literatur . . . 68

**4 Künstliche Intelligenz fühlt, lernt und denkt (noch) nichts** . . . 73
4.1 Die datengetriebene Weltordnung und das Big-Data-Management . . . 75
4.2 Algorithmen und keine künstliche Intelligenz . . . 80
4.3 Auch für Algorithmen müssen Regeln gelten . . . 90
Literatur . . . 95

**5 Epilog: One other thing** . . . 99
Literatur . . . 102

**Literatur** . . . 103

# Prolog: Die zwei Gesichter der Disruption von Clayton Christensen

# 1

*„Wir haben uns komplett verlaufen, kommen aber gut voran."*

*(Alice im Wunderland)*

Der Autor Christof Keese, Vorstand beim Verlagshaus Axel Springer, bringt die Schimäre des im Silicon Valley vorherrschenden Begriffs **Disruption** in seinem Buch „Silicon Valley: Was aus dem mächtigsten Tal auf uns zukommt" salopp auf den Punkt: „Disruption heißt Unterbrechung. Es ist die Chiffre für ein Lebensgefühl. Eine Art Gehirnwäsche, Motto für die richtige Methode, Märkte zu attackieren und Marktführer zu verdrängen, Glaubensbekenntnis für eine vom Erfolg beflügelte Erfinderkultur, die weiß, dass sie alles erreichen kann, wenn sie nur radikal genug denkt" [KEE]. Diese annähernde Beschreibung des Phänomens der „Disruption" zeigt die eigentliche Bedeutung schemenhaft auf. Damit befindet sich Christof Keese aber in bester Gesellschaft [KEE, MAT, HEI, …]. Zumindest schwingt bei dieser Begriffsdeutung andeutungsweise mit, dass Disruption für die kreative Zerstörung bestehender Geschäftsmodelle steht oder für eine „Innovation, die eine bestehende Technologie, ein bestehendes Produkt oder eine bestehende Dienstleistung möglicherweise vollständig verdrängt" [WIKI01]. Wieder andere sprechen von der disruptiven Innovation, Sprunginnovation genannt, und meinen damit Unterbrechung oder Abbruch [GRU]. Von der Start-up-Szene im Silicon Valley wird die Disruption verstanden als schöpferische Zertrümmerung traditioneller

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2020

M. Jaekel, *Disruption durch digitale Plattform-Ökosysteme*,
https://doi.org/10.1007/978-3-658-28569-2_1

Geschäftsmodelle und linearer Wertschöpfungsketten mittels digitaler Plattformen [JAE02]. Mit diesen variierenden Perspektiven wird der Begriff Disruption aber mittlerweile inflationär für fast alle durch digitale Technologien ausgelöste Veränderungen in der Wirtschaftswelt verwendet. Wohlwollend betrachtet stützen sich die Propheten der Disruption dann meist unreflektiert auf die einseitige Interpretation des Begriffs Disruption durch Clayton Christensen in seinem Buch „The Innovator's Dilemma" [CHR01]. Darin schreibt er genauer von disruptiven Innovationen. Damit wird die Bedeutungsvielfalt des Phänomens der Disruption bei Weitem nicht kohärent beschrieben.

Angesichts der unklaren Definition des Begriffs Disruption läge es nahe, den Begriff als typisches Modewort abzutun. Damit würden Unternehmer einen Aspekt der Wirtschaft außer Acht lassen, der über die eigene Überlebensfähigkeit mitentscheidet. Der damalige Intel-Manager Andy Grove beschreibt in seinem Buch „Nur die Paranoiden überleben" das Phänomen der „strategischen Wendepunkte", das für Unternehmen von existenzieller Bedeutung sein kann. Die strategischen Wendepunkte zwingen Unternehmen zu einem Wandel oder initiieren einen selbstgewählten Wandel im Unternehmen [GRO, JAE]. Die strategischen Wendepunkte gehen im Kontext der Digitalisierung mit disruptiven Dynamiken einher. Übersetzt ins digitale Zeitalter spricht man von einem „disruptiven Ereignis" („disruptive Event") als Pendant zum strategischen Wendepunkt. Ein disruptives Ereignis zu erkennen und zu deuten, ist ein schwieriges Geschäft. Und es zwingt zu weit mehr, als das analoge Geschäftsmodell etablierter Unternehmen nach Schema F in die digitale Welt zu transformieren. Um das zu verstehen, lohnt es sich, den Begriff der Disruption in seiner Bedeutungsvielfalt aufzufächern. Nur so nützt dieser Begriff in der Praxis, sonst sind es nur Nebelschwaden.

Den Urknall der Disruption im wirtschaftlichen Kontext bildet das Werk „Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung" des österreichisch-amerikanischen Ökonomen Joseph Alois Schumpeter. In diesem Werk thematisiert Schumpeter die Idee der kreativen Zerstörung. Er drückt es sogar noch drastischer aus, wenn er schreibt: „Wirtschaftlicher Fortschritt in einer kapitalistischen Gesellschaft bedeutet Chaos" [SCHU]. Dabei bilden Innovationen, die von Unternehmen vorangetrieben werden, um sich auf dem Markt durchzusetzen, den Auslöser für die **schöpferische Zerstörung** [WIKI04, JAE]. Denn so **Schumpeter**: „Dieser Prozess der schöpferischen Zerstörung ist das für den Kapitalismus wesentliche Faktum" [GANS]. Von Schumpeter und seinem Konzept der kreativen Zerstörung führt der Weg weiter zu **Richard Foster** mit seinem **erweiterten S-Kurven-Modell** als Instrument des strategischen Innovationsmanagements. Das von dem ehemaligen Mitarbeiter der weltweit tätigen Unternehmensberatung McKinsey weiterentwickelte S-Kurven-Modell basiert auf dem Technologielebenszyklus-Modell nach Arthur D. Little. Danach entwickeln sich Technologien entlang eines idealtypischen

Lebenszyklus: von der Entstehungsphase über die Wachstumsphase zu der Reifephase sowie der Phase der Alterung bzw. der Abschöpfung. Die S-Form des Technologiekonzeptes ergibt sich aus dem Zusammenhang der Leistungsfähigkeit (Performance) einer Technologie und dem dazugehörigen Aufwand (effort = Forschungs- und Entwicklungsaufwand). Durch die Steigung der Kurve wird der Gewinn an Leistungsfähigkeit durch einen zusätzlichen Aufwand an Forschungs- und Entwicklungsarbeit abgebildet – letztendlich die Produktivität von Entwicklung und Forschung [GANS, WIKI10]. Entscheidend ist die dem Modell zugrunde liegende Annahme, wonach technologische Möglichkeiten hinsichtlich des Entwicklungspotenzials immer an immanente technische Leistungsgrenzen stoßen. Damit dient das S-Kurven-Modell zur Erkennung von potenziellen Techniksprüngen. Aus Abb. 1.1 wird deutlich, dass der Aufwand bei neuen technologischen Möglichkeiten in der Anfangsphase hoch ist, bis der Prozess an einem gewissen Punkt umkehrt und ein geringer Aufwand zu enormen Leistungssteigerungen führt. Das Verdienst von Foster bestand darin, das bekannte S-Kurven-Konzept mit dem Konzept der „**technologischen Diskontinuität**“ („technological discontinuity“) zu verbinden.

Neu aufkommende technologische Möglichkeiten bringen anfänglich eine geringere Performance als bestehende technologische Möglichkeiten. Das erklärt, warum etablierte Unternehmen an bestehenden technologischen Lösungen festhalten und nicht auf die neue technologische Möglichkeit setzen. Die neuen Spieler im Markt wiederum, unbelastet von einer Unternehmenshistorie, nutzen konsequent

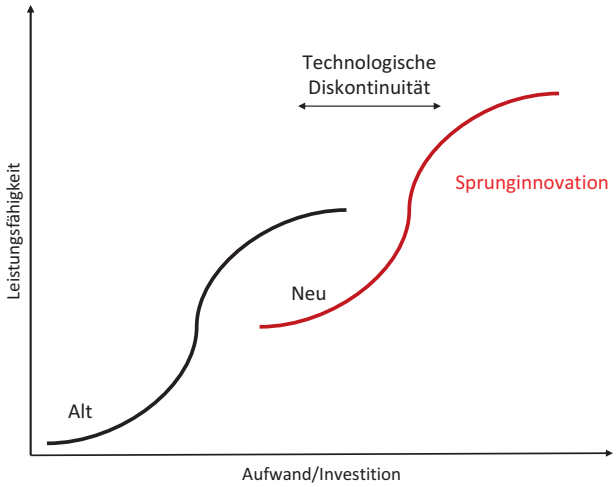


**Abb. 1.1** Sprunginnovation oder das Phänomen technologischer Diskontinuität im S-Kurven-Modell (in enger Anlehnung an [FAR, GANS])

die neuen technologischen Möglichkeiten. Die „digitalen Start-ups“ in der expandierenden Digitalsphäre reizen die neuen technologischen Möglichkeiten bis zu dem Punkt aus, an dem sich die S-Kurve nach oben beugt und „außer Kontrolle“ gerät. Hinter diesem Punkt stellen die etablierten Unternehmen keine veritablen Wettbewerber mehr dar [GANS]. Abb. 1.1 zeigt, dass die neuen technologischen Möglichkeiten auf eine neue Ebene „gesprungen“ sind. Daher der im Deutschen oft zitierte Begriff der „**Sprunginnovation**“.

Von Richard Foster führt der Weg zu Clayton Christensen, der Aspekte von Technologien identifizierte (später von anderen Innovationen), die er als disruptiv bezeichnete. Disruptiv sind diese Technologien nach Christensen, weil sie mit einer herausragenden Leistungsstärke und schnellen Leistungsverbesserungen einhergehen, die andere Technologien nicht aufweisen. In seinem Buch „The Innovator’s Dilemma“ hat Clayton Christensen dann den Begriff „Disruptive Innovation“ geprägt. Prinzipiell müssen Unternehmen auf disruptive Innovationen reagieren, aber nach Christensen besteht das Dilemma für etablierte Unternehmen in der Trägheit des eigenen Erfolges. Gefangen in der vorherrschenden Branchenlogik entsprechen die Entscheidungen des Managements genau den Marktanforderungen, aber damit werden die Unternehmensentscheider zu „Geiseln ihrer Kunden“ [KEE, MAT, CHR01]. Tauchen disruptive Innovationen auf, die eine vorherrschende Branchenlogik von etablierten Anbietern konterkarieren, entsteht ein Dilemma. Aus diesem Dilemma kommen die etablierten Anbieter kaum heraus. Es entwickelt sich ein zweiseitiges Dilemma. Das Management etablierter Unternehmen kann sich einerseits auf deren bestehende Kunden fokussieren und genau das liefern, was diese verlangen. Sie machen im herkömmlichen Sinn alles richtig. Aber disruptive Angreifer werden diese Unternehmen mit technologischen Innovationen mittel- bis langfristig aus dem Markt hinauskatapultieren. Das liegt an der herausragenden Leistungsstärke und schnellen Leistungsverbesserungen von „disruptiven Innovationen“, auch „Sprunginnovationen“ genannt. Die etablierten Unternehmen bemerken das erst im Zeitablauf, aber dann ist es schon zu spät.

Andererseits könnten Unternehmenslenker erkennen, dass sich für das Unternehmen durch disruptive Angreifer ein existenzielles Bedrohungsszenario entwickelt. Folglich ändern sie das bestehende Geschäftsmodell und setzen auf radikal neue, unterentwickelte Märkte. Damit werden sie die Anforderungen der bestehenden Kunden zunehmend vernachlässigen. Es ist der Ritt auf dem Unbekannten, verbunden mit hohen Risiken und der zunehmenden Aushöhlung der bestehenden Grundlage des Unternehmens [KEE, CHR01]. Am Anfang ist nicht klar, ob sich die neu entstehenden Märkte so entwickeln, dass sie die Überlebensfähigkeit des Unternehmens ermöglichen.