

Zerstört durch Digitalisierung?

Viele Branchen und Unternehmen fürchten den Uber-Effekt. Manche zu recht, manche nicht

Autor: Dirk Schmachtenberg

Typische Grundformen digitaler Geschäftsmodelle

Menschen bauen Systeme, die wachsen, an ihre Grenzen stoßen und irgendwann abgelöst werden. Dabei liegt der Fokus der Wahrnehmung meistens auf den jeweils aktuellen Problemen. So sagte „The Times“ in London im Jahr 1894 voraus, dass bis 1950 die Straßen mit einer drei Meter hohen Mistschicht bedeckt sein würden; 1898 wurde eine internationale Konferenz in New York zur Diskussion des Problems nach drei Tagen ergebnislos abgebrochen. Schließlich wurde das Problem nie gelöst – es verschwand ganz einfach durch die Verbreitung des Automobils. Die Befriedigung des grundlegenden Bedürfnisses nach Mobilität hat sich dadurch nicht verändert.

„Die Lösung des Problems liegt im Verschwinden des Problems“ (Wittgenstein). Es ist der Charakter von revolutionären Systemen oder Geschäftsmodellen, dass nicht einzelne Elemente in einer Wertschöpfungskette verändert werden, sondern die Kette ganz neu gedacht wird. Alte Modelle werden zerstört, neue entstehen. So begründen sich Schumpeter-Schocks – der Uber Effekt. ▶

FOTO: GETTY IMAGES/STANSJAWPYTEL; MONTAGE: ABSATZWIRTSCHAFT



Bei digitalen Geschäftsmodellen können zwei Grundformen unterschieden werden – schrittweise Entwicklungen und schlagartige Umbrüche:

- Bei evolutionären Modellen werden bestehende Prozesse transformiert („sustaining innovation“).
- Bei revolutionären Modellen werden bestehende und neue Produktionsfaktoren sowie Technologien rekombiniert („disruptive innovation“).

Digitale Transformation ist zum Beispiel, wenn ein Unternehmen Waren oder Dienstleistungen online vertreibt und so bestehende Distributionskanäle schrittweise ergänzt. Die dadurch resultierenden Veränderungen lassen sich relativ gut einschätzen, Implikationen für Strategie und Geschäftsmodell gut ableiten. Die Planung und Umsetzung der digitalen Transformation für das eigene Unternehmen bleibt anspruchsvoll – ist aber machbar.

Revolutionäre Veränderungen sind hingegen oft überraschend und scheinbar schwer zu prognostizieren. So hat Uber ohne eigene Fahrzeuge in 2016 bereits 6,5 Mrd. USD Umsatz erwirtschaftet. Obwohl Uber kürzlich einen

Rückschlag hinnehmen musste – der Europäische Gerichtshof hat entschieden, dass Fahrten mit Privatpersonen als Chauffeur unzulässig sind –, entwickelt sich das Geschäftsmodell in den USA weiterhin gut. Airbnb hat ohne eigene Hotels in 2017 rund 200 Mio. Gäste vermittelt. Die Strategie ist ähnlich: Digitale Technologien und Daten werden genutzt, um flexibel auf vorhandene Infrastruktur zuzugreifen und diese für Kunden verfügbar zu machen.

Modelle wie Mytaxi oder HRS reflektieren digitale Transformation – bestehende Leistungen werden über digitale Schnittstellen vertrieben. Uber und Airbnb sind Beispiele für revolutionäre Ansätze – es erfolgt eine Rekombination von Produktionsfaktoren zu einem vollkommen neuen Angebot, das vorhandene Systeme angreift und zerstört.

Schlüsselfaktoren der Digitalisierung

Die Bedrohung durch die Digitalisierung für eine Branche, ein Geschäftsmodell oder ein Unternehmen kann eingeschätzt werden.

Grundlegende Fragen:

- Was ist die wesentliche Kernleistung, die für den Kunden erbracht wird?
- Wie sieht die kundenbezogene Wertschöpfungskette – die User Journey – aus?
- Welche Infrastruktur wird eingesetzt?

Relevante Trends:

- Pure Digital: Leistungen, die digital erbracht werden können, werden auch digital erbracht werden.
- Automatisierung: Was sich automatisieren lässt, wird auch automatisiert werden.
- Capex to Opex: Was heute zu Kapitalkosten (Capex) angeschafft werden muss, wird zukünftig vielfach zu Einsatzkosten (Opex) verfügbar sein (i. d. R. nutzungsabhängige Mietmodelle).
- Sharing: Kommerzielle sowie private Infrastruktur wird geteilt und flexibel in die Wertschöpfung mit einbezogen.

Wichtige (Universal-)Technologien:

- User Experience (UX): Optimierte und nahtlos in das Leben integrierte digitale Kundenschnittstellen werden über Interfaces wie Smartphones, Sprachassistenten oder Automaten bereitgestellt.
- Internet of Things (IoT): Dinge sind

Fallbeispiel Versicherungen: Schlüsseltechnologien verändern Wertschöpfungskette erst teilweise, dann vollständig

Typischer Prozess	Information	Angebot	Vertrag	Schaden	Nachbetreuung
Aktueller Ablauf	Internet oder Vertreter	Erstellung Kundenangebot	Vertragsabschluss	Schadensabwicklung und Zahlung	Kundenmanagement und ggf. Cross-/Up-Selling
Teilweise Veränderung	Fintechs/Insuretechs bieten neue Kundenschnittstellen mit hervorragendem UX wie zum Beispiel Apps für Information, Angebot und Vertragsabschluss Die hohen Prozesskosten bei konventionellen Anbietern werden vermieden und in Form zusätzlich verfügbarer Margen genutzt – ein Teil wird an den Kunden weitergegeben, ein Teil wird als Gewinn realisiert			Risiko und Abwicklung bleiben bei den konventionellen Versicherungsunternehmen	Kundendaten werden von Fintechs/Insuretechs genutzt – keine vollständige 360-Grad-Kundensicht
Vollständige Disruption	<ul style="list-style-type: none"> • Erprobte und erfolgreiche Konzepte für hervorragende UX werden übernommen und genutzt • IoT-Lösungen aus sensorbasierten Technologien zur Risikovermeidung und für das Risikomanagement 	<ul style="list-style-type: none"> • Tatsächlich eingetretene Schäden werden automatisiert – auf der Basis von Sensordaten 	<ul style="list-style-type: none"> • Management helfen, einen Großteil der Schäden bereits vor deren Eintritt zu vermeiden 	<ul style="list-style-type: none"> • und mithilfe von AI – abgewickelt, zum Beispiel durch Aufzeichnung des Schadensverlaufs und Abgleich mit historischen Schadensdaten • Perspektivisch werden Verträge in der Block 	Chain als Smart Contacts vollständig und ausschließlich digital dargestellt, auch der Zahlungsverkehr wird über Block Chain abgewickelt
Digitalisierung des gesamten Prozesses					

Technologien der digitalen Revolution

Trends und Technologien	Internet als Grundlage			
	User Experience	Internet of Things	Artificial Intelligence	Block Chain
Beschreibung	User Experience ist die kundenzentrierte Gestaltung von Prozessen über alle Interaktionspunkte zur Realisierung einer idealen und intuitiven Nutzererfahrung	IoT ist die Vernetzung von Devices wie Geräten, Dingen des täglichen Lebens, Autos oder Komponenten der Infrastruktur von Städten sowie die Nutzung der generierten Daten	AI ist die Identifikation von Zusammenhängen, die Berechnung von aktuellen, vergangenen und zukünftigen Zuständen sowie die Ableitung von Implikationen auf der Basis von Daten	Block Chain ist die massenhaft dezentrale Speicherung von Daten mit Zeitstempel, macht nachträgliche Modifikation unmöglich und ist damit Grundlage für digitale Verträge und Währungen
Beispiele	Gute UX bei Apple, Uber, Airbnb, Whatsapp, Google, Tinder etc.	Autonomes Fahren, Wearables, Smart Home, Smart Cities, Industrie 4.0	IBM Watson, Precob-System, MES Industriesysteme etc.	Bitcoin Currency, Smart Contracts, Ethereum Block Chain
Auswirkung	Grundlage und Treiber für digitale Prozesse und Geschäftsmodelle	Veränderung von Prozessen, Geschäftsmodellen, Arbeit und Gesellschaft	Automatisierung und tiefe Veränderung von Geschäftsmodellen, Arbeit, Gesellschaft	Potenziell Revolution von Geschäftsmodellen und ggf. Aushebelung von Regulierung
Zeithorizont	Bereits kurzfristig essenziell	Kurzfristig Potenziale, mittel- bis langfristig sehr relevant	Kurzfristig Potenziale, mittel- bis langfristig sehr relevant	Experimentell, wahrscheinlich langfristig sehr relevant

TABELLEN: ABSATZWIRTSCHAFT NACH EINER VORLAGE VON DIRK SCHMACHTENBERG

mit Sensoren ausgestattet und kommunizieren miteinander.

- Artificial Intelligence (AI): Große Datenmengen werden mit zunehmend selbstlernenden Algorithmen ausgewertet und aus den Ergebnissen werden Aktionen abgeleitet.
- Block Chain: Zahlungsströme und Verträge können anonym und sicher zwischen Personen, Unternehmen und Dingen abgewickelt werden, Prozesse lassen sich digital veränderungssicher dokumentieren.

Das diskutierte Beispiel Uber ist idealtypisch: Die Kernleistung ist eine Beförderung von A nach B. Die traditionelle Lösung ist die Erbringung dieser Leistung mit eigenem Personal und eigener Infrastruktur (zum Beispiel dem Taxi). Uber verbindet als Intermediär eine vollständig digitalisierte Kundenschnittstelle mit einem hohen Grad der Automatisierung, nutzt flexibel fremde, vorhandene Infrastruktur zur Vermeidung eigener Kapitalkosten und setzt Privatpersonen zur Leistungserbringung ein. Die Fahrzeugdichte und

(verkehrsbedingte) Transportgeschwindigkeit werden durch Nutzung der Sensoren und der Datenverbindung des Smartphones des Fahrers ermittelt, AI-Systeme berechnen den maximal erzielbaren Fahrtpreis je nach Ort und Zeit dynamisch. Nachfolgelösungen sind zum Beispiel Lieferdienste wie Deliveroo – hier liefern Privatpersonen mit eigenem Fahrrad Essen von teilnehmenden Restaurants, mit großem Erfolg.

Einschätzung der Bedrohung

Die Betrachtung des eigenen Geschäftsmodells entlang der User Journey kann eine gute Einschätzung der Risiken – und der Chancen – durch Digitalisierung ermöglichen. Für die Transformation – die evolutionäre Entwicklung – sollten die Fragen gestellt werden, wie die kundenbezogenen Wertschöpfungsprozesse aussehen würden, wenn diese im maximalen Umfang digitalisiert wären, und welche Entwicklungsbedarfe resultieren.

Für die Bedrohung durch disruptive Entwicklung – durch revolutionäre Modelle – muss hinterfragt werden, wie die eigentliche Kernleistung für den Kunden auf ganz anderen Wegen realisiert werden könnte. Beispiele:

- Branchen wie Bergbau, Öl, Gas und Chemie sind extrem kapitalintensiv, spezialisiert und schwer skalierbar. Die Kernwertschöpfungsprozesse ändern sich durch Digitalisierung nicht grundlegend – diese schafft perspektivisch Optimierungen, aber keine Disruption.
- Branchen wie Transport und Logistik sind infrastrukturintensiv – diese könnten aber auch flexibel geteilt werden. Es ist möglich, dass die Kernwertschöpfungsprozesse in Einzelkomponenten zerlegt und rekombiniert werden, Digitalisierung ist aufwendig – kann aber längerfristig zu erheblichen Umbrüchen führen.
- Branchen wie Bankwesen oder Versicherungen basieren weitgehend auf Daten und Datenkommunikation. Es ist wahrscheinlich, dass die wesentlichen kundenbezogenen Prozesse verändert

beziehungsweise durch neue Lösungen ersetzt werden. Erhebliche und kurzfristige Disruption durch Digitalisierung ist sehr wahrscheinlich.

Dabei ist die Gesamtkomplexität des Geschäftsmodells ein Indikator dafür, wie schnell ein Disruptionsprozess ablaufen kann. In manchen Fällen sind zunächst Teile der Wertschöpfungskette – darunter meistens die Kundenschnittstelle – betroffen, weitere folgen.

Eine wichtige Rolle für die digitale Disruption spielen Venture-Capital-Investoren. Die große Anzahl von neuen Geschäftsmodellen – vor allem Start-ups – wird durch den Fokus von Venture-Capital-Gesellschaften vorgefiltert: Finanziert werden vor allem Konzepte, die das Potenzial haben, neue Märkte zu schaffen, eine schnelle und möglichst internationale Skalierung ermöglichen und hohe Margen versprechen. Das Volumen der Venture-Capital-Investitionen belief sich in 2016 auf 127,4 Mrd. USD, nach 140,6 Mrd. USD in 2015 – in beiden Jahren zusammen wurden 31.657 Deals getätigt und damit Tausende neuer Marktteilnehmer finanziert.

Aus Investorensicht eher unattraktiv sind infrastruktur- oder kapitalintensive Geschäftsmodelle, geringe Margen, hohe Komplexität sowie Spezialisierung, starke Komplexität sowie international heterogene Regulierung sowie Projektgeschäft und eingeschränkte Möglichkeiten der Skalierung.

Anhand der Bewertung verschiedener Parameter lässt sich einschätzen, wie groß die Bedrohung eines Geschäftsmodells durch die Digitalisierung ist und ob eine Disruption erwartet werden kann.

Wichtige Fragen sind:

- Kann das Produkt oder die Dienstleistung prinzipiell vollständig digital erbracht werden? Beispiele: Immaterielle Produkte wie Medien, Finanzdienstleistungen oder Versicherungen können rein digital vertrieben und bereitgestellt werden.
- Können zuvor manuelle Schritte der Leistungserbringung automatisiert werden? Beispiele: Prozesse der öffentlichen Verwaltung wie Bürgerbüroaktivitäten oder Bestellprozesse und Lagerhaltung lassen sich automatisieren.
- Können relevante Elemente der Wertschöpfung auf den Kunden abgewälzt werden? Beispiele: Airlines nutzen den Kunden als Ressource, der Buchung, Check-in und Gepäckaufgabe selbst er-

ledigt, in Supermärkten werden einige konventionelle Kassen durch Self-Service-Stationen ersetzt.

- Kann die für die Leistungserbringung relevante Infrastruktur – die aktuell durch das Unternehmen vorgehalten wird – anderweitig und ohne unmittelbare Kapitalkosten zur Verfügung gestellt oder geteilt werden? Beispiele: Immobilien, Pkw, Nutzfahrzeuge und in gewissem Umfang Maschinen/Produktionsstätten (Equipment as a Service) können genutzt und geteilt werden, ohne dass diese noch individuell angeschafft werden müssen.

- Können beliebige (Privat-)Personen flexibel in die Leistungserbringung mit einbezogen werden? Beispiele: Fahrer bei Uber, Immobilienanbieter bei Airbnb und Auslieferer bei Deliveroo sind ausschließlich Privatpersonen, die gebündelt als Netzwerk ähnlich wie ein großes Team eigener Mitarbeiter Leistungen erbringen.

- Lassen sich einzelne Schritte der Wertschöpfung isolieren und systematisch so erbringen, dass neuralgische Prozesse von Dritten übernommen werden können? Beispiele: Kundenschnittstellen wie in Vergleichsportalen oder

Dirk Schmachtenberg



verfügt über langjährige internationale Erfahrung in Management und Unternehmensberatung mit Fokus auf Digitalisierung, strategische Innovation und Entwicklung von Geschäftsmodellen. Nach Stationen als Vorstand bei der Unternehmensberatung Trevisto sowie als Head of IoT bei der Munich Re ist er seit 2018 Gründer und Managing Partner von Plan D, einem auf Digitalisierung spezialisierten Beratungs- und Technologieunternehmen. Er ist auch Vizepräsident des MC Berlin.

Kontakt: dirk.schmachtenberg@plan-d.com

zentralisierte Lieferservices übernehmen gezielt angreifbare Elemente der Prozesskette und schöpfen einen Teil der Marge ab.

- Kommen für die Leistungserbringung grundsätzlich ganz neue Verfahren infrage, die bestehende ersetzen könnten? Beispiele: 3-D-Druck oder Matrix-Produktion (flexible automatisierte Produktion, die konventionelle Fließbandfertigung teilweise substituiert) können bestehende Produktionsverfahren teilweise ersetzen.

Eine exemplarische Bewertung der Bedrohung von Lieferservices durch Digitalisierung zeigt, dass dieses Geschäftsmodell anfällig für Disruption ist.

Fazit

Digitalisierung hat das Potenzial, zu ähnlichen Umbrüchen zu führen wie einst die industrielle Revolution. Allerdings werden nicht alle Unternehmen und Geschäftsmodelle sofort betroffen sein – die größten Bedrohungen entstehen dort, wo die meisten Investitionen getätigt werden. Diese wiederum fokussieren auf Bereiche, die sich gut für einen Angriff eignen. Dabei kann das Ausmaß der Bedrohung grundsätzlich eingeschätzt werden. Wenn eine Bewertung der Implikationen durch Digitalisierung erfolgt ist, kann eine sinnvolle und auf die tatsächliche Ausgangslage abgestimmte Digitalisierungsstrategie entwickelt werden: Geht es eher um die digitale Transformation der bestehenden Prozesse und damit um eine evolutionäre Entwicklung? Oder ist eine grundlegende Veränderung des Geschäftsmodells zu erwarten und damit eine unmittelbare Bedrohung vorhanden? So wird der weitverbreitete digitale Aktionismus aus Angst vor dem Uber-Effekt vermieden, Investitionen können sinnvoll und zielgerichtet eingesetzt werden. **1**



Neue Serie

Wir wollen wissen, wie weit einzelne Branchen in Deutschland mit der Digitalisierung sind, und starten mit Heft 3/2018 die neue Serie „Digitalisierung in Deutschland“

Fallbeispiel Lieferservice

Neue Anbieter schaffen flexible Dienstleistungen, der Wettbewerbsvorteil durch eigene Infrastruktur entfällt, das Modell ändert sich von Capex zu Opex. Jedes Restaurant kann flexibel Lieferservice anbieten. Der Service verdient an jedem teilnehmenden Restaurant



Altes Modell

Für einen Lieferservice benötigt ein Restaurant Telefon und Internet, einen Pkw und einen Fahrer. Die Kapazität ist statisch, die Nachfrage dynamisch. Das Geschäftsmodell ist Capex (Kapitalkosten)



Neues Modell

Für einen Lieferservice nimmt ein Restaurant bei einem neuen Service teil, zum Beispiel Deliveroo oder Foodora. Dieser liefert aus und erhält einen Teil des Umsatzes. Das Geschäftsmodell ist Opex (Einsatzkosten)

Exemplarische Bewertung der Bedrohung von Lieferservices durch Digitalisierung

Risiko	Sehr unwahrscheinlich	Unwahrscheinlich	Wahrscheinlich	Sehr wahrscheinlich
Leistung kann rein digital erbracht werden	●			
Prozesse können weitgehend automatisiert werden				●
Prozesse können auf Kunden abgewälzt werden				●
Infrastruktur ohne Kapitalkosten nutzbar				●
Privatpersonen werden Leistungserbringer				●
Wertschöpfungselemente isoliert übernehmbar			●	
Neue Verfahren/Technologien entstehen		●		
Einschätzung	Geringes Risiko ← → Hohes Risiko			

FOTOS: PRIVAT; INFOGRAFIK: ABSATZWIRTSCHAFT NACH EINER VORLAGE VON DIRK SCHMACHTENBERG