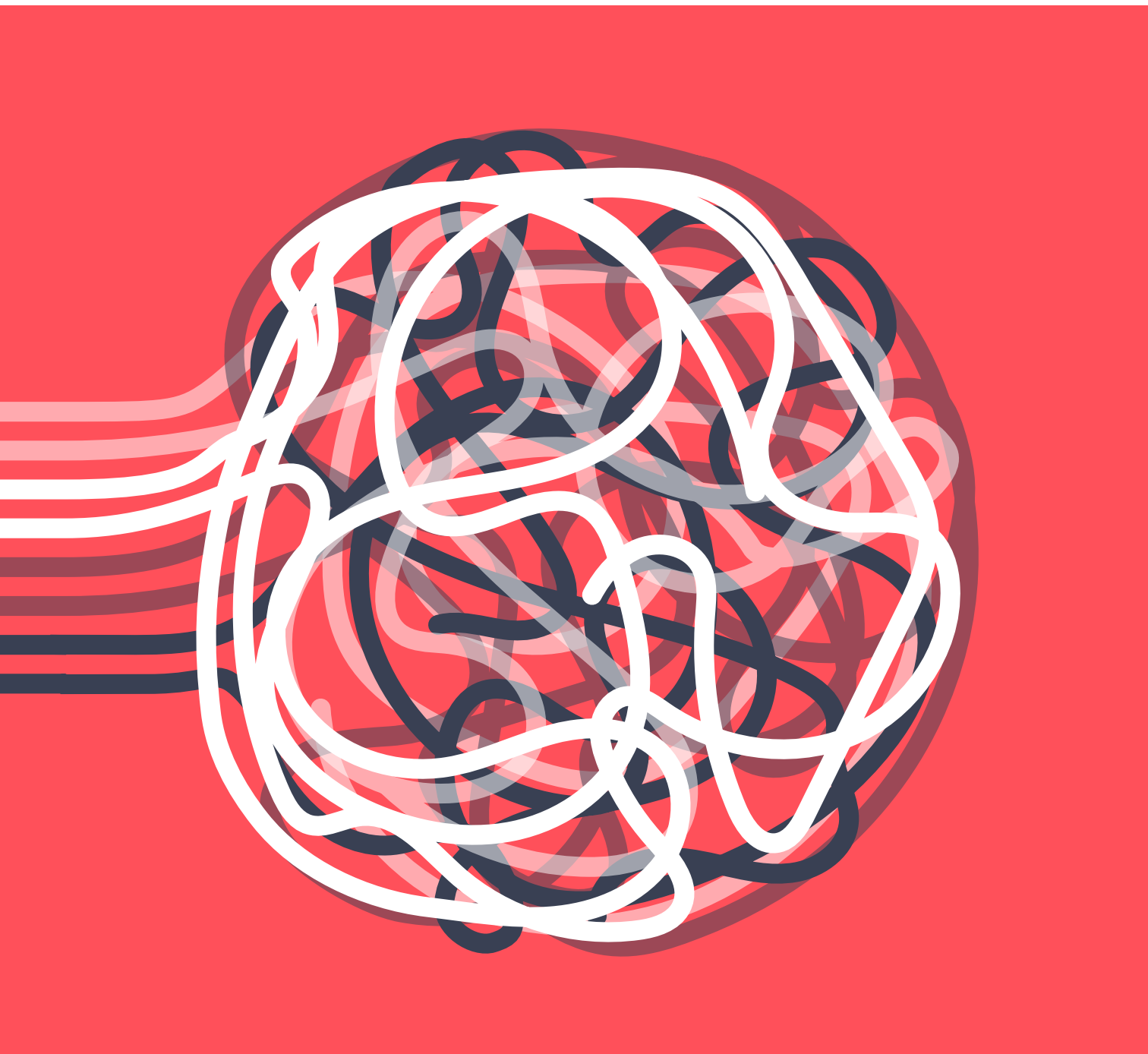


.experience

Big Data – Buzzword oder Business-Booster?

Ein Magazin von ERNI seit 1999.
1. Ausgabe 2021



Inhalt

4
Wie kann Big Data
das Kundenerlebnis
in einem Gesundheits-
ökosystem verbessern?

26
«Oft fehlt
eine einheitliche
Datensicht»

3
Editorial

20
Wie man die Wettbe-
werbsfähigkeit im
Bankwesen erhöht

30
Big Data
in Zahlen

Das grosse Potenzial von Big Data



Andreas Gisler
CEO ERNI Global

Liebe Leserinnen und Leser

Es gibt Unternehmen, die auf einem grossen Schatz an Daten sitzen, aber nicht wissen, was damit zu tun ist. Und dann gibt es diejenigen, die aus den richtigen Daten smarte Geschäftsentscheide treffen. Wo stehen Sie? Wie nutzen Sie Ihre Daten?

Aus unserer Erfahrung wissen wir: Jedes Unternehmen hat einen Schatz an Daten, auch kennt jeder das Schlagwort Big Data. Doch was ist Big Data eigentlich und was nicht? Jede Firma hat dazu unterschiedliche Erwartungen. Diese reichen von Innovationen, hin zur Verbesserung der Customer Journey bis zu grossen Kosteneinsparungen. Oft mangelt es aber intern an Talenten oder Sicherheitsfragen blockieren die nächsten Schritte.

Eines ist heute schon klar: Mit dem richtigen Ansatz ist Big Data deutlich leistungsfähiger als die Analytik der Vergangenheit. Entscheidungsträger können bessere Vorhersagen machen und intelligentere Entschlüsse fassen. Belege statt Bauchgefühl.

In dieser Ausgabe von .experience werfen wir einen Blick auf die diversen Möglichkeiten von Big Data und zeigen einige Best Practices aus unserer Erfahrung in Kundenprojekten.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre.

Wie kann Big Data das Kundenerlebnis in einem Gesundheitsökosystem verbessern?

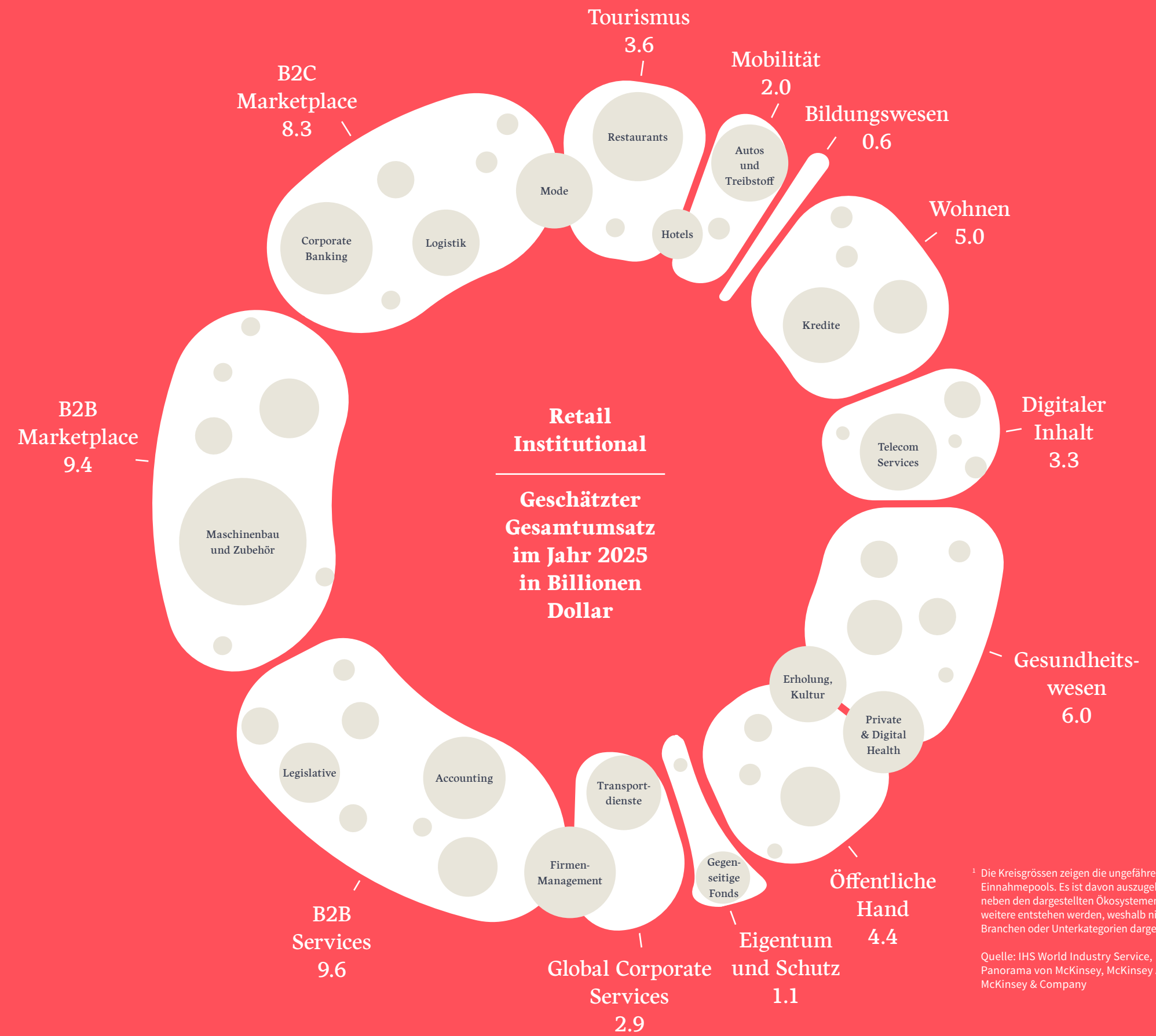


von Patrick Wilhelm und Nicolas Neuwirth

Das **Ökosystem** des **Gesundheitswesens** wird erweitert, indem es neue Datentypen, neue Methoden zu deren Erfassung und **Analyse** und neue Akteure einbezieht. Dabei wird die künftige Entwicklung des Gesundheitswesens wahrscheinlich durch die **digitale Transformation** angetrieben – ihrerseits ermöglicht durch interoperable Daten und offene, sichere Plattformen. Beim Thema Gesundheit wird es wahrscheinlich eher um die Aufrechterhaltung des Wohlbefindens gehen als um die Reaktion auf Krankheit. Laut McKinsey werden **30 Prozent des globalen Revenues bis 2025** auf **Ökosysteme zurückzuführen sein**. Man erwartet, dass sich **12 ausgeprägte** und umfangreiche **Ökosysteme** um grundlegende menschliche und organisatorische Bedürfnisse herum bilden werden.



In der Gesundheitsbranche gehören zu den verschiedenen Quellen von Big Data Krankenhausaufzeichnungen, Patientenakten, Untersuchungsergebnisse und Geräte, die Teil des Internets der Dinge sind. Auch die biomedizinische Forschung hat einen grossen Teil der Daten im Zusammenhang mit der öffentlichen Gesundheitsversorgung erzeugt. Diese Daten müssen richtig verwaltet und analysiert werden, um aussagekräftige Informationen zu liefern. Andernfalls gleicht das Finden einer Lösung mithilfe einer Big-Data-Analyse eher der Suche nach einer Nadel im Heuhaufen. Jeder Schritt der Verarbeitung von Big Data ist mit verschiedenen Herausforderungen verbunden und nur der Einsatz von High-End-Computing-Lösungen für die Big-Data-Analyse kann diese Herausforderungen meistern. Um entsprechende Lösungen zur Verbesserung der öffentlichen Gesundheit bereitzustellen sowie, Big Data systematisch generieren und analysieren zu können, müssen Gesundheitsdienstleister daher mit einer geeigneten Infrastruktur ausgestattet werden. Dabei kann die effektive Verwaltung, Analyse und Interpretation von Big Data die Spielregeln ändern, indem sie neue Wege eröffnet.



¹ Die Kreisgrößen zeigen die ungefähre Grösse des Einnahmepools. Es ist davon auszugehen, dass neben den dargestellten Ökosystemen noch weitere entstehen werden, weshalb nicht alle Branchen oder Unterkategorien dargestellt sind.

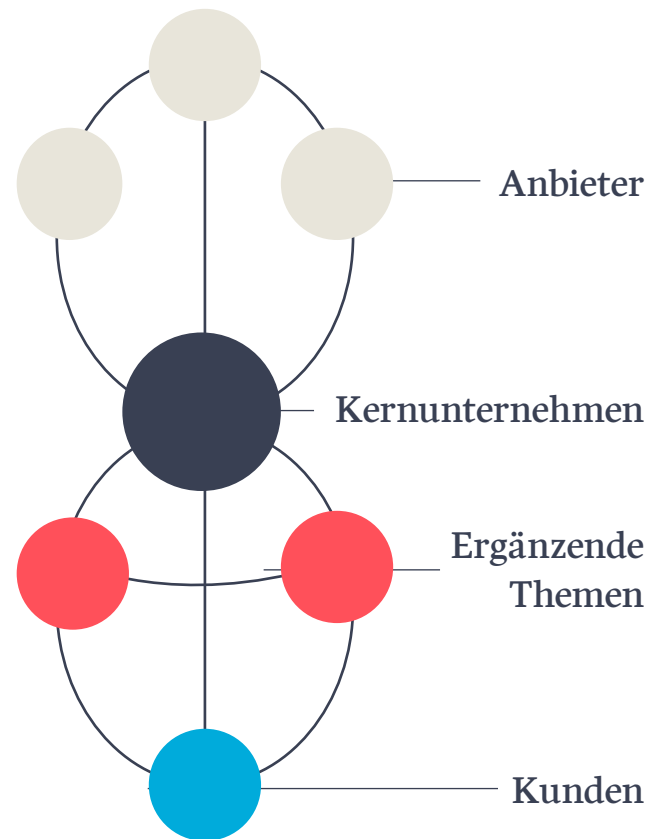
Quelle: IHS World Industry Service, Panorama von McKinsey, McKinsey Analysis, McKinsey & Company

Was ist ein Business-Ökosystem? Ein Business-Ökosystem ist auf 3 Säulen angewiesen, um zu existieren und zu wachsen: Nachhaltigkeit, Selbstregulierung und Evolution. Im Detail bedeutet dies, dass die Ressourcen in einer symbiotischen Beziehung zwischen den Teilnehmern des Ökosystems ohne äussere Einflüsse effizient genutzt und wiederverwendet werden. Basierend auf einer gemeinsamen Sammlung von Regeln und Normen, die hauptsächlich

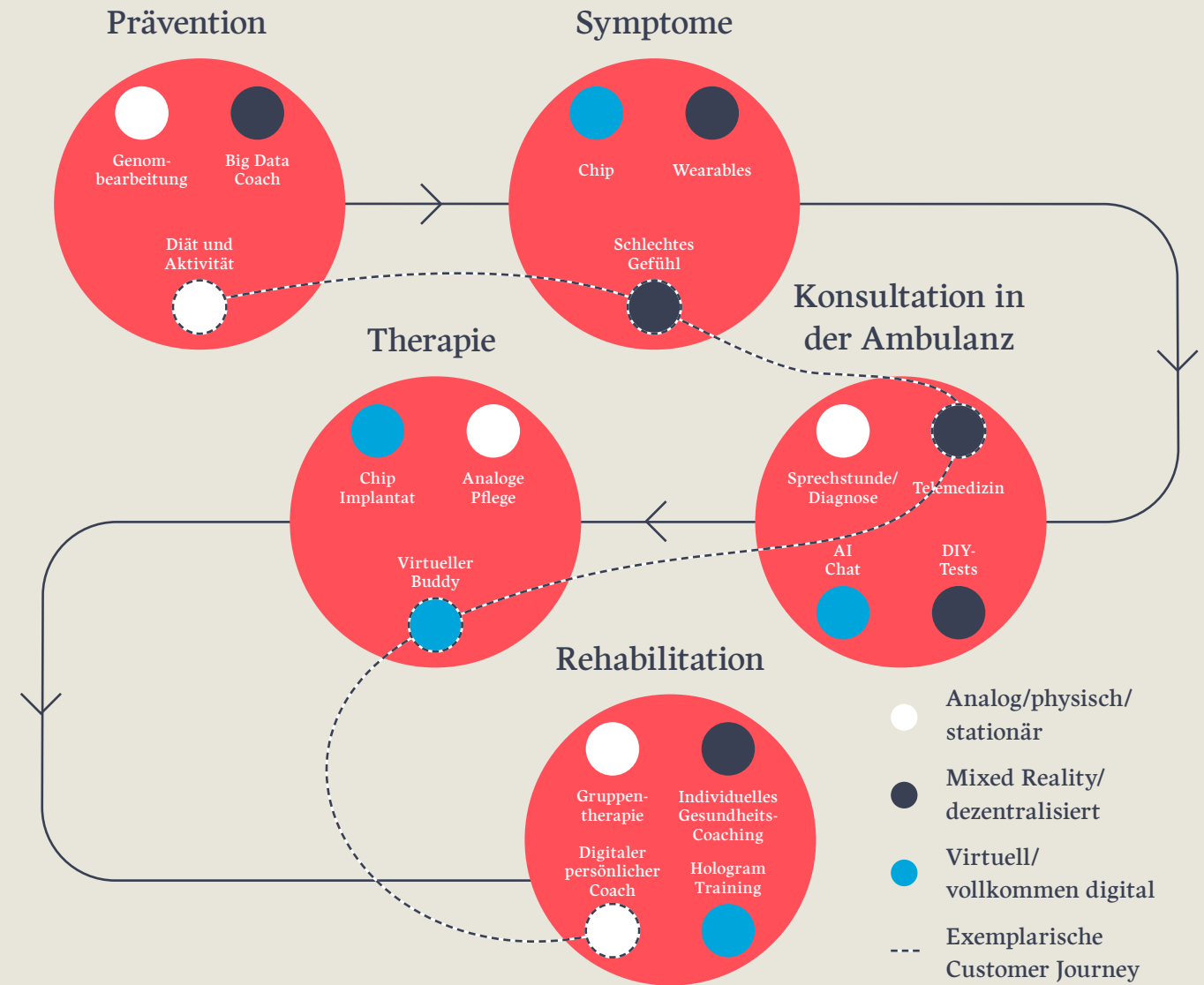
lich durch Wettbewerb und Innovation definiert werden, reguliert sich das Ökosystem selbst und vermeidet eine einseitige Kontrolle durch die Systemteilnehmer oder eine hohe Abhängigkeit von Aussenstehenden. Diese Bündelung des Wettbewerbs erzwingt – vergleichbar evolutionären Prozessen in der Natur – Experimente innerhalb des Ökosystems und über dessen Grenzen hinaus, die zu weiteren Innovationen führen.

Was ist ein Business-Ökosystem?

Ökosysteme werden von einem Kernunternehmen orchestriert. Unabhängige Anbieter und komplementäre Themen tragen zur Lösung bei. Der Kunde hat eine aktive Rolle und beeinflusst mit seinen Kaufentscheidungen die Angebote.



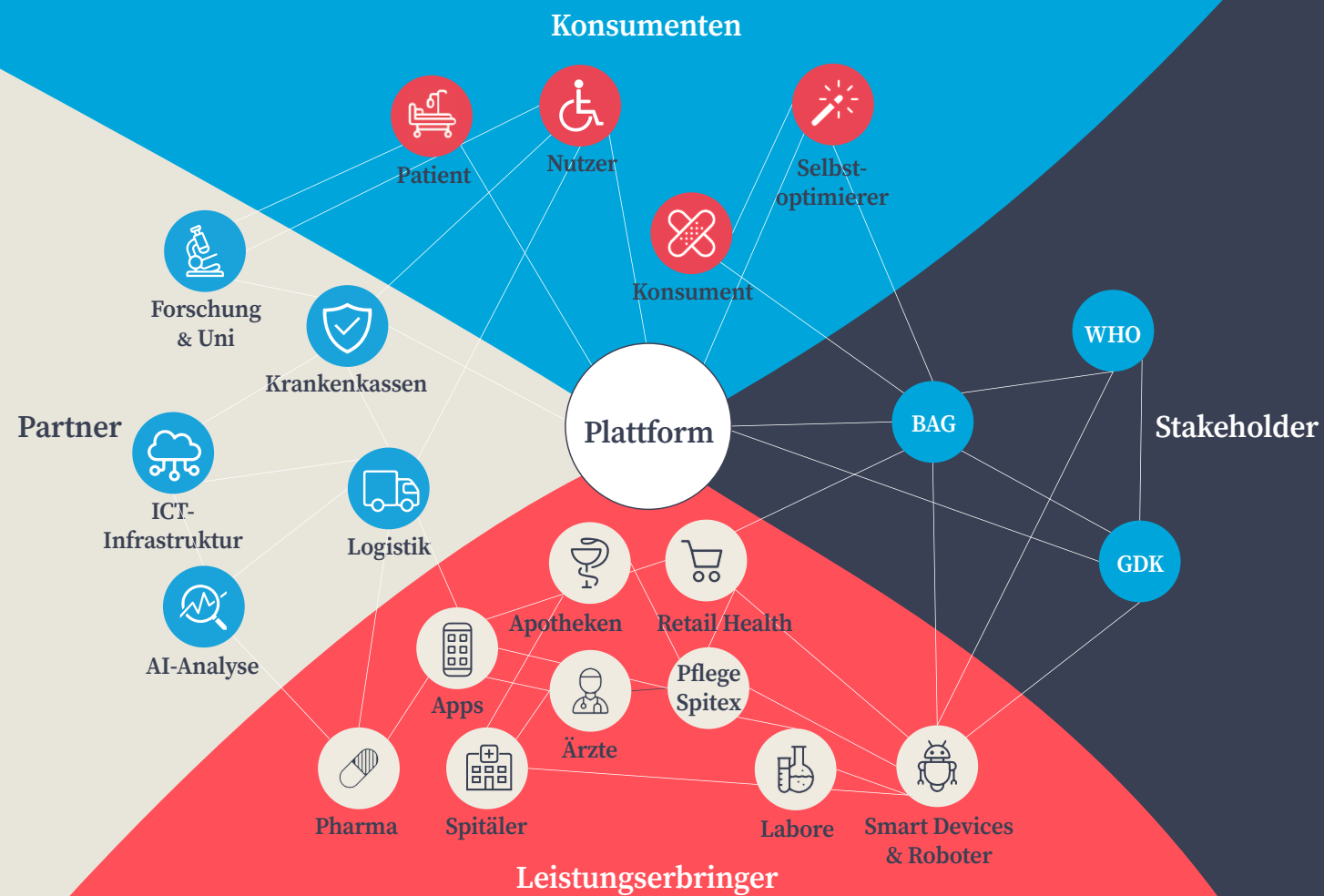
Geschäftsmodelle



Wie sieht nun eine Customer Journey als Patient aus? Er stösst auf eine Vielzahl von zunehmend digitalen Touchpoints, die mit verschiedenen Akteuren kombiniert werden, je nach seinen aktuellen Gesundheitsbedürfnissen und der Behandlungsphase. Dies kann vom persönlichen Diät-Tracking in der Präventionsphase über telemedizinische Konsultationen durch einen Arzt in der Therapiephase bis zur von der Klinik angebotenen Fern-Gruppentherapie-Sitzung im Rehabilitationszustand reichen (siehe Details in der Abbildung oben).

Es ist zu beobachten, dass die Digitalisierung die Konnektivität zwischen den Akteuren zunehmend erhöht und ihnen darüber hinaus einen direkten Zugang zum Patienten ermöglicht. Dies erzeugt riesige Mengen an wertschöpfenden Daten, definiert aktuelle Stakeholder-Rollen und -Aktivitäten neu und generiert neue Geschäftsmodelle. All diese Faktoren sind in der Lage, die gesamte Domäne in ein Gesundheitsökosystem mit einer Vielzahl von kunden-zentrierten Wertangeboten für den bedürftigen Patienten zu verwandeln und die strategische Positionierung der Teilnehmer innerhalb des Systems zu verändern.

Gesundheitsökosystem



Diese Phänomene können wir in den letzten Jahren beispielhaft bei Krankenversicherungen beobachten. Durch die (digitale) Zusammenarbeit mit telemedizinischen Anbietern, Apotheken und Krankenhäusern sowie den Einsatz mobiler Anwendungen und IoT-Technologie beginnen die Versicherungen, ihr Geschäftsmodell von einem passiven Dienstleister zu einem proaktiven, wertschöpfenden Gesundheitsmanager für ein ganz neues Kundensegment und einen zentralen Ökosystem-Orchestrator umzuwandeln. Interessanterweise haben einige der Krankenversicherer ihre Ökosystem-Strategie als Orchestratoren mit Spin-offs umgesetzt, um so den Verlust der wahrgenommenen Kundenerfahrung im Sinne von Neutralität und Vertrauen zu vermeiden.

Oben sehen Sie ein solches exemplarisches Gesundheitsökosystem. Wie durch die vielen Verbindungen zwischen den Akteuren angedeutet, bietet dieses Netzwerk viele Möglichkeiten der Zusammenarbeit. Auch wenn diese nur die direkten Netzwerkeffekte widerspiegeln und nicht die viel weiter reichenden indirekten Interaktionen in den «Aussenbezirken» eines solchen Gesundheitsökosystems.

Diese Darstellung gibt einen anschaulichen Hinweis auf die Skalierbarkeit und die entsprechenden Lock-in-Effekte eines solchen Systems, wie wir es bereits bei den grossen etablierten Plattform-Giganten wie Google, Amazon oder auch Uber beobachten können.

Welche einflussreichen mikroökonomischen Trends stehen hinter einem solchen Gesundheitsökosystem?

Laut dem National Research Council zielt die Präzisionsmedizin – aufbauend auf den Fortschritten in der Pharmakogenetik, der Pharmakogenomik und der zielgerichteten Therapie – darauf ab, mehrere Datenquellen zu integrieren, um «die medizinische Behandlung auf die individuellen Merkmale jedes Patienten abzustimmen». Die Entwicklung der Präzisionsmedizin

basiert auf der Sammlung grosser Datenmengen, einschliesslich elektronischer Gesundheitsakten (EHRs), üblicher klinischer Messungen, Umweltdaten und Lebensstildaten, die im Laufe der Zeit auch über mobile Geräte und Apps gesammelt werden. Ziel ist es, die Daten zu aggregieren und auszuwerten, um dem Kunden einen Mehrwert zu bieten.

6 Trends im Gesundheitswesen

- 1 Digitale Verfügbarkeit:** Mit einem besseren Zugang zu Gesundheitsinformationen können Krankheiten und Gesundheitsrisiken schneller erkannt und gezielter behandelt werden.
- 2 Gesundheit 24/7:** Die medizinische Behandlung wird mobil. Sie löst sich von bestehenden Nutzungsformen und der klassischen Aufgabenteilung zwischen Patient und Leistungserbringer.
- 3 Vom Silo zum Netzwerk:** Datenmengen und offene, selbstlernende Diagnosewerkzeuge, wie Human DX, ermöglichen die Verknüpfung und Extraktion von Wissen wie nie zuvor! Mehr Daten, bessere Produkte, höhere Kundengewinnung.
- 4 Prävention statt Intervention:** Durch die Veränderung des Fokus vom Kranken zum Gesunden und chronisch Kranken wird der Verbraucherkontext und die damit verbundene Kommunikation immer wichtiger.
- 5 Healthstyle:** Verhaltensänderungen und deren digitale (Selbst-)Überwachung. Diese Art der «digitalen Therapeutik» mit smarten Geräten (Schlafmessung, Schrittzähler & Co.) gewinnt zunehmend an Kundenakzeptanz.
- 6 Ageless Ageing:** Besser leben ohne Krankheit. Stoppen Sie die biologische Alterung und damit alle altersbedingten Krankheiten!
(GDI: Frick, Bosshart, Breit, 2020)

Die Betrachtungsperspektive der Krankenversicherungen ändert sich. Mit dem Wandel zum Ökosystem wandeln sich die Versicherer von einem reinen Dienstleister zu einem Gesundheitsmanager, der den Patienten entlang der gesamten Customer Journey begleitet. Dies hat wiederum grossen Einfluss auf die Wahrnehmung des Kunden – vom Bösewicht, der die Behandlungsrechnungen nicht bezahlen will, zu jemandem, der hilft, das Wohlbefinden durch den Kunden zu managen, um zukünftige Kosten zu vermeiden. Daraus ergeben sich ganz neue Möglichkeiten für Geschäftsmodelle und es kommt zu einer exponentiellen Innovationsentwicklung innerhalb des Gesundheitswesens.

Zahlreiche Insurance-Unternehmen neigen dazu, ein solcher Partner im Gesundheitswesen zu werden.

Die Begleitung des Kunden entlang der gesamten Customer Journey und die Orchestrierung der verschiedenen Touchpoints und Stakeholder hat neben der Veränderung der Kundenwahrnehmung viele weitere Vorteile: Versicherungen können automatisieren, die Kosten kontrollieren und Werte schaffen – sie erweitern die Wertschöpfungskette entlang des Behandlungspfades. Das Gesundheitswesen ist nicht mehr auf Arbeitstage und Bürozeiten beschränkt, sondern es geht zunehmend um eine 24/7-Behandlung.

Beispiele für die exponentielle Zunahme von Innovationen



Hybridautos

Im Jahr 1997 – vor den letzten drei Innovationszyklen – wurde das erste Hybridauto öffentlich zugelassen. Heute haben wir eAutos und sehen üblich autonome Fahrzeuge im Testbetrieb auf den Strassen unserer Städte.



Roboter im Operationsaal

Im Jahr 1998 wurde die erste OP mithilfe von Robotern durchgeführt. Heute ist dies Standard für viele Eingriffe.



Digitale Musik

Im Jahr 1999 wurde erstmals ein komplettes Album eines berühmten Künstlers vor dem physischen Release im Internet zum Herunterladen angeboten. Heute ist es nur noch schwer vorstellbar, Musik auf physischen Trägern zu kaufen.



Genome

Im Jahr 2000 wurde der erste Entwurf des menschlichen Genoms vorgestellt. Bis heute haben Millionen Menschen ihre DNA mithilfe von DNA-Test-Kits sequenzieren lassen, um Informationen über ihre Vorfahren ausfindig zu machen, und fangen an in der DNA mögliche Erkrankungsrisiken aufzudecken.



Smartphones

Vor 2007 gab es noch keine Smartphones auf dem Markt. Heute sind es etwa sechs Milliarden weltweit und die Zahl wächst weiter an.

Quelle: Deloitte

Sammeln einer Menge von Daten



Entlang dieser erweiterten Wertschöpfungskette gewinnen und sammeln die Beteiligten viel mehr Daten als in der Vergangenheit. Die Versicherung bekommt alle Daten darüber, welche Behandlungen und Medikamente jeder Kunde bekam und wie viel ihm berechnet wurde, aber auch wie viel Bewegung jeder Kunde im Alltag hat, welche Medikamentenkombinationen er bekommt und wie gross dementsprechend das Krankheitsrisiko ist. Auf dieser Basis kann das Versicherungsmodell für jeden Patienten massgeschneidert werden. Alle Daten sind streng vertraulich, wenngleich es eine Herausforderung ist, Daten

anonymisiert auszuwerten, damit auch alles vertraulich bleibt. Bald wird es eine neue Alternative zum EID-Gesetz geben, denn die Schweizer Bevölkerung hat zum Ausdruck gebracht, dass sie den Privaten bei der Verwaltung einer digitalen Patientenidentität nicht traut, und dies in einer Abstimmung abgelehnt. Höchstwahrscheinlich werden wir bald einen neuen Versuch erleben, eine digitale Patientenakte zu etablieren, bei dem der Staat die ordnungsgemässe Handhabung und Vertraulichkeit garantiert und für den Betrieb eines solchen Systems verantwortlich und zuständig sein wird.

Förderung der Interoperabilität

Interoperable Daten und künstliche Intelligenz können den Verbrauchern in einer Weise helfen, an die wir in der Vergangenheit nicht gedacht haben. Daten werden in Zukunft das Herzstück beim Thema Gesundheit sein. Laut einer Deloitte-Studie wird hochqualifiziertes Gesundheitspersonal bis 2040 in der Lage sein, sich mehr Zeit für Patienten mit komplexen Krankheitsbildern zu nehmen. Daten und Technologie werden es den Patienten ermöglichen, viele routinemässige Gesundheitsprobleme zuhause zu behandeln. Stellen wir uns die jüngste Herausforderung mit dem Coronavirus SARS-CoV-2 vor. Anstatt eine Klinik oder eine Arztpraxis aufzusuchen, könnte ein diagnostischer Test zuhause verwendet werden, um die Infektion zu bestätigen und die Ergebnisse aus der Ferne mit einem Arzt zu besprechen. Sichere Plattformen würden es dem Patienten ermöglichen, die Diagnose zu verifizieren, Medikamente zu bestellen und sich diese nachhause liefern zu lassen.



Datensicherheit ist eine grosse Herausforderung

Um einen sicheren Weg für den Umgang mit vertraulichen Patientendaten zu finden, gibt es Unternehmen, die an einer **Blockchain zur sicheren Datenübertragung** arbeiten. Ein Pilotprojekt dazu läuft in Estland, wo eine Menge Daten gesammelt werden. Dabei ist die Frage, wo die Daten sicher sind. Daten über die Gesundheit einer bestimmten Person gelten unter Sicherheitsaspekten als die sensibelsten überhaupt.

Wie geht es weiter?

Viele Unternehmen im Gesundheitswesen, aber auch in anderen Bereichen, tätigen bereits strategische Investitionen, die die Zukunft des Gesundheitswesens prägen werden. Stakeholder sollten sich auf künftige Disruptionen vorbereiten und viele Aspekte berücksichtigen:

- Bauen Sie neue Unternehmen auf! Die Inzidenz der wichtigsten chronischen Krankheiten wird wahr-

scheinlich dramatisch zurückgehen. Als Reaktion darauf sollten Gesundheitsorganisationen ihre Geschäftsmodelle anpassen, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

- Schmieden Sie Partnerschaften! Technologie-Giganten und Start-ups werden den Wandel vorantreiben. Was ihnen fehlt, sind Expertise im Gesundheitswesen, regulatorische Expertise, eine spezifische Kundenbasis und bestehende Partnerschaften. Disruptoren werden wahrscheinlich eher dazu tendieren, mit etablierten Big Playern zusammenzuarbeiten.
- Stakeholder sollten Taktiken entwickeln, um effektiv mit den Verbrauchern in Kontakt zu treten. Sie sollten auch daran arbeiten, deren Vertrauen zu gewinnen und ihren Wert zu demonstrieren.

Herausforderungen der Kunden im Gesundheitswesen und unser Angebot

- 1 Strategie Geschäftsmodell – Was sind die Trends? Wie sollten Modelle aussehen? Wie entwickeln und wie testen wir sie?**
- 2 Wie bewerten wir Partner? – Abdeckungsanalyse, Architekturprüfung, Analyse von Partner A**
- 3 Ausweitung des Kerngeschäfts und physische Implementierung**
- 4 Prozessanalyse, um einen reibungslosen Ablauf entlang der Customer Journey zu gewährleisten**
- 5 Was ist das Angebot? Eine App, ein Gerät wie eine Smartwatch, etc.**

ERNI als «Enabler» beim Aufbau von Ökosystemen

Ein Ökosystem ist riesig. Deshalb ist es ein falscher Ansatz zu denken, man müsse von Anfang an ein komplettes Ökosystem aufbauen. Sie können sich vielmehr verschiedene Stufen zum Ziel setzen. Ein Unternehmen wie ERNI kann Ihnen beispielsweise helfen, ein Konzept für die verschiedenen Stufen des Aufbaus eines Ökosystems zu erstellen. Wir können

Schnittstellen definieren, sichere APIs etablieren oder bei der Erstellung des Gesamtkonzepts der Systemarchitektur Hand anlegen. Das ist alles sehr individuell und abhängig davon, wie reif das Thema Gesundheitswesen ist – Geschäftsinnovation oder Geschäftsstrategie-Modellberatung. Strategische Beratung ist auch in diesem Bereich unsere Kompetenz.

Wie können Big Data das Kundenerlebnis verbessern?

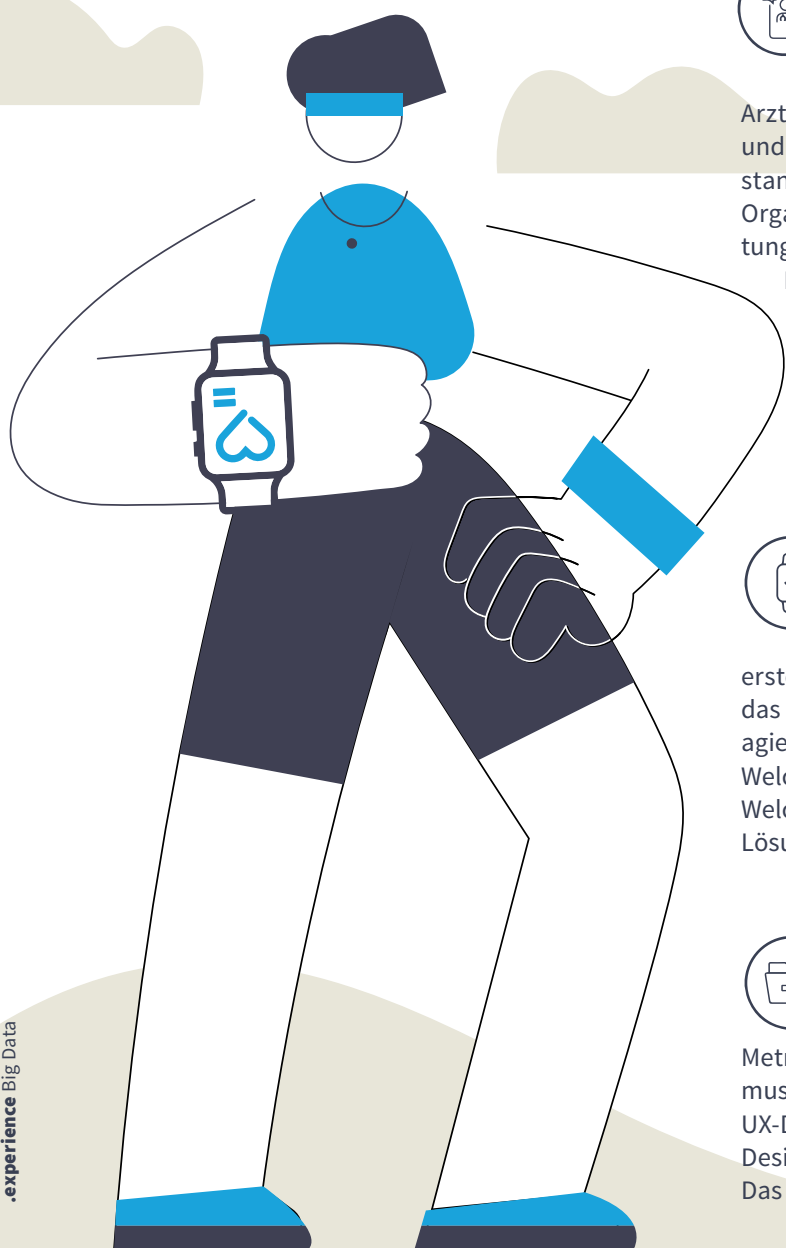
In einem Ökosystem kommen verschiedenste Partner zusammen/treffen verschiedenste Partner aufeinander. Wir können anbieten, Customer Journeys zu bauen und die Systeme der Partner nahtlos miteinander zu verknüpfen, sodass ihre Daten in einem Pool zusammenfliessen. Aus diesem gemeinsamen Pool können wir Erkenntnisse generieren, indem wir die Daten analysieren und nutzen.

Wenn man die Umstände des Kunden, des Patienten, kennt, kann man ihm passgenaue Produkte anbieten und massgeschneiderte Botschaften liefern, die ihn persönlich ansprechen und sein Interesse wecken.

Dynamischer UX-Ansatz

Neue Herausforderungen in der Gesundheitsbranche beschleunigen die Entwicklung von Innovationen im Gesundheitswesen. Wenn es um digitale Nutzererlebnisse geht, ist der Gesundheitssektor eine der komplexesten Umgebungen, die es gibt.

Trotz aller Digitalisierungsbemühungen wird UX in den Ökosystemen des Gesundheitswesens oft unterbewertet. Tatsache ist, dass hochwertiges UX-Design Gesundheitsdienstleistern helfen kann, Patienten bessere Erfahrungen machen zu lassen.



Telemedizin

Ein typischer Telemedizin-Termin sieht aus wie ein herkömmlicher Besuch beim Arzt, mit dem einzigen Unterschied, dass der Arzt aus der Ferne konsultiert wird. Videokonferenzen und Apps zur Fernüberwachung des Gesundheitszustands sind die beliebtesten Tools, die medizinische Organisationen für die Erbringung klinischer Dienstleistungen aus der Ferne einsetzen. Software in diesem Bereich wird mit Blick auf unterschiedliche Patientengruppen entwickelt. Daher gilt das Personas-Konzept auch in diesem Bereich. UX-Designer sollten Merkmale wie das Alter, den mentalen Zustand und die technischen Fähigkeiten der Benutzer berücksichtigen.



Elektronische Gesundheitsdaten

Bevor ein UX-Design für eine HER-Software erstellt wird, müssen die Designer untersuchen, wie das medizinische Personal mit einem System interagiert. Wie sieht die Handlungsabfolge des Arztes aus? Welche Felder sind Pflichtfelder und welche nicht? Welche Informationen werden unbedingt benötigt? Die Lösung muss benutzerfreundlich und effektiv sein.



Gesundheits-Wearables

Die meisten regulären Smartwatches und Fitness-Tracker können grundlegende Metriken wie die Herzfrequenz, Schritte und Schlafmuster einer Person überwachen. Für ein erfolgreiches UX-Design eines Gesundheits-Wearables sollten die Designer Informationen in den Vordergrund stellen. Das Gerät sollte einfach und intuitiv zu nutzen sein.

Personas in Ökosystemen des Gesundheitswesens

Die Verwendung von Personas und die Abbildung ihrer Customer Journey zur Erledigung bestimmter Aufgaben ist eine leistungsstarke Methode, um die wirklichen Schmerzpunkte zu betrachten und Lösungen zu finden. Die Erfahrungen, die Gesundheitsdienstleister im digitalen Bereich anbieten, müssen die Anliegen und Schmerzpunkte der Zielgruppe ansprechen. Bevor Sie in

die Entwicklung einer Lösung investieren, sollten Sie als Anbieter Healthcare-Personas erstellen. Personas helfen Ihnen dabei, Ihre Zielgruppe zu entdecken und sich auf sie zu konzentrieren. Sie zeigen die Motivationen, Herausforderungen, Bedenken und Verhaltensweisen Ihrer Zielgruppe auf – alles, was deren Entscheidungen im Gesundheitswesen zugrunde liegt.

Vorlage: Persona-Profil [NAME + TYP]

Hintergrund zur Person: (Beruf, Karriere, Bildung, Familie) — Wie sieht der/die typische/r Vertreter/in dieser Kundengruppe aus? — Welchen Beruf übt der Vertreter aus? — Wie sind die familiären Verhältnisse? — Was ist der Person im Leben wichtig?	Demographie: — Alter — Geschlecht — Wohnort — Wohnverhältnis	Foto: Wie sieht der/die typische/r Vertreter/in der Gruppe aus?
Identifikatoren: — Was macht die Persona aus (z. B.: Hobbys, Interessen)? — Wie ist ihr Auftreten? — Welches sind ihre bevorzugten Kommunikationskanäle? — Wie ist das Informationsverhalten (On-/Offline & welche Kanäle)? — Wie ist das Einkaufsverhalten (On-/Offline)? — Wer übt Einfluss auf die Persona aus (Freunde, Arbeitskollegen, Vorbilder etc.)?		
Erwartungen, Ziele & Emotionen: — Was möchte diese Persona mit dem Kauf erreichen? — Welche Probleme will sie lösen? — Welchen Nutzen will sie erzielen? — Und welche Gefühle könnten dies alles begleiten? — Welche Ängste könnte sie haben? — Und was könnte sie ganz besonders begeistern?	Herausforderungen: — Welche Herausforderungen treten für die Persona bei der Kaufentscheidung bzw. Anbieter- & Produktauswahl auf? — Womit hat sie zu kämpfen? — Was fällt ihr schwer?	
Ideale Lösung: — Wie können wir der Persona helfen, die Herausforderung zu meistern? — Wie können wir ihre Erwartungen übertreffen? — Mit welchen Emotionen können wir die Persona abholen? — Wie helfen wir, dass sie ihre Ziele erreicht?	Häufige Einwände: — Warum würde die Persona unser/e Produkt/Dienstleistung nicht kaufen? — Welche Gegenargumente können aufkommen? — Was könnte sie stören oder verunsichern?	

netspirits.

Wie wählt man Healthcare-Personas aus? Am Anfang stehen die Daten: Wer sind Ihre Top-Zielgruppen? Wo sind Ihre wichtigsten Wachstumschancen? Es mag verlockend sein, sich auf Leistungsbereiche zu beschränken, etwa Primärversorgung, Orthopädie, Herz oder Krebs. Oft ist es besser, die Menschen zu betrachten. Wenn sie auf Ihre

Website, App oder Kampagne stossen, haben sie spezifische Bedürfnisse nach Informationen, nach dem Ton, in dem sie vermittelt werden, und nach der Art und Weise, wie die einzelnen Schritte auf ihrer Customer Journey miteinander verbunden sind. In der Praxis haben sich drei bis sechs Healthcare-Personas bewährt, nie mehr als acht.

Case Study

Customer Journey und Personas für ein Forschungsunternehmen

Unser Kunde, ein Unternehmen, das seit 60 Jahren im Bereich der Markt- und Sozialforschung tätig ist, wird von Kunden kontaktiert, die z. B. neue Märkte betreten wollen und die dazu relevanten Daten analysieren, strukturieren und zu einem Bericht verarbeiten müssen, der als Grundlage für eine Markteintrittsstrategie dienen soll. Dies ist auch eine gute Referenz für andere Bereiche, wie das Gesundheitswesen und Versicherungen, da die Herausforderungen und Prinzipien fast die gleichen sind. Auch Versicherungsunternehmen versuchen, jüngere Kunden anzusprechen, und wir helfen ihnen, Personas im Allgemeinen und Digital Natives im Speziellen besser zu verstehen.

Das Projekt startete Anfang April als Kooperation von ERNI und eMarket. Es ist ein weiterer unserer Referenzfälle, der komplett digital ablief, vom ersten Kontakt bis zum Ergebnis.



Herausforderung

Es waren ein Management-Buy-Out und eine Neuausrichtung für die Zukunft notwendig. Die Eigentümer erkannten, dass manche Kundengruppen noch nicht optimal erreicht werden konnten – zum Beispiel Menschen ohne Hochschulabschluss, die oft eine körperliche Arbeit ausüben. Bislang konnten diese Gruppen nicht erreicht werden, vielleicht weil ungeeignete Kanäle genutzt wurden oder keine passende Ansprache erfolgte. Das Unternehmen wandte sich daher an eMarket, um seine Kundensegmente besser zu verstehen und die richtigen Botschaften an die Zielgruppen zu senden.



Was wir gemacht haben

Wir bereiteten verschiedene Workshops vor und erarbeiteten Personas, um Gesichter mit den Zielgruppen zu verbinden. Wir stellten uns Fragen wie: Wie alt sind sie? Wo leben sie? Welchen Beruf üben sie aus? Was sind ihre Vorlieben und Problempunkte? Im nächsten Schritt erstellten wir Customer Journeys mit 5 Elementen: Was weckt ihre Aufmerksamkeit, was unterstützt die Überlegungen, was löst die Entscheidung aus und was erhöht die Loyalität? Dies taten wir für alle vorher definierten Personas. Danach haben wir uns Gedanken über das Wertversprechen für den Kunden gemacht. Ausserdem analysierten wir den Status Quo und machten eine Momentaufnahme. Die Aufgabe, die alles ein wenig ungewöhnlich machte, war die Notwendigkeit, nicht nur Kunden zu erreichen, sondern auch Personen, die im Rahmen der Befragung angesprochen werden sollten.



Ergebnis

Wir lieferten dem Kunden nicht nur eine Zusammenfassung, sondern auch einen Aktionsplan, mit dem er seine Ziele erreichen kann. Diesen stellten wir bei einem Treffen mit dem Kunden vor, um ein erstes Feedback zu erhalten. Jetzt sieht der Plan vor, dass eMarket den Kunden beim Erreichen seiner Ziele unterstützt.

Wie man die Wettbewerbsfähigkeit im Bankwesen erhöht

von Andreas Sommer

Die Schweizer Bankenlandschaft befindet sich im Wandel. Es gibt Faktoren und wirtschaftliche wie auch politische Rahmenbedingungen, denen die Banken ausgesetzt sind. Diese Bedingungen machen ihre Existenz zu einer Herausforderung, und wenn sich daran nichts ändert, verlieren die Finanzinstitute ihre Einnahmen und den Kontakt zu den Kunden. Der Markt basiert in letzter Zeit auf niedrigen Zinssätzen, obwohl die Banken bisher ihre Erträge aus dem Zinsgeschäft gewonnen haben. Dies entfällt im gegebenen Sinne. Ein zweiter Faktor ist der grenzüberschreitende Marktzugang, der es für Schweizer Banken immer schwieriger macht, im Ausland zu akquirieren. Es ist ein gewisser Protektionismus vorhanden, was bedeutet, dass es für eine Schweizer Bank sehr schwierig wird, in den Markt etwa in Deutschland oder Frankreich einzutreten.



Die Finanzaufsichtsbehörden haben kürzlich einige weitere Risiken aufgedeckt:

- Käme es auf dem Immobilien- und Hypothekenmarkt zu einem Crash, hätte das enorme Auswirkungen auf die Banken in der Schweiz.
- Potenzielle Cyber-Attacken stellen ebenfalls eine Herausforderung dar. Banken müssen ihre Kundendaten mit allen Mitteln schützen und viel in die neuesten Technologien investieren.

Trends

Generell gilt: Wenn ein Unternehmen ein Produkt durch den Einsatz von Daten leicht ersetzbar macht, kann sich das sehr schnell negativ auswirken. Daten schaffen eher neue Möglichkeiten, als dass sie eine unmittelbare Bedrohung darstellen.

Das Potenzial von Daten zu optimieren ist das A und O. Heute, wo die digitale Affinität zunimmt, stehen Finanzinstitute vor der Herausforderung, die Nische zu füllen, die durch die globalen Trends entstanden ist. Digitales Banking erhöht die Transparenz und erzeugt damit Druck auf die Margen. Weg vom traditionellen Banking, das auf persönlichem Kontakt basiert, sucht jedes Finanzinstitut nach Wegen, wie es seine Mitbewerber in der digitalen Transformation und den sogenannten Smartphone-Banken übertrumpfen kann. Die Bindung der Kunden wird geringer, dennoch ist es jetzt wichtig, das rich-

tige digitale Angebot zu haben, um die Erwartungen der Kunden zu erfüllen. Verfügbar, wann immer es nötig ist.

Das Banking des Jahres 2030 wird nicht das sein, das wir heute kennen. Der wichtigste Trend ist die Digitalisierung in ihrer wachsenden Form. Diese bringt neue Wettbewerber wie etwa FinTechs oder die großen Tech-Unternehmen auf den Finanzmarkt.

Die Plattformen basieren auf den neuesten Technologien, sie sind schnell und flexibel. FinTechs schalten sich zwischen die Banken und die Endkunden, was für die Banken die Gefahr birgt, den direkten Kontakt zum Kunden zu verlieren. Dies führt oft dazu, dass Joint Ventures zwischen Banken und FinTechs gegründet werden. Lassen Sie uns einen Blick auf die wichtigsten Trends werfen, die Finanzinstitute heute beeinflussen.



1 Demografie

Die Bevölkerung wird älter. Neue Generationen haben als Digital Natives andere Anforderungen an Banken und zeigen nicht die Loyalität zu einer bestimmten Bank, wie es bei älteren Generationen der Fall war. Sie haben ihre Apps und wechseln einfach zur bequemsten Lösung. Das Kundenverhalten hat sich verändert.

2 Globalisierung

Einerseits herrscht Protektionismus, der in allen Ländern vorhanden ist. Andererseits sind die Banken seit der globalen Krise 2007 nicht mehr sich selbst überlassen, sondern es kamen staatliche Institutionen als Regulatoren und führten Kriterien ein, die die Banken erfüllen müssen. Dies erfordert von den Banken einen enormen Ressourceneinsatz. Das internationale Bankwesen hat ein gesteigertes Interesse bei politischen Entscheidungsträgern, Forschern und anderen Interessensvertretern des Finanzsektors hervorgerufen.

3 Nachhaltigkeit

Nachhaltiges Finanzwesen zielt darauf ab, Umwelt-, Sozial- oder Governance-Kriterien (ESG) in Finanzdienstleistungen zu integrieren und nachhaltiges Wirtschaftswachstum zu unterstützen. Das Anlageverhalten der Kunden hat sich verändert und verändert sich auch weiterhin. Aspekte wie Unternehmensethik, Resilienz, Responsible Finance und Humankapital stehen hier im Mittelpunkt der Bemühungen.



Case Study

Datengetriebener Prototyp mit Gamification-Faktor im Bankwesen

Die Gegenwart stellt Unternehmen vor viele digitale Herausforderungen, vor allem in Hinblick auf jetzige und künftige Kundenzielgruppen und deren Bedürfnisse. Für eine lokale Bank haben wir uns damit befasst, wie man Kunden besser im digitalen Raum mithilfe von gesammelten Datenmengen erreichen kann.



Herausforderung

Einer unserer Schweizer Kunden im Bereich Bankwesen hat uns angefragt, gemeinsam mit ihm einen Prototyp einer vollintegrierten End-to-End datengetriebenen Recommender-Plattform zu entwickeln. Dieser soll als Showcase dienen, um das Potenzial von Data Science und AI den potenziellen internen Endkunden aufzuzeigen.

Das Management der Bank hat seine Erwartungen an die datengetriebene Innovation und neue Technologien geäußert. Die Aufgabe lautete, die Bank als die beste digitale Bank im Land zu positionieren. Generell ist es für alle Finanzinstitutionen heute eine Herausforderung, junge Generationen anzusprechen. Das liegt an deren speziellen Anforderungen an Digitalisierung. Das Ziel des abgebildeten Use Case im Prototyp war es, durch Gamification die jungen Leute im Umgang mit Geld zu bilden und spielerisch zu erziehen, sowie individuelle Produktempfehlungen aufgrund von Peergroup-Analysen zu erstellen.



Ergebnis

Jede grössere Bank, die über Big Data verfügt, führt bereits aktiv Projekte im Bereich von deren Analyse und Nutzung durch. Dies verhilft Banken wie auch Unternehmen dazu, generell besser zu verstehen, welche Customer Journey die End User durchlaufen und wie man sie auf dieser optimal begleitet. Bei dem Kunden ging es darum, den gerade volljährig gewordenen End User abzuholen, seine Herausforderungen zu erkennen und anhand der unterschiedlichen Bedürfnisse auf der Reise des Kunden die passenden Inhalte automatisiert auszuwählen und gezielt mit ihnen umzugehen.

Der entwickelte Prototyp, welcher bereits vorliegt, ist vollautomatisch. Das bedeutet, dass aufgrund von spezifischen Abfragen immer persönliche Empfehlungen abgegeben werden, ohne manuelles Eingreifen. Die Logik steckt in komplexen Algorithmen, welche in dieser Form noch nicht zum Einsatz kamen. Von den Erstgesprächen bis zum Entwickeln des Prototyps vergingen etwa 5 Monate. Am Projekt selbst waren ein lokales Team in der Schweiz und ein UX-Team in Manila beteiligt, welches das gesamte Front-End entwickelt hat. Momentan sind wir in Gesprächen, einen weiteren Showcase bereitzustellen sowie die Plattform für einen produktiven Einsatz weiterzuentwickeln.

Das Potenzial von dieser Plattform liegt in dessen Skalierbarkeit und Agilität. Der auf dem Gamification-Faktor basierende Prototyp verfügt über folgende Module::

- Web-App-Oberfläche für Interaktion mit dem Kunden
- Recommender Engine für Empfehlungen und Vergleiche
- Chatbot für Beratung und Kommunikation
- Datenmodelle

Was macht diesen Prototyp so einzigartig? Der Kunde kann über zusätzliche Mittel zum bestehenden Marketing (Kampagnen und Leadmanagement) verfügen. Er kann austesten, wie seine Kunden auf «Überraschungsempfehlungen» reagieren, direktes Marketing über Influencer betreiben (die Empfehlung bei Influencern platzieren, um sie in deren Netzwerk zu verbreiten) und viele weitere Funktionen nutzen.

Kundenstatement

„Die Zusammenarbeit war sehr konstruktiv, lösungsorientiert und administrativ unkompliziert. Auch die Integration von Near- resp. Offshore-Mitarbeitenden wurde sehr professionell und unbürokratisch umgesetzt.“

Leiter Financial & Analytics Services bei einem Financial Services Provider

«Oft fehlt eine einheitliche Datensicht»

Interview mit
Dr. Stephanie Friedrich
Senior Expert Product Manager Insurance
bei Experian



Dr. Stephanie Friedrich fokussiert sich seit Jahren auf das **Thema Vericherungsbetrug**. In dieser Ausgabe von **.experience** sprach sie mit uns darüber, welche Änderungen **Big Data** und **Analytik** in die Branche bringen.



Wie verändern Daten und Analytik den Versicherungsmarkt?

Wie in allen anderen Branchen spielen auch in der Versicherungswirtschaft Daten und datenbasierte Analysen eine immer grössere Rolle.

Die Prozesse in den Gesellschaften werden durch analytische Verfahren optimiert und automatisiert. Dadurch werden Versicherer effizienter und schneller. Diese Optimierungen erlauben aber auch differenziertere Betrachtungen, etwa im Rahmen von Kundenpotenzialen. All diese Schritte sind jedoch ohne eine ausreichende Datengrundlage und entsprechendes analytisches Know-how nicht möglich.

Insbesondere InsureTechs nutzen die Möglichkeiten datengetriebener Geschäftsmodelle und sind daher aus meiner Sicht ein wichtiger Impulsgeber für diese Transformation. Die etablierten Versicherer beobachten diese Trends aus meiner Sicht sehr genau und reagieren ihrerseits, indem sie diese Themen aufnehmen und in ihren Häusern intensiv weiter treiben.

Was sind heute die sichtbarsten Trends?

Besonders deutlich treten die Veränderun-

gen für den Endverbraucher aus meiner Sicht im Bereich der Schadenbearbeitung zutage. Nachdem dieser Bereich lange ein Schattendasein gefristet hatte, haben die meisten Gesellschaften in den letzten Jahren Automatisierungsprozesse angestoßen. Startpunkt und Basis war meist die automatisierte Erkennung von Betrugsmustern, basierend auf einer Vielzahl im Schaden vorliegender Daten. Während die ersten Systeme eher regelbasiert waren, werden inzwischen insbesondere in grösseren Häusern auch ML-Verfahren eingesetzt. Ausserdem werden mehr und mehr auch unstrukturierte Daten einbezogen.

Ein neuerer Trend ist vor allem die Prozessoptimierung innerhalb der Schadenbearbeitung. Es werden nicht mehr nur auffällige Schäden erkannt, sondern insbesondere auch solche, die man auf Basis von statistischen Modellen als unauffällig und für die Schnellregulierung geeignet identifiziert. Auch der Einsatz von Expertisen erfolgt teilweise auf dieser Basis.

Neben der Schadenregulierung geraten aber auch weitere Prozesse in den Fokus datengestützter Entscheidungen. So können insbesondere auch externe Daten im Underwriting und Pricing

eingesetzt werden und einen Wettbewerbsvorteil darstellen. Darüber hinaus werden Kundenwert, Up- und Cross-Selling sowie Stornomodelle genutzt, um im Customer Management die Kunden besser zu steuern.

Ist die Situation anders, wenn man den deutschen und den Schweizer Versicherungsmarkt vergleicht?

Sicherlich gibt es einige Spezifika, wenn man die beiden Märkte vergleicht. Zunächst fällt auf, dass der Schweizer Markt deutlich weniger fragmentiert ist als der deutsche. Daher scheinen mir die Preise im deutschen Markt noch einem deutlicheren Wettbewerb zu unterliegen, sodass der Druck, die Prozesse zu optimieren, eigentlich höher sein müsste. Interessanterweise spiegelt sich dies nicht unbedingt in den Aktivitäten wider. Hier sehe ich im Gegenteil bei Schweizer Versicherern, insbesondere im Schadenmanagement, aber auch im Bereich Data und Analytics, eine mindestens genauso hohe Bereitschaft zu investieren. Und im Bereich BVM sind die Schweizer Unternehmen aus meiner Sicht deutlich professioneller und auch konsequenter unterwegs.

Im Underwriting besteht meiner Erfahrung nach in Deutschland eine grössere Tradition, auch externe Risikodaten mit einzubinden. Das ist aus meiner Sicht in der Schweiz noch nicht so verbreitet.

Was sind die grossen Fragen, die von Kunden heute bezüglich der Nutzung ihrer Daten kommen?

Ich denke, wichtig ist vor allem, transparent mit der Datennutzung umzugehen und den Nutzen klar zu kommunizieren. Ein Kunde hat ja durchaus einen deutlichen Vorteil, wenn ein Schaden schneller behoben werden kann, weil die entsprechenden Daten vorliegen und die Algorithmen den Schaden in Sekunden als unauffällig deklarieren. Eine Versicherung, die ihre Prozesse konsequent optimiert, wird ausser-

dem auch langfristig günstigere Prämien anbieten können, was im Sinne der Verbraucher ist.

Versicherer haben eine grosse Menge an sensiblen Informationen über Familienstand, Haushaltsgrössen, Eigentum, Beruf, Nettoeinkommen, Bildung ihrer Kunden. Wie gehen Sie mit dem Thema Datensicherheit um?

Meiner Erfahrung nach ist das Thema Datensicherheit und Datenschutz bei Versicherungen, deren Geschäftsmodell ja die Sicherheit ihrer Kunden ist, ein besonders wichtiges. Im Zweifelsfall werden Daten, selbst wenn es gesetzlich möglich wäre, eher nicht eingesetzt, als Gefahr zu laufen, mit Datenschutz oder Datensicherheit auch nur im Ansatz in Konflikt zu kommen.

Das Thema ist daher bei nahezu allen Projekten relevant und in der Praxis ziehen wir sehr häufig auch unsere Juristen mit hinzu.

Was sind Ihrer Meinung nach die grössten Chancen mit Big Data in der Versicherung?

Es ist schwierig, ein einziges Thema zu benennen. Ich denke, dass insbesondere im Bereich Pricing, aber auch im Kundenmanagement bis hin zum Schadenmanagement noch viele Optionen bestehen, effizienter und risikoadäquater zu steuern. Oft fehlt bei unseren Kunden aber auch eine einheitliche Datensicht, da Versicherungen zwar über viele Daten verfügen, auf diese aber nicht unbedingt im Sinne von Big Data zentral zugegriffen werden kann. Daher müssen oft erst noch die Voraussetzungen geschaffen werden, um die vorhandenen Daten umfangreich zu analysieren und einzusetzen.

Und wie sieht es mit den Herausforderungen aus? Stimmen Sie zum Beispiel den Analysten von Gartner zu, die sagen, dass es nicht die Technologien sind, sondern die Menschen?

Das würde ich nicht für jede Gesellschaft unterschreiben. Die Technologien stehen natürlich auf dem Markt zur Verfügung, dennoch arbeiten Versicherer häufig noch mit sehr alten Legacy-Systemen, die oftmals einem Einsatz moderner Anwendungen im Wege stehen. Es muss also auch auf der Technologieseite eine Transformation durchgeführt werden, was in sehr vielen Häusern gerade passiert. Natürlich muss man aber auch die Anwender mitnehmen und das ist teilweise sicher auch eine Herausforderung, die man jedoch aus unserer Erfahrung durchaus erfolgreich meistern kann. Oftmals empfiehlt sich auch, kleinere Schritte zu gehen, ohne das Zielbild aus den Augen zu verlieren.

Worauf sollten Unternehmen bei der Gestaltung ihrer Big-Data-Strategie achten? Welchen Approach hat Experian in diesem Bereich?

Zunächst sollten die Ziele klar und deutlich formuliert werden. Big Data ist ja an sich noch keine Strategie. Es muss im Vorfeld klar sein, was man mit Big Data erreichen will.

Dann ist es aus unserer Sicht unerlässlich, die Strategie auf 4 Säulen aufzubauen:

- Data
- Analytics
- Software
- People

Wir brauchen also die notwendigen Daten, die für das Ziel. Darauf aufsetzend die passenden analytischen Modelle. Nicht immer sind moderne ML-Verfahren das Mittel der Wahl, manchmal ist es auch von besonderem Interesse, transparent nachvollziehen zu können, weshalb

eine Entscheidung getroffen wurde. Ein BVM-Experte benötigt zum Beispiel einen Anhaltspunkt, weshalb ein Schaden auffällig ist, um weiterarbeiten zu können. Ein Scorewert allein hilft ihm nicht weiter. Ein ganz wichtiger Punkt ist, die Ergebnisse der Analyse auch operativ umsetzen zu können, mit der richtigen Decision Engine. Oftmals müssen Entscheidungen in Realtime getroffen werden, da hilft es nichts, wenn das Modell eine Stunde rechnet. Und dann müssen die Mitarbeiter in allen Bereichen die Chancen in dem Projekt auch erkennen und mittragen. Nur dann werden Projekte erfolgreich umgesetzt.

«Auch auf der Technologieseite muss eine Transformation durchgeführt werden.»

Dr. Stephanie Friedrich, 47 Jahre

- Studium Geografie, Germanistik und Geschichte an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
- Promotion in Wirtschaftsgeografie
- Karstadt Quelle Information Services (4 Jahre)
- Einstieg als Zielgruppen-Analytikerin
- Leiterin Projektmanagement Analyse
- AZ Direct (part of Arvato): Vertriebsleiterin Versicherungen (2 Jahre)
- Arvato Financial Solutions (11 Jahre)
- Key-Account-Managerin Versicherungen
- Head of Consulting and Solutions Insurance Claims
- Shift Technology: Sales Director DACH (1/2 Jahr)
- Experian DACH (ehemals Arvato Financial Solutions) (1,5 Jahre)
- Senior Expert Product Manager Insurance

Big Data in Zahlen

Daten treiben die Zukunft der Unternehmen voran und Unternehmen, die nicht auf diesen Wandel vorbereitet sind, laufen Gefahr, zurückgelassen zu werden. Lassen Sie uns einige Fakten und Zahlen über Big Data aufdecken.



8-10 %

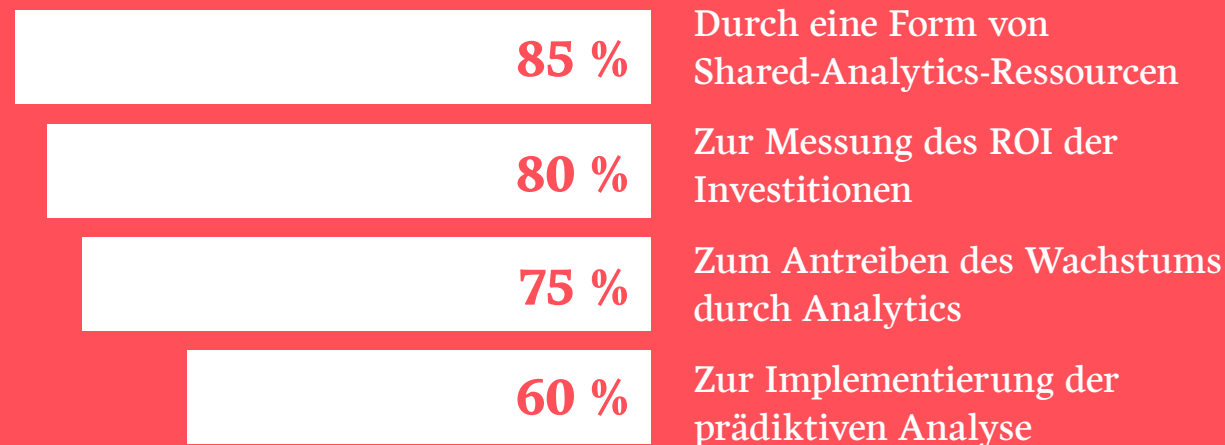
Höhere Gewinne bei Verwendung von Big Data



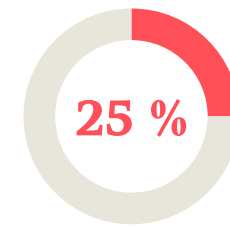
\$ 119 Milliarden

Globale Erträge aus Big Data bis 2025

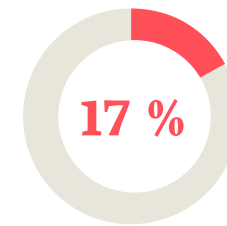
Wie wird Big Data im Business verwendet?



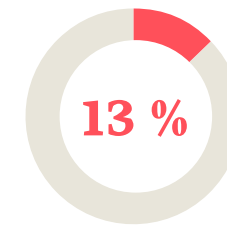
Top-Benefits von Data Analytics



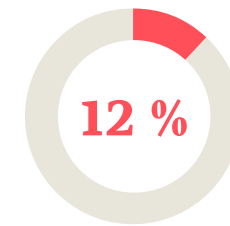
Schnellere Innovationszyklen



Bessere Geschäftseffizienz



Effektivere Forschung und Entwicklung



Bessere Produkte und Services

Bis 2022 werden öffentliche Cloud-Dienste für 90 % der Daten- und Analyse-Innovationen unerlässlich sein.

Big Data im Bankwesen



US Banken haben zurzeit **1 Exabyte** an gespeicherten Daten.



Das entspricht etwa **275 Milliarden** MP3-Dateien

Wie nutzen Banken Big Data

- Risk Assessment bei Kunden
- Aufdeckung von Betrug
- Compliance und Regulierung
- Customer Relationship Management
- Aufsicht von Stock Trades und Analyse von Musterverhalten

Typische Quellen von Big Data im Bankwesen

- Kundenbesuche
- Cold Calls
- Webinteraktionen
- Kreditkartentransaktionen
- Social Media
- Transaktionsarten
- Banking-Volumen

Big Data in Healthcare

\$ 300 Milliarden ist der potenzielle jährliche Wert von Big Data für Healthcare

PUBLIC HEALTH
Öffentliche Gesundheit und Reaktionssysteme

\$ 165
Milliarden
Clinical

Transparenz bei klinischen Daten und Unterstützung des Entscheidungsprozesses

Aggregation von Patientenakten, Online-Plattformen und Communities

\$ 9
Milliarden
Public health

\$ 108
Milliarden
R&D

\$ 5
Milliarden
Business Modelle

Fortgeschrittene Betrugsaufsicht und auf Performance basiertes Pricing

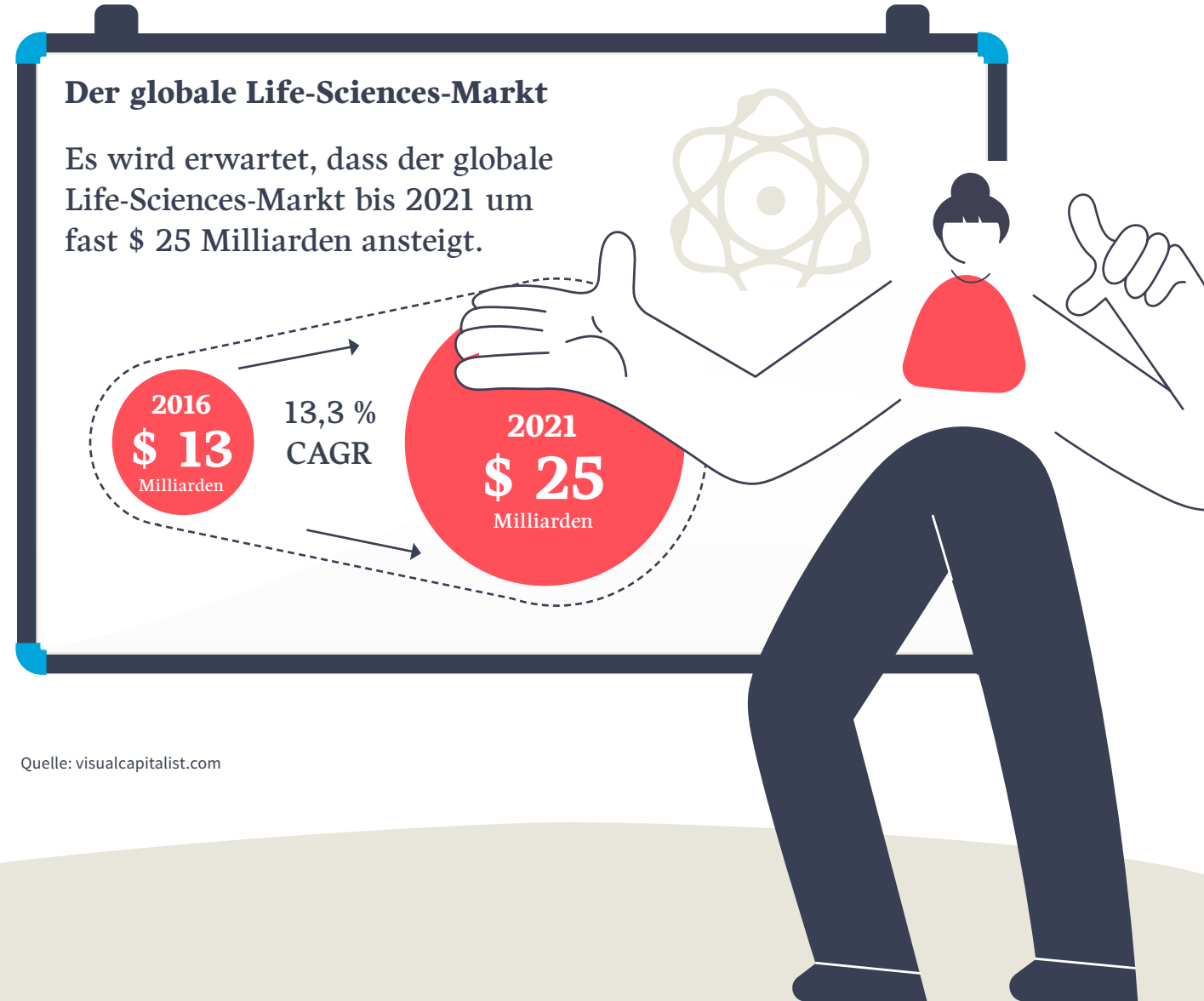
\$ 47
Milliarden
Accounts

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG: Personalisierte Medizin, klinische Versuche

Quelle: visiblebanking.com

Der globale Life-Sciences-Markt

Es wird erwartet, dass der globale Life-Sciences-Markt bis 2021 um fast \$ 25 Milliarden ansteigt.



Gesundheitsakte und Datenfreigabe



62%

zeigen **hohe/sehr hohe Bereitschaft**, ihre Gesundheitsdaten im Rahmen einer **elektronischen Gesundheitsakte** an Ärzte und Apotheker **weiterzugeben**.

Quelle: statista.com

n = 1000; zusammengefasste Werte «sehr hoch» und «hoch»

Die Menge an medizinischen Daten, die jährlich generiert wird, steigt astronomisch an:

Zuwachs bei medizinischen Daten
1 Exabyte = 1 Milliarde Gigabytes

2013
153
Exabytes

Quelle: visualcapitalist.com

2014 2015 2016 2017 2018 2019

2020
2.314
Exabytes



Über ERNI

ERNI steht für Swiss Software Engineering. Was uns wirklich interessiert? Wie wir Sie und Ihre Mitarbeiter besser als jedes andere Unternehmen unterstützen können, softwarebasierte Produkte und Services zu entwickeln und zu vermarkten. Unsere globale Plattform für die Softwareentwicklung in Kombination mit einem fundierten Marktverständnis bildet den Rahmen für den Erfolg unserer Kunden. Unser Team realisiert auch komplexe Projekte, befähigt Menschen und liefert herausragende Kundenlösungen in kürzester Zeit. Wir setzen die Schweizer Mentalität mit Verhaltensweisen wie Konsensbildung, Pragmatismus, Integration, Zuverlässigkeit und Transparenz global ein – und dies seit der Gründung im Jahr 1994. Zusammen mit unserem grossartigen Team sind sie die Basis für erfolgreiche Software-Projekte. Heute beschäftigt die ERNI-Gruppe mehr als 800 Mitarbeitende weltweit.

Über .experience

In diesem Magazin, das mehrmals im Jahr von ERNI herausgegeben wird, informieren wir über wichtige Erfahrungen, die wir bei unserer täglichen Arbeit in den Bereichen Kollaboration, Prozesse und Technologie gemacht haben.

Impressum

ERNI

Swiss Software Engineering

Publisher

ERNI Management Services AG

ERNI Standorte

ERNI Schweiz AG

Bern
Zürich
Luzern

ERNI Suisse SA

Lausanne
Genf

ERNI Consulting España S.L.U.

Barcelona
Madrid
Sant C. del Vallès

ERNI (Deutschland) GmbH

Frankfurt
München
Berlin
Schorndorf

ERNI Development Centre Philippines Inc.

Manila

ERNI Development Centre Romania S.R.L.

Cluj-Napoca

ERNI Singapore Pte Ltd.

Singapur

ERNI (Slovakia) s.r.o.

Bratislava

ERNI USA

New York

.experience Magazin

Kontakt

marketing@erni.ch
T +41 58 2681200

ERNI in den sozialen Netzen

betterask.erni
linkedin.erni
facebook.erni
instagram.erni
youtube.erni
twitter.erni

Copyright © 2021 by
ERNI Management Services AG

Alle Rechte vorbehalten.

