

THE EMPIRE STRIKES BACK

Banken | Technologien | Plattformen

Dr. Mirko Schiefelbein
Holger Friedrich

1 Einleitung

Der in den vergangenen Jahren forcierte Strukturwandel der Finanzindustrie tritt in eine neue Phase. Waren die Entwicklungen bisher durch die massive Dynamisierung des Marktes bei gleichzeitig hohem Effizienzdruck für die Marktteilnehmer geprägt, so manifestiert sich aktuell eine neue strukturelle Qualität: Leistungen – auch der Finanzdienstleister – werden automatisiert in Handlungsketten integriert, der Zugang zu übergreifenden Informationen und Services wird über Plattformen garantiert, Handlungsoptionen werden datenbasiert und durch Künstliche Intelligenz gestützt vorselektiert. Damit kündigt sich eine neue, durch Technologieplattformen getriebene Phase vernetzter Finanzdienstleistungen an, in deren Zentrum gleichzeitig ein weit höherer Grad an Selbständigkeit und Automatisierung der Maschinen wie der teilweise Verzicht auf Autonomie seitens der Nutzer steht.

Neue Phase des Strukturwandels der Finanzindustrie

Für Finanzinstitute bedeutet dies erstens, die in den vergangenen Jahren hinsichtlich veränderter Marktbedingungen und erhöhter Innovationsbedarfe angestoßenen Entwicklungen weiter und mit stärkerem Fokus auf den Technologieeinsatz voranzutreiben. Die Institute haben die Veränderungen und Trends analysiert, die resultierenden strategischen Ableitungen getroffen und begonnen, erfolgskritische Segmente ihrer Marktangebote stärker an Bedürfnissen modernen Technologiemanagements auszurichten. Zwar verliert der rasante Aufstieg der Fintechs erstmals seit 2015 an Dynamik, doch verbleiben die finanziellen Engagements auf hohem Niveau, weswegen davon auszugehen ist, dass Wertschöpfungsketten sukzessive weiter ausdifferenziert werden.

Langjährige Entwicklung ausgewählter Marktwerte (normiert, 01. Januar 2000 = 100)

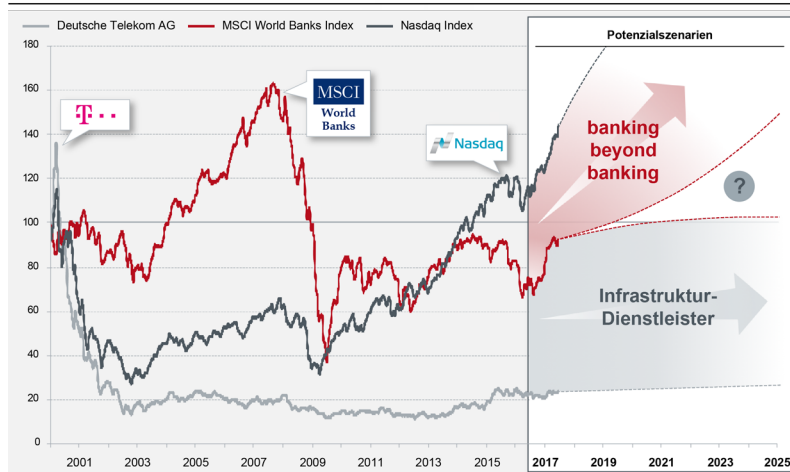


Abbildung 1: Potenzialszenarien der Finanzdienstleister

Die zweite Konsequenz für Finanzinstitute liegt in der Intensivierung ihrer Anstrengungen, sich am Leitbild einer datenbasierten und plattformgetriebenen Vernetzung von Services in digitalen Ökosystemen auszurichten. Global agierende Technologieunternehmen treiben quer zur Dynamisierung und Fragmentierung von Märkten Technologie-induzierte Entwicklungen voran und schaffen damit neue Realitäten: die permanente und automatisierte Vernetzung von Geräten und Services im Internet of Things (IoT), die „Datafizierung“ im Sinne der Erschließung und Nutzung digitaler

Ereignisse und Abläufe als Daten für Optimierung und Entscheidung (auch automatisiert durch Künstliche Intelligenz) sowie das Nachfrage-orientierte Entstehen neuer Primärmärkte in Form von Plattformen. Diese Elemente konstituieren einen veränderten Interaktionsraum für Marktakteure, dessen Konturen sich immer stärker abzeichnen. In der Konsequenz wandelt sich die Rolle der Technologieunternehmen von Dienstleistern hin zu Marktgestaltern, während sich Finanzinstitute umgekehrt vor die Wahl gestellt sehen, als Infrastruktur-Dienstleister zu agieren oder ihre Rolle vor dem Hintergrund digitaler Ökosysteme grundlegend neu zu definieren (Abbildung 1) und so in ein „banking beyond banking“ vorzustoßen.

Dem entgegen stehen die Geschäftsrationale der Technologie-Plattformanbieter. Die strikte Monetarisierung von Services in definierten Business Domains – begonnen mit Payments, folgend Lending sowie Trading – in Verbindung mit einer möglichst weitflächigen Entkopplung direkter Kundeninteraktion heute aktiver Finanzinstitute erschließt für die Plattformanbieter weiteres, überproportional hohes Geschäftswachstum. Dies wird erreicht durch die praktisch kostenfreie Bereitstellung von IT-Infrastrukturen (Cloud) in Verbindung mit nur teilweise monetarisierten Angeboten von IT-Basis-Services im IT-Management (Administration, Analytics, Interfaces) und folgend der automatisierten Analyse der erschlossenen Daten von Kunden und Transaktionen. Im Ergebnis können durch breitflächigen Einsatz von modernen Technologien im Frontend- sowie Backend-Bereich, gekoppelt mit Lösungen Künstlicher Intelligenz, bessere und billigere Angebote formuliert werden, womit eine neue Kundenbasis erschlossen wird.

Vor diesem Hintergrund sind bisherige Muster im IT-Management der Finanzinstitute (z.B. wiederkehrende IT-Konsolidierung, Programme zur Komplexitätsreduktion oder der Aufbau integrierter IT-Architekturen) zeitnah aufzugeben, um die sich weiter beschleunigende Technologie- und Organisationsentwicklung nutzen und die Potenziale im Wettbewerb mit global agierenden Technologieunternehmen adressieren zu können. Finanzinstitute sowie Aufsichtsorgane können diese Entwicklungen in sieben Dimensionen gestalten:

- › **Eine strikere Ausrichtung des Managements von Instituten an Effizienzkennziffern unternehmerischer Führung**, um organisatorisch und technologisch Handlungsspielräume in bestehenden und neu zu erschließenden Märkten auf Basis digitaler Ökosysteme konsequenter als bisher auszubauen.
- › **Identifikation und aktive Nutzung neuer Wettbewerbsstrukturen** zur effektiven Verteidigung bestehender und Partizipation an zukünftigen Profit Pools.
- › **Die Ergänzung des Produktkanons um Finanz-, Sicherheits- und Vertrauens-Services für digitale Ökosysteme und kritische Infrastrukturen** auf Basis der Netz-Ökonomie, um diese Angebote als digitalen Mehrwert in fremde und eigene Plattformen nachhaltig profitabel einzubetten.
- › **Die agile Steuerung über alle Hierarchiestufen der Organisation hinweg**, um auf identifizierte Fehl- sowie positive Geschäftsentwicklungen zeitnaher reagieren zu können; einhergehend mit höherer und zukünftig präventiver Wirkung für den nachhaltigen Geschäftserfolg der Institutionen.

Technologie-Plattform-Provider fokussieren auf Basisleistungen der Finanzindustrie

7 Themenschwerpunkte für die Agenda des Senior Managements

- › **Der Aufbau von aktueller Technologiekompetenz** zur erfolgreichen Erschließung von Technologien und Organisationsformen. Einhergehend eine energischere Reduktion von technologischer und organisatorischer Legacy, um Freiräume für Geschäftsentwicklungen in etablierten wie neu zu entwickelnden Geschäftssparten zu erweitern.
- › **Aufbrechen bisheriger sowie Neugestaltung von Sourcing-Strukturen** zur mittelbaren Absicherung von internen Effizienzbemühungen sowie der Erreichung höherer Grade an Unabhängigkeit von Vendoren.
- › **Aktive und kooperative Gestaltung rechtlicher und ethischer Standards** digitaler Ökosysteme mit Fokus auf einen europäischen Wertekanon, um im globalen Wettbewerb auf Basis konfliktfester Mechanismen im Markt erfolgreich agieren zu können.

Die darauf aufbauende Vision von Banken als Technologieplattformen ist attraktiv wie ambitioniert: Auf Basis ihrer inhärenten Kapitalstärke und zukünftig notwendiger Technologiekompetenz können Finanzinstitute als Garant für die Sicherheit digitaler Güter und Werte in einer global digitalisierten Welt agieren. Wir sehen neben der Gewährleistung der Sicherheit des Geldverkehrs, der Vermögensverwaltung und des Kreditgeschäftes zukünftig Potenziale in der Vertrauensstellung von Daten und Identitäten, einhergehend mit strikter Neutralität gegenüber sowohl Technologieunternehmen als auch gegenüber dem Staat.

Kapitalstärke und Technologiekompetenz als neues Paradigma

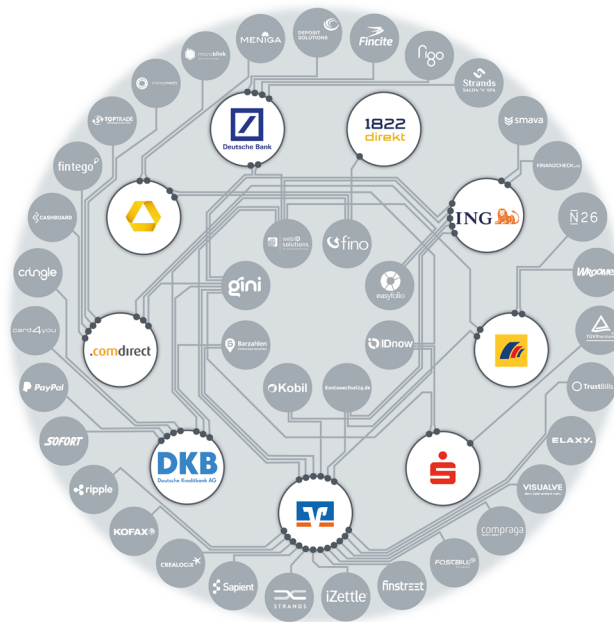
Mit den vorliegenden Überlegungen arbeiten wir einige der zentralen Konturen der neuen Phase des Strukturwandels heraus. Wir möchten damit zur Erforschung der immensen Veränderungen aus Technologieentwicklung beitragen – und die Auswirkungen und Chancen für Finanzinstitute und ihre Kunden ebenso wie für Gesellschaft, Staat und Politik beleuchten. In Kapitel 2 nehmen wir eine Bestandsaufnahme der jüngeren Entwicklungen von Finanzinstituten im Vergleich zu den Entwicklungen von Fintechs vor. In Kapitel 3 skizzieren wir die Veränderungen und, sofern erkennbar, zukünftigen Strukturen digitaler Ökosysteme und somit des Wettbewerbs, wie sie durch die Technologieunternehmen getrieben und realisiert werden. Diese Analysen bilden den Hintergrund, um in Kapitel 4 Lösungselemente für Finanzdienstleister aufzuzeigen, sich für ein erfolgreiches Agieren in den neu strukturierten Ökosystemen zu positionieren.

2 Zwischenstand Fintechs gegen Finanzinstitute

Der Markt für Finanzdienstleistungen stellt seit nahezu einem Jahrzehnt ein herausforderndes Umfeld für die etablierten Marktteilnehmer dar. Einerseits herrschen mit der Finanzkrise seit dem Jahr 2008 und der politisch motivierten Niedrigzinsphase schwierige Rahmenbedingungen, die zweifelsohne in weiten Teilen selbstinduziert sind.

Ausprägung eines sich wechselseitig stabilisierenden Ökosystems in der Finanzindustrie

Kooperationsbeziehungen zwischen Finanzinstituten und FinTechs (Auswahl)



Quellen: Handelsblatt 2017, COREinstitute 2017

Abbildung 2: Ökosystem Finanzinstitute und Fintechs

Andererseits befindet sich die Finanzindustrie in einem strukturellen Wandel, der maßgeblich durch Marktliberalisierung, technologischen Fortschritt, Veränderung des Kundenverhaltens, Fragmentierung der Wertschöpfung sowie eine differenzierende Regulatorik geprägt ist.

Diese Faktoren haben im Ergebnis zu einer enormen Dynamisierung des Marktes im Sinne gesteigerter Innovationskraft und Umsetzungsgeschwindigkeit geführt und Marktakteure gezwungen, Effizienzpotenziale zu realisieren. Gleichzeitig wurde durch einige der neuen Akteure transparent, wie hoch das bisher ungenutzte Effizienzpotenzial in Teilen der Finanzindustrie nach wie vor ist.

Das globale, massive und erfolgreiche Auftreten der Fintechs ist deutliches Zeichen für den Wandel des Marktes. Die Fintechs profitieren von Marktöffnung, technologischem Fortschritt und verändertem Kundenverhalten (Digital Natives) gleichermaßen und drängen mit massiven Venture Capital-Investitionen im Rücken weltweit auf den Markt, auch wenn diese Entwicklung in jüngster Zeit deutlich an Dynamik verloren hat. Sie nutzen die durch die Digitalisierung getriebene Fragmentierung der Wertschöpfung, um spezifische Teile dieser Wertschöpfung zu isolieren und innerhalb der einzelnen Segmente Payment Transactions, Lending Operations, Asset Management, Business Intelligence (BI)/Personal

Finance Management (PFM) sowie in jüngerer Vergangenheit Regulatorik (Regtechs) spezifischen Mehrwert zu generieren. Im Effekt setzen sie über ihr direktes Angebot hinaus neue Maßstäbe für die Positionierung und die interne Struktur von Finanzdienstleistern.

Umgekehrt ist etablierten Finanzinstituten in den vergangenen Jahren gelungen, den aus den veränderten Rahmen- und Marktbedingungen auf ihnen lastenden Anpassungsdruck konstruktiv zu wenden: Sie haben die für sie resultierenden strategischen Ableitungen getroffen und begonnen, entweder ihre Spezialisierung als Anbieter von Lösungen in der Nische voranzutreiben oder sich als Universalanbieter von Banking-Dienstleistungen breiter aufzustellen; sie haben zudem ihre Effizienz gesteigert und produkt- wie serviceseitige Innovationen gefördert; und sie haben ihre Umsetzungs- und Kooperationsfähigkeit mit verschiedenen Partnern, so auch mit Fintechs, gesteigert. Diese Kooperationen sind partiell von einem Emanzipationsgrad gekennzeichnet, der vor zehn Jahren im Umgang zwischen senioren Entscheiderstrukturen der Finanzindustrie und neuen, weniger etablierten Akteuren nicht im Ansatz vorstellbar war.

Im Ergebnis haben Finanzinstitute einen grundlegenden Wandel der Finanzindustrie eingeleitet und mithilfe umfassender Maßnahmen den Abstand zu den Fintechs auf Schlagdistanz verringert. Im Gegenzug und in Anbetracht der offensichtlichen Schwierigkeiten, sich im Markt als Spieler in der Breite nachhaltig durchzusetzen, gestalten auch die Fintechs ihre Rolle neu: von Bank Attackers hin zu Business Partnern, die gemeinsam mit den Finanzinstituten ein umfassenderes Ökosystem für Finanzdienstleistungen ausbilden (Abbildung 2). Jedoch hat keines der Fintechs in den vergangenen 10 Jahren vermocht, den aus den disruptiven Potenzialen abgeleiteten Erwartungen zu entsprechen: weder wurden kritische Größen entwickelt oder substanziell Marktanteile auf sich vereint, noch konnten signifikante Profit Pools aufgebaut werden. Die gleichzeitige Abwehr- und Umarmungsstrategie der Institute war erfolgreich.

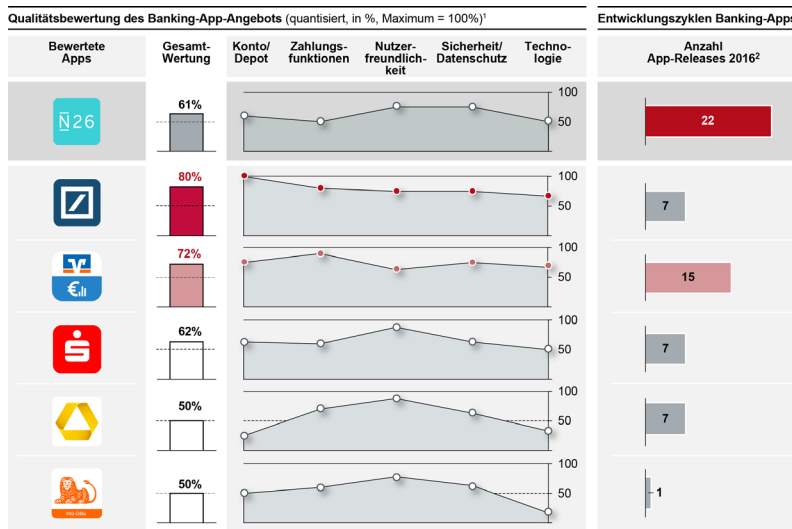
2.1 Innovation im Front-, aber auch im Backend

Eines der zentralen Innovationsmuster der Fintechs liegt darin, technologischen Fortschritt in konkrete Anwendungsszenarien umzumünzen, um neue Interaktionsformen für den Markt für Finanzdienstleistungen zu erschließen. Nachhaltig innovativ konnten Fintechs neben der Steigerung der Convenience insbesondere in den Bereichen Online und Mobile Payments sowie Blockchain wirken. Finanzinstitute haben diese Themen ihrerseits aufgegriffen und in eigenen, auch übergreifenden Initiativen weitergetrieben: Twint, Paydirekt, Utility Settlement Coin USC sind Beispiele hierfür; in Teilen setzen sich Finanzinstitute vor Fintechs, etwa im Bereich digitaler Identitäts- und Vertrauensdienste oder der Ablage vertraulicher Dokumente in eSafes.

Deutlich zeigt sich die entfaltete Wirkung der Fintechs in den Frontend-Innovationen. Fintechs haben die Differenzierung zwischen Web, Mobile und Apps vorangetrieben und großen Nutzen für Kunden hinsichtlich höherer Convenience und Usability erschlossen, z.B. durch Steigerung der Transparenz im Rahmen von Personal Finance Management-Tools (PFM) oder durch Einbeziehung von Design Thinking- und User Experience (UX)-Ansätzen in die Produktentwicklung.

Hoher Emanzipationsgrad der Finanzinstitute im Umgang mit Fintechs

Abwehr der Fintechs durch Umarmungsstrategie der Institute zeigt Erfolge



¹ Bewertung kostenfreier Banking-Apps mit größtem Funktionsumfang Mai 2017 | ² App-Releases im iOS-App Store für iPhones
Quelle: COREinstitute 2017

Abbildung 3: Banking-Apps im Vergleich

Finanzinstitute haben durch die Platzierung eigener Apps deutlich auf-, zum Teil haben sie überholt (Abbildung 3): Neue Funktionen wurden integriert, zum Teil sind technische und sicherheitsrelevante Aspekte über die Errungenschaften der Fintechs hinaus adaptiert; UX-Produktgestaltung ist selbstverständlich, einzelne Funktionsbereiche wie PFM oder Kontenaggregation werden durch Partnerschaften realisiert. Das funktionale Niveau zwischen Fintechs und Finanzinstituten insgesamt ist egalisiert oder wird sich absehbar egalisieren. Der Blick auf die Umsetzungs- und Veränderungsgeschwindigkeit anhand der Anzahl an Livesetzungen offenbart jedoch, in welcher Weise Fintechs noch immer Maßstäbe zu setzen verstehen.

Hintergrund für die verbesserte Aufstellung der Finanzinstitute ist ihr deutlich ausgebautes Engagement in Innovation: Laut Innovationsrechnungen des ZEW haben Banken in Deutschland ihre Innovationsausgaben von 3,8 Mrd. EUR in 2012 auf über 4,5 Mrd. EUR in 2015 erhöht – und damit ihr Engagement anteilig höher als die Automobilindustrie gesteigert (Abbildung 4); gleichzeitig ist die Innovationsintensität, d.h. der Anteil der Innovationsausgaben am Gesamtumsatz der Branche, um jährlich 11% gestiegen. Faktisch werden deutliche Potenziale realisiert sowohl aufseiten der Umsatzsteigerung als auch der Kostenreduktion: Waren 2012 noch 4,5% der Kostensenkungen durch Innovationen verursacht, so lag dieser Anteil 2016 bei prognostiziert 6,5%.

Entwicklungspotenziale liegen insbesondere im Backend-Bereich der IT. Dies zeigt sich im Vergleich mit jüngeren Innovationen durch Fintechs, z.B. im Bereich Kernbankensysteme (Abbildung 4). Neuere Lösungen zeichnen sich durch hohe Flexibilität mit Releasezyklen von wenigen Wochen aus, indem sie eine andere Methodik in der Livesetzung von Changes einsetzen, die statt üblicher einstelliger jährlicher Releases eine Continuous Delivery ermöglicht; sie schaffen es zudem durch Einsatz moderner Software- und System-Technologien sowie Sourcing-Modelle, grundsätzlich günstigere Kostenstrukturen der IT zu realisieren, wie sich am Beispiel „Fidor“ zeigt.

Releasegeschwindigkeit wird strategischer Hebel

Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass innovative Backend-Konzepte – beispielsweise das Amazon-Cloud-basierte Angebot der „Mambu“, eines Anbieters von Kernbanken-Services – mit einem Zehntel der aktuellen Kostenbasis im Betrieb von Sparkassen und Volksbanken Raiffeisenbanken agieren werden und beliebig dynamische Release-Zyklen sicherstellen. Selbst wenn sich Sparkassen und Volksbanken Raiffeisenbanken die vergleichsweise hohen IT-Infrastrukturkosten in Zukunft leisten wollen, wird die Möglichkeit der beliebig dynamischen Release-Zyklen einen immensen strategischen Vorteil bieten. Dies zeigt sich in Anbietern wie N26, die auf diesen Konzepten aufsetzen und schrittweise Marktanteile durch höhere Nutzerfreundlichkeit bei drastisch gesenkten Faktorkosten gewinnen – ohne dass etablierte Anbieter darauf in adäquater Zeit reagieren können.

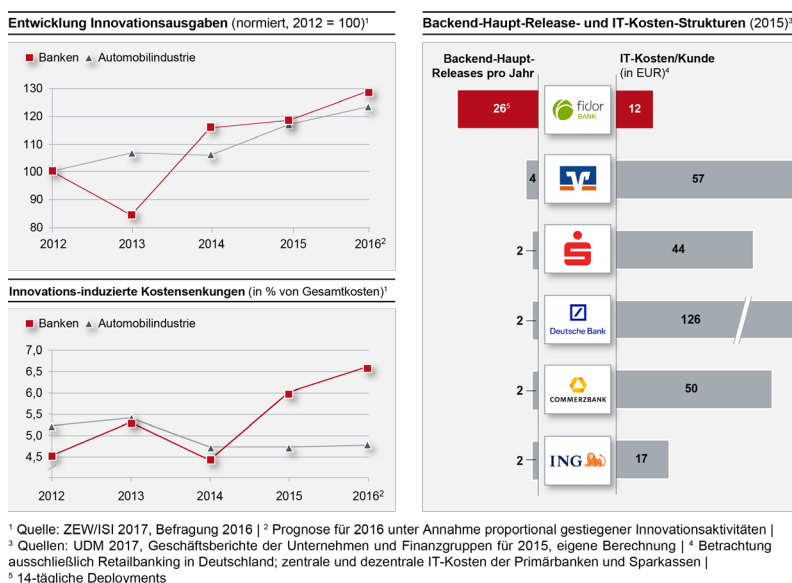


Abbildung 4: Innovationsstrukturen Finanzinstitute

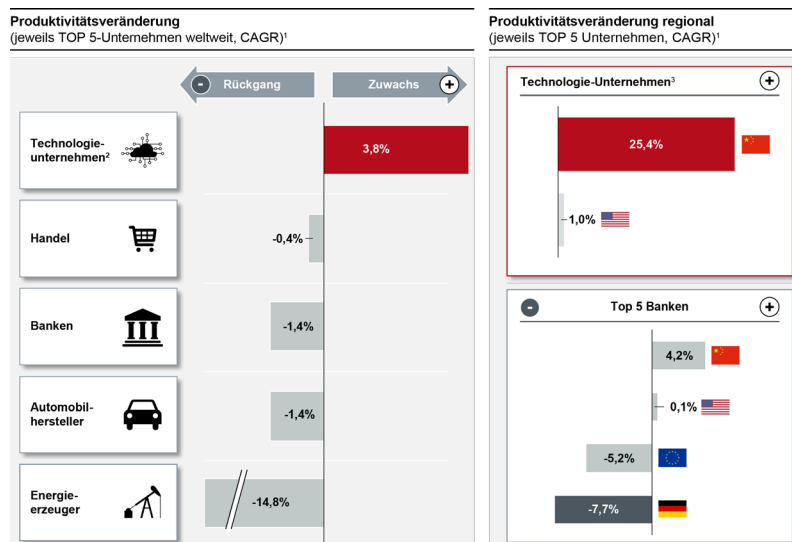
Auch wenn Finanzinstitute die Modernisierung ihrer Backends mit unterschiedlichem Erfolg vorangetrieben haben, wie sich im deutschen Markt an den Beispielen ZVKK/SAP, OSPlus (und OSPlus_neo) sowie agree21 zeigt, stehen diese Ansätze vor prinzipiellen Herausforderungen, deren Lösung mitentscheidend für die Zukunftsfähigkeit der Finanzinstitute ist. Entweder werden die aktuell Verantwortlichen ermöglichen, die in den letzten Jahrzehnten aus marktpolitischer oder verbandsinterner Motivation oft tief integrierten Geschäftsprozesse mit einhergehender massiver Komplexität der Systeme zu entkoppeln und durch technologisch herausfordernde Abstraktionsschichten gewisse Freiheitsgrade zu erschließen (dies wäre in jedem Fall teuer erkauft). Oder sie werden die Kraft finden, die bis vor zehn Jahren richtigen und erfolgreichen IT-Konzepte unter aktueller Bedürfnislage zu hinterfragen, und alternativen Konzepten Raum geben, um die für eine erfolgreiche Marktpositionierung notwendige Effizienzsteigerung ggf. mit höherer Wahrscheinlichkeit und schneller zu erschließen. Die Verfasser hegen die Annahme, dass die Governance-Modelle der Privatbanken diesen Schritt eher ermöglichen, als die institutionell auf Ausgewogenheit und Dezentralisierung ausgerichteten genossenschaftlichen und Sparkassen-Organisationen.

Zukunft monolithischer oder massiv integrierter Kernbankensysteme offen

2.2 Hebung von Effizienzen

Der Antritt der Fintechs ging und geht in weiten Teilen auf die Hebung der im System für Finanzdienstleistungen gelegenen Effizienzpotenziale, seien es solche des Produktzuschnitts und der Convenience, der Umsetzungsgeschwindigkeit und Kosten, der Verwaltungsstrukturen, des sozialen Interessenausgleichs oder übergeordneter Verbandsstrukturen.

Effizienzpotenziale der Finanzinstitute auch weiterhin durch Fintechs attackiert



¹ Umsatz pro Mitarbeiter. Top 5 nach Umsatz bzw. Bilanzsumme (Banken) 2016, CAGR bezogen auf 2012 bis 2016 | ² Amazon, Alibaba, Apple, Facebook, Google/Alphabet, Tencent | ³ China: Alibaba, Baidu, JD.com, Qihoo 360, Tencent; USA: Alphabet/Google, Amazon, Apple, Facebook, Microsoft | Quellen: Geschäftsberichte der Unternehmen COREInstitute 2017

Abbildung 5: Produktivitätskennzahlen 2016 gegenüber 2012

Finanzinstitute haben sich der Effizienz- und Produktivitätssteigerung angenommen. Sie optimieren ihre Entscheidungsprozesse verstärkt mit Schwerpunkt Geschwindigkeit, ohne auf die notwendige Einbindung von Beteiligten und die Abwägung von Risiken zu verzichten. Ein langfristiger Effekt zeigt sich etwa in der Senkung der Cost-Income-Ratio, die laut Daten der Weltbank im Durchschnitt der gesamten Industrie von über 60% vor der Jahrtausendwende auf annähernd 50% in 2014 verbessert werden konnte. Eine differenzierte Bewertung lässt sich anhand der Entwicklung der Produktivität vornehmen (Abbildung 5). Im globalen Vergleich verschiedener Industrien erweisen sich Banken als konkurrenzfähig, indem sie mit einer um 1,4% gesunkenen Produktivität zwischen 2012 und 2016 auf dem Niveau der Automobilhersteller agieren – aber deutlich hinter den Technologieunternehmen, die ihre Produktivität um 3,8% steigern konnten. In der detaillierteren Betrachtung der Bankenbranche zeigt sich jedoch eine große Heterogenität: Sowohl mit Blick auf Länder und Regionen als auch hinsichtlich der Einzelinstitute ergeben sich frappierende Unterschiede. Mögen hierbei auch Sondereffekte verstärkend wirken, zeigt sich insgesamt doch: Während sich einige Institute sukzessive verbessern, scheitern andere.

2.3 Durchsetzung und Erhalt von Agilität

Einer der größten Werte der Fintechs ist ihre Agilität, die sie über Wachstums- und anschließende Konsolidierungsphasen hinaus zu bewahren streben. Erfolgreiche Muster aus anderen Industrien (spotify in der Musikbranche, im Marketing hubspot, zalando im E-Commerce) zeigen, welche

organisatorischen Strukturen über agile Projekt-Vorgehensmodelle hinaus zielführend sind. Umgekehrt haben Finanzinstitute ihre starre Ausrichtung an sequenziellen Vorgehensmodellen (Wasserfall-/V-Form) in großen Teilen hinter sich gelassen – auch durch positive Erfahrungen in der Kooperation mit Fintechs. Finanzinstitute haben agile Methoden mindestens pilotiert, zum Teil bereits weitflächiger im Einsatz.

Im Ergebnis werden sich diejenigen Vorgehensmodelle durchsetzen, die eine in Funktionalität, Geschwindigkeit und Kosten optimierte Umsetzung fördern. Dies werden in vielen Fällen agile oder Hybridmodelle sein. Inwiefern die resultierenden Effekte auch für die ehemals als Operations separierten Bereiche – etwa durch DevOps-Ansätze – sowie für Outsourcing-Verträge erschlossen werden können, bleibt abzuwarten.

Gleiches gilt für die bei Fintechs durchgängig eingesetzten Sourcing-Modelle in der Software-Entwicklung. Größtenteils basieren diese auf dem Einsatz nativer Cloud-Konzepte sowie Microservice-Architekturen. So wird in der Lebenswirklichkeit bewiesen, dass mit vergleichsweise marginalen Aufwänden in der IT-Infrastruktur der Fokus auf die Bereitstellung tatsächlich marktdifferenzierender Funktionen gelegt werden kann, auch wenn dies mitunter aus der schieren Not einer Unterkapitalisierung erfolgt. Interessant in einem mittelfristigen Zeitraum wird sein, ob Institute beginnen, mit der gleichen Intensität, mit der vor zehn Jahren das IT-Infrastruktur-Outsourcing betrieben wurde, die Software-Entwicklung in größeren Einheiten auszugliedern. In globaler Perspektive sind diese Bewegungen in wahrnehmbarer und somit relevanter Größe am Paradeplatz in Zürich wie auch an der New Yorker Wallstreet mit dem Ableger in der Londoner City mittlerweile feststellbar.

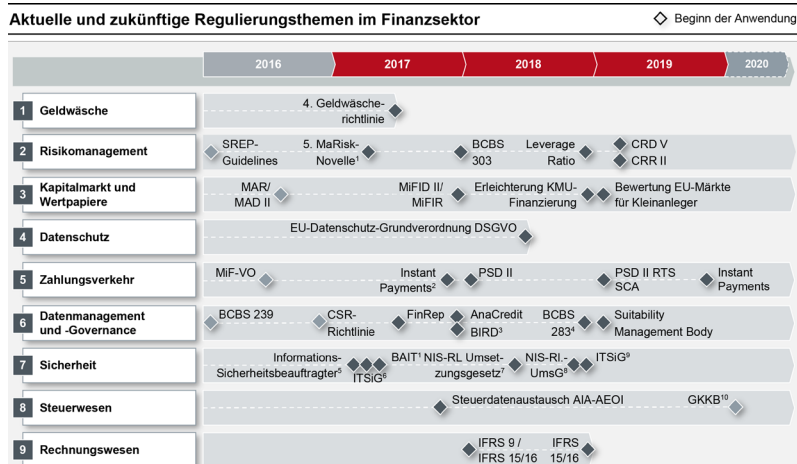
Die Veränderungen im Skill-Management und Sourcing stellen für Finanzinstitute weiterhin eine große Herausforderung dar. Auch wenn insgesamt ein umfassender Kultur- und Mentalitätswandel in der Finanzindustrie eingeleitet ist, lassen die erreichten Verbesserungen in der Attraktivität als Arbeitgeber für die hoch umkämpfte Zielgruppe der MINT-Absolventen einen erst geringen Fortschritt erkennen. Neuere Sourcing-Konzepte mit stärkerer Differenzierung zwischen quantitativen und qualitativen Elementen sind erst in geringem Maße etabliert, Beharrungskräfte von langfristig ausgeprägten Provider-Netzwerken teilweise größer als effektive und effiziente Neuvereinbarungen, Prozesse für ein flexibles On- und Offboarding von Vendoren nicht vorgesehen. Gerade vor dem Hintergrund der weiteren Agilisierung werden sich veränderte Ökosysteme bis hin zum vollständigen Outsourcing von Entwicklungsstrukturen etablieren, die von Finanzinstituten ihrerseits mitzugestalten sind.

2.4 Egalisierung von Regulatorik

Da Fintechs gegenüber Finanzinstituten in geringerem Umfang reguliert werden, verfügen sie bisher über einen Wettbewerbsvorteil in diesem Feld. Je größer die Bedeutung entweder einzelner Akteure oder der Fintech-Branche in ihrer Gesamtheit wird, desto höhere Relevanz gewinnen Fintechs für die Stabilität der Finanzmärkte, den Verbraucherschutz und die Staatseinnahmen. Der Regulator hat auf europäischer und deutscher Ebene angekündigt, die Regulierungsansätze zu schärfen – Grundsatzempfehlungen der von der EU-Kommission eingesetzten „Task Force on Financial Technology“ sind für 2017 angekündigt.

Outsourcing von Software-
Entwicklung vor Durchbruch

Regulatorische Expertise und
Bereitstellungsfähigkeit wird
Wettbewerbsvorteil



¹ In Kraft voraussichtlich Sommer 2017 | ² Freiwillige Unterstützung Instant Payments-Fähigkeit | ³ Banks Integrated Reporting Dictionary | ⁴ Vollständige Umsetzung bis Ende 2019 | ⁵ in BAIT integriert | ⁶ Meldefähigkeit ab Q3 2017 | ⁷ Nationale Umsetzung bis Mai 2018, in Deutschland Verabschiedung durch Bundeskabinett am 31.05.2017, in Kraft Juni 2017 | ⁸ Identifikation und Meldung kritischer Betreiber bis 09.11.18 durch BSI | ⁹ Mindestsicherheitsniveau ab Q1 2019 | ¹⁰ Gemeinsame konsolidierte Körperschaftssteuer-Bemessungsgrundlage | Quelle: COREinstitute 2017

Abbildung 6: Regulatorik-Entwicklung

Für die Finanzinstitute bleibt die regulatorische Situation in den kommenden Jahren demgegenüber absehbar komplex und anspruchsvoll (Abbildung 6). Sofern es den Instituten gelingt, mit Blick auf regulatorische Anforderungen ihre Expertise auszubauen und ihre Umsetzungsfähigkeit zu optimieren, werden sie über einen Wettbewerbsvorteil gegenüber Fintechs, gegenüber Wettbewerbern aus der Finanzbranche sowie – wegen der andauernden Öffnung des Marktes – gegenüber weiteren Teilnehmern wie Technologie- und Datenunternehmen mit ihren Plattform-Ansätzen verfügen.

Jedoch können wir im Markt erste Anzeichen erkennen, dass Technologie-Plattformanbieter die Chance aus Regulation zu nutzen gedenken, da Marktregeln geändert oder konkretisiert werden, indem einerseits neue Anbieter – insbesondere durch den Einsatz moderner Technologien – einhergehende Strukturvorteile nutzen können, während andererseits etablierte Anbieter durch „technologische, organisatorische und kulturelle Legacy“ einem bisher wenig oder nicht aufgelösten Grundkonflikt ausgesetzt sind, der für den zukünftigen Markterfolg notwendiges Potenzial verbraucht.

Die Herausforderung für die Institute besteht daher darin, regulatorische Anforderungen nicht länger in veraltete Technologiebasen und Backend-Systeme mit inakzeptabel hohen Aufwänden zu integrieren, sondern Möglichkeiten aus neuen Technologien, Vorgehensmodellen und regulatorischen Anforderungen so miteinander zu kombinieren, dass mithilfe der notwendig umzusetzenden Regularien und durch Einsatz moderner Verfahren Wettbewerbsvorteile und Geschäftspotenziale gehoben werden.

Technologie-Provider identifizieren Regulatorik als Marktöffner



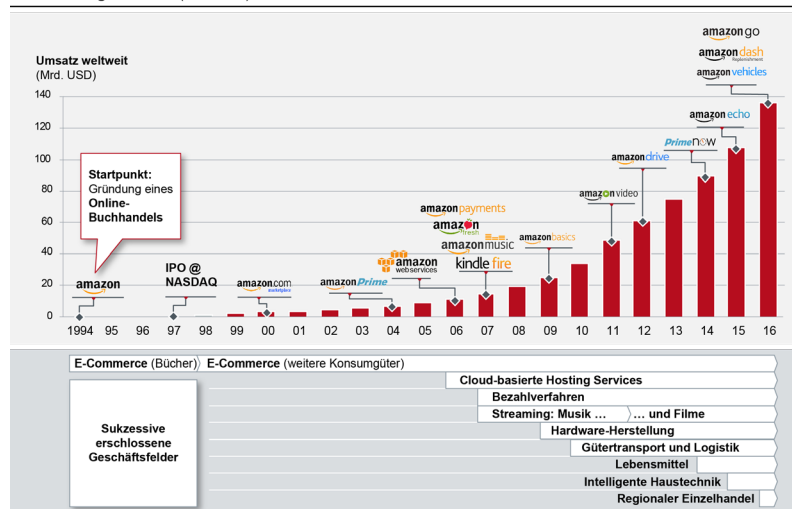
Lesen Sie mehr auf dem COREtechmonitor

3 Neue Phase des Strukturwandels Technologieplattformen gegen Finanzinstitute

Die Herausforderungen im Markt für Finanzdienstleistungen wandeln sich in zwei Hinsichten. Einerseits konsolidiert der Markt mit wachsendem Reifegrad stärker – aufseiten sowohl der Finanzinstitute als auch der Fintechs, ohne dass die Anforderungen an die weitere Dynamisierung und Effizienzsteigerung abnehmen würden. Andererseits forcieren global agierende Technologieunternehmen (Plattform-Provider) die technologischen Entwicklungen und heben damit den Wettbewerb und dessen Spielregeln auf ein gänzlich neues Niveau.

Technologieplattformen
gegen Finanzinstitute

Entwicklung Amazon (Auswahl)



Quelle: Amazon 2017

Abbildung 7: Entwicklung Amazon

Somit lässt sich die aktuelle Situation wie folgt zusammenfassen: Für Institute ist der Grenznutzen der bisherigen Konsolidierungsbemühungen erreicht, die Entwicklung der Fintechs lässt Anzeichen einer beginnenden Stagnation erkennen, während die Anbieter von Technologieplattformen eine bisher unbekannte Form von Marktdynamik (Netzwerkeffekte) entfachen. Versuche, dieser Entwicklung durch Lobby-Einhegung in Berlin, Bonn oder Brüssel zu begegnen, sind verlockend – werden nur unter sachlicher Berücksichtigung der global übergreifend wirkenden Kräfte kaum erfolgreich sein; kämen auch Maschinenstürmerei gleich, da die Effizienzpotenziale gesamtgesellschaftlich deutlich mehr Nutzen stiften als der nicht mehr zeitgemäße Schutz partikularer lokaler Interessensphären einzelner Institute oder Verbände.

3.1 Konsolidierung der Institute, Stagnation der Fintechs und Dynamisierung der Technologieplattformen

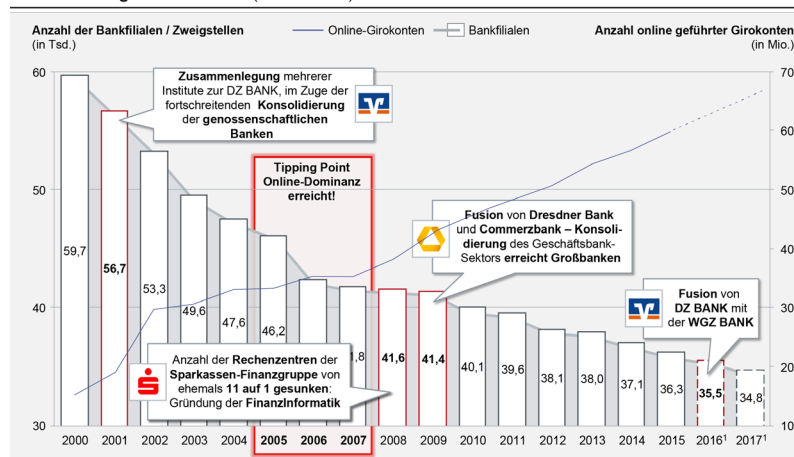
In der Finanzindustrie findet seit Jahrzehnten eine beständige Konsolidierung statt. So ist die Anzahl der Kreditinstitute in Deutschland von 2.741 im Jahre 2000 auf 1.960 in 2016 gesunken, im selben Zeitraum ist die Zahl der Filialen von annähernd 60.000 auf unter 36.000 zurückgegangen (Abbildung 8). In der Schweiz und in Österreich sind ähnliche Konsolidierungen über die Grenzen der Bankgruppen hinweg zu beobachten. Darüber hinaus sind die zentralen IT-Dienstleister-Strukturen zusammengefasst

worden: in der Sparkassen-Finanzgruppe wie in der Genossenschaftlichen FinanzGruppe jeweils auf die Zahl Eins seit 2000 bzw. 2015. Analog verhält es sich im Bereich der Zentralbanken: Während sich in der Sparkassen-Finanzgruppe noch mehrere Zentralbanken finden, fusionierten im Jahr 2016 DZ BANK und WGZ BANK zu einer einzigen Zentralbank für die gesamte Genossenschaftliche FinanzGruppe.

Gleichzeitig ist die Zahl der online geführten Girokonten von etwa 10 Mio. im Jahr 2000 auf über 60 Mio. seit 2016 gestiegen – Spiegel des fundamentalen Wandels in den Bedarfs- und Versorgungsstrukturen der Finanzdienstleistung. Der Tipping Point weg von einer Filial- hin zu einer Online-Dominanz wurde vor etwa 10 Jahren erreicht; dies ist jedoch erst seit Kurzem in den Strategien der Finanzinstitute manifest. Im gleichen Zeitraum hat ein Anbieter wie Amazon in Deutschland 44 Millionen aktive Kunden aufbauen können und unter der Plattform-Funktionalität Amazon Prime die Bündelung des Produktkanons sichergestellt, was die Dynamik der Entwicklung ausreichend illustriert.

Lange Erkenntnis-, Akzeptanz- und Reaktionszeiten führen zu strukturellen Nachteilen

Konsolidierung Finanzinstitute (Deutschland)



¹ Trendprojektion für 2016 und 2017 auf Basis 5-Jahres-Trend | Quelle: Deutsche Bundesbank 2017

Abbildung 8: Konsolidierung Finanzinstitute vs. Entwicklung Online-Konten

Die Finanzinstitute haben durch Konsolidierungen definierte Effizienzen mit Schwerpunkt auf IT-Infrastrukturen adressiert und deren Potenzial zusehends gehoben. Die insbesondere aus dem veränderten Kundenverhalten resultierenden neueren Potenziale wie eine konsequente Ausrichtung an Online-Services gegenüber Filial-Basisdiensten stehen dagegen nicht im Fokus und werden bisher in zu geringem Maße erschlossen und weit weniger energisch, als es die technologischen Möglichkeiten eröffnen.

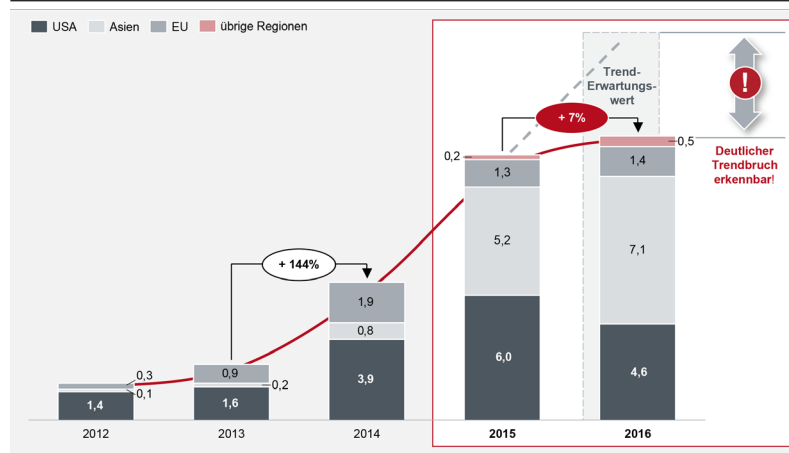
Faktisch gelangt diese jahrzehntelange Konsolidierungsbewegung in wesentlichen Bereichen an ihr Ende. Damit bricht zugleich eines der dominierenden Muster der Finanzindustrie der vergangenen Jahrzehnte zusammen: die Steigerung der Effizienz durch Konsolidierung, um den verschärften Marktbedingungen zu genügen. Als Verlängerung dieses Musters bliebe nur, Konsolidierungspotenziale über die Grenzen der Säulen des deutschen Bankensystems hinweg zu aktivieren, was nach Kenntnis der Verfasser in geeigneten Gremien als valide Variante in Strategiediskussionen Berücksichtigung findet. Jedoch würde dies sachlich dem Rational eines weiter und beschleunigt zunehmenden Effizienzdrucks

Konsolidierung nur ein, zukünftig aber nicht mehr wesentlicher Hebel für IT-Management

aus Technologie- und Verfahrensentwicklung nicht gerecht werden. Die Erfahrung in anderen Industrien lehrt, dass diese Vorgehensweisen erst nach verheerenden Konsolidierungen abgebrochen wurden, nachdem auf weitaus niedrigerem Niveau konsolidiert werden musste. Als Beispiele sind hier die Stahlindustrie (Klößner, Thyssen, Krupp) oder die Computerindustrie (Siemens, Nixdorf) am deutschen Standort zu nennen.

Aufseiten der Fintechs wiederum lassen sich erste Anzeichen von Stagnation erkennen. Die VC-Investments sind nach kontinuierlicher Steigerung bis 2015 erstmals weit weniger stark gewachsen, auch wenn die Verlangsamung des Wachstums in anderen Industrien noch höher ausfällt (Abbildung 9).

Entwicklung Venture Capital Fintech-Investment (nach Regionen, in Mrd. USD)



Quellen: CB Insights, KPMG Pulse Fintech Q4 2016

Abbildung 9: Beginnende Konsolidierung Fintechs

Die abnehmende Dynamik zeigt sich ebenso in der Analyse der von den Fintechs adressierten Banking-Segmente. Im Payments-Segment ist der Wachstumstrend vorerst gestoppt, wie sich im verhältnismäßig geringeren Wachstum neuer Akteure zeigt (Abbildung 10). Auch die gesunkenen Aktivitäten im M&A-Bereich weisen darauf hin. Die Ausnahme des Anstiegs der Regtechs von 2015 auf 2016 um mehr als das Doppelte ist darauf zurückzuführen, dass sich dieses Segment erst in einer frühen Phase des Entstehens befindet.

Die strukturelle Ursache dieser sich abzeichnenden Stagnation liegt darin begründet, dass die von den Fintechs betriebene Fragmentierung der Wertschöpfungsketten nicht geeignet ist, aus sich heraus Ansätze für neue Wertschöpfung und Geschäftsmodelle mit überproportionalem Wert zu erzeugen. Fintechs konnten in der Vergangenheit neue technologische Möglichkeiten nutzen, bestehende Wertschöpfungsmuster aufzubrechen; mit diesem Vorgehen ist ihnen gelungen, Banking-Produkte und -Services unter digitalen Vorzeichen neu zu konzipieren. Aus der digitalen Modularisierung sind zwar zentrale Impulse für Innovation hervorgegangen, doch konnten die Erwartungen der Investoren an Marktwachstum, Profitabilität und daraus abgeleiteten Unternehmenswerten nicht erfüllt werden.

Fintech-Boom beginnt an Dynamik zu verlieren

Erwartungskanon an Fintechs weitgehend unerfüllt

Dieser Antritt bleibt aktuell den Technologieunternehmen vorbehalten, die die Dynamisierung in den Dimensionen Marktwachstum, Profitabilität und Unternehmenswert in historisch einmaliger Weise vorantreiben. Der Erfolg dieser Unternehmen sollte nicht den Blick darauf verstellen, dass die Bewertung aus überproportional hohen jährlichen Wachstumsraten abgeleitet ist und dieses Wachstum nur durch Exploration der Potenziale anderer Industrien befriedigt werden kann. Deshalb ist es für das Management der Finanzinstitute essentiell, präventiv Strategien in der Abwehr von und im Umgang mit Technologieunternehmen zu entwickeln, um kompetitiv belastbare Situationen für Kunden, Mitarbeiter und Aktionäre zu gestalten.

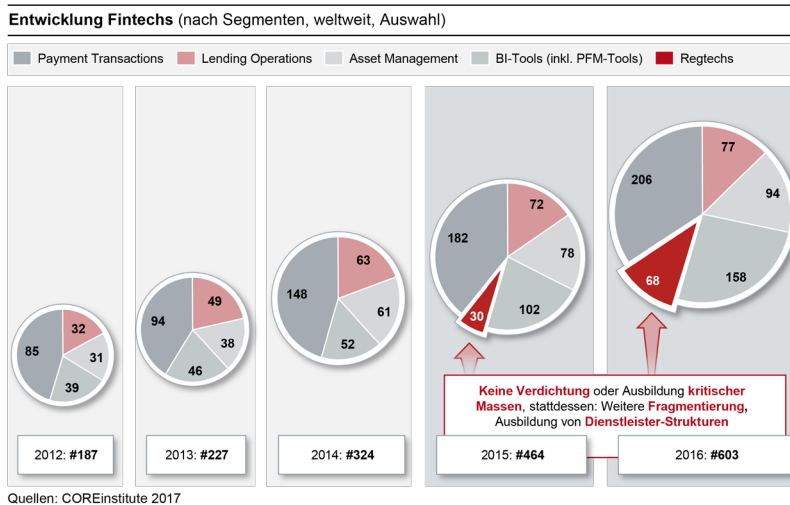


Abbildung 10: Ausdifferenzierung der Wertschöpfung durch Fintechs

3.2 Elemente der neuen Phase des Strukturwandels

Das Erfolgsmodell der Technologieunternehmen beruht zum großen Teil darauf, digitale Ökosysteme zu erschließen – auf Basis des durchgängigen Einsatzes von Technologien, unter konsequenter Nutzung agiler Vorgehensmodelle und nach Maßgabe der Mess- und Optimierbarkeit jeglicher Transaktion. Ergänzend suchen sie die permanente und friktionslose Verschränkung mit weiteren Ökosystemen, wie man an den Versuchen von Google und Apple im Payments-Segment beispielhaft erkennen kann. Sie positionieren sich damit quer zu einem produktorientierten Ansatz, der die digitale Verfügbarkeit bereits offline erhältlicher Produkte sicherstellt, und etablieren grundsätzlich neue Strukturen, wie Menschen und Maschinen miteinander handeln, wirtschaften und interagieren können.

Die global aufgestellten Technologieunternehmen richten ihre Geschäftsmodelle an spezifischen Technologie-Axiomen aus:

- › Devices und Services werden vollständig im Internet of Things (IoT) (bzw. Internet of Services, IoS) miteinander vernetzt. Dies umfasst prinzipiell die Menge aller steuerungs-fähigen Entitäten, d.h. sämtliche strom- und netzwerkfähigen Dinge, die unter einer eigenen, gerätespezifischen IP-Adresse als Informationsgeber und Steuerungsempfänger für grundsätzlich jedes Ökosystem zugänglich werden.

3 Elemente der neuen Phase des Strukturwandels

- Sämtliche Ereignisse und Prozesse werden als Daten und Datenflüsse verfügbar gemacht („Datafizierung“).
Die gesammelten Daten werden erstens mithilfe von Methoden des Machine Learning ausgewertet, in Abhängigkeit der Datenmenge sind Analysewerkzeuge des Big Data in Erwägung zu ziehen; sie werden zweitens auf Basis der umfassenden Vernetzung des IoT in prinzipiell jedem Ökosystem nutz- und auswertbar, um daraus Handlungsimpulse abzuleiten und Optimierungen möglichst automatisiert anzustoßen.
- Der primäre Zugang zu Angebot und Nachfrage erfolgt über Informations-, Handels- oder Kommunikationsplattformen.
Sie werden als Primärmärkte etabliert und besetzt, um die Hoheit über Marktmechanismen, Schnittstellen und Daten sicherzustellen; dies führt aufgrund des Netzwerkeffekts de facto zur Konzentration in monopolartigen Strukturen. Der Mechanismus liegt in der Schaffung einer erweiterten Transparenz über Marktangebote und der Besetzung der Kundenschnittstelle über die Bindung von Kunden in der Interaktion.

Dies ist seitens des Managements von Unternehmen, der Politik und der Regulatorik zu verstehen und mit den jährlichen Wachstumsambitionen der Technologieunternehmen von mindestens 10% in Verbindung zu bringen, um diesen notwendig auf Verdrängung beruhenden Wettbewerb nachhaltig zu gestalten. In den Strategieabteilungen der Verbände in der deutschen Kreditwirtschaft und auch in denen der Institute ist dieser Zusammenhang verstanden: Wird darauf reagiert? Diese Frage kann unumwunden bejaht werden. Wird angemessen und in notwendiger Konsequenz unter Bereitschaft der Aufgabe beispielsweise etablierter Handlungsmuster, Lieferanten- und ebenso persönlicher Netzwerke reagiert? Diese Frage wiederum ist im Lichte bisheriger Empfehlungen von Verbänden und Entscheidungen größerer Institute unumwunden mit einem deutlichen Nein zu beantworten.

3.2.1 Strukturelement Vernetzung (Internet of Things)

Die fortschreitende Vernetzung und damit Realisierung des Internets der Dinge mündet in eine fundamentale Veränderung der Architektur, welche Informationen erhoben und verarbeitet und wie Steuerungsimpulse verbreitet und eingesetzt werden können. Berechnungen gehen davon aus, dass sich die Zahl der per eigener IP-Adresse (IPv6) in Netze integrierten Gegenstände bis 2020 auf über 20 Mrd. Geräte mehr als verdreifachen wird gegenüber 2016 (Abbildung 11).

Indem parallel die Mobil-Bandbreiten (5G) rasant ansteigen werden, gehen mit der wachsenden Vernetzung der Geräte zugleich veränderte Nutzungsmöglichkeiten einher, etwa durch Einbindung hochauflösender Videos oder Interaktion auf Basis natürlicher Sprachinteraktion mit gekoppelten Artificial Intelligence-Systemen. Diese Veränderungen mit geschäftsrelevanten Prozessen wie Payment oder notwendigen Nebenprozessen wie AML (Anti Money Laundering) oder KYC (Know Your Customer) zu harmonisieren, wird auf aktuellen IT-Architekturen weder zu sinnvollen Kosten noch in notwendigen Zeiträumen zu realisieren sein, da Massendaten zu annähernd Echtzeit-Anforderungen in elastischen Systemumgebungen zu verarbeiten sind.

Alles, was vernetzt werden kann,
wird vernetzt

Im Ergebnis zeichnet sich das IoT durch Strukturmerkmale aus, die für weitere Verwendungsmöglichkeiten und insbesondere Geschäftspotenziale maßgeblich sind. Im IoT herrscht ein Höchstmaß Konnektivität (oder vernetzter Zugänge), indem prinzipiell alle Geräte und darüber vermittelt Menschen miteinander in Echtzeit kommunizieren können. Zudem ist das IoT „always on“ im Sinne sowohl der Erreichbarkeit jederzeit (24/7/365) als auch der Nicht-Abschaltbarkeit.

Darüber hinaus werden Algorithmen und Metasprachen eine permanente und automatisierte Optimierung von Datenauswertungen und folgend Prozessoptimierungen gewährleisten (ein Aspekt, der Anlass für Dystopien der Beherrschung durch Künstliche Intelligenz ist). Schließlich basiert das IoT auf dem Prinzip der Dezentralität, die lokale Strukturen zu Entscheidungen autorisiert, womit eine zentralistische Einflussnahme schrittweise an Bedeutung verlieren wird.

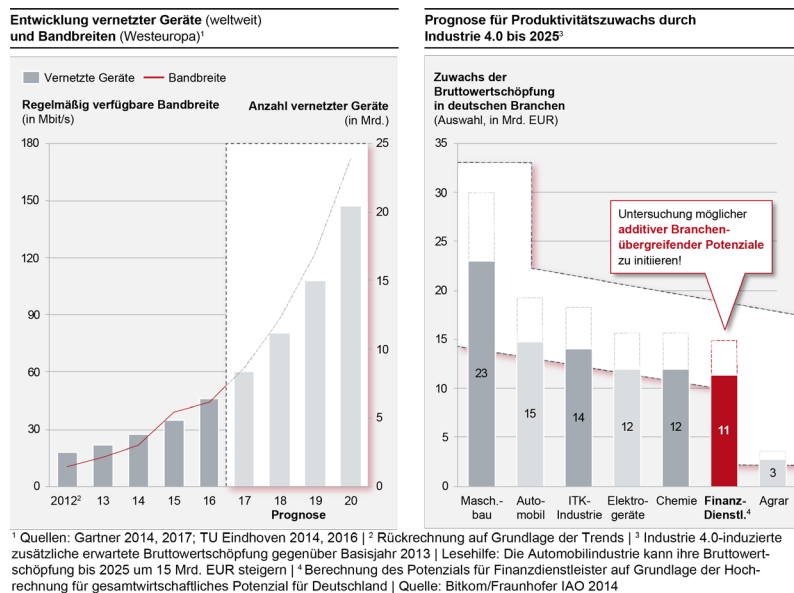


Abbildung 11: Vernetzung und Potenziale

3.2.2 Strukturelement Datafizierung (Künstliche Intelligenz)

Mit Datafizierung ist eine Entwicklung beschrieben, die – analog zur Elektrifizierung seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert – Daten unabhängig von ihrem Entstehungskontext verfügbar macht und auf diesen Daten aufbauend Zusammenhänge und Muster aufdeckt, somit Mehrwert generiert werden kann. Evidenz für die wachsende Bedeutung der Daten ist die exponentielle Zunahme der jährlich erzeugten Datenmenge weltweit von rund 860 Zettabyte in 2015 auf geschätzte 4.000 Zettabyte im Jahr 2020, was einem jährlichen Anstieg von 36% entspricht.

Dieses Wachstum wird flankiert durch eine deutliche Erhöhung der verfügbaren Rechenleistung. Während die Auswertung von einigen Exabyte in 2015 durchschnittlich mehrere Minuten benötigte, lässt sich dieselbe Analyse auf Basis neuer Technologien und Applikationen in 2017 in unter einer Sekunde durchführen; Effekte in verschiedenen Effizienzdimensionen (Planung, Erstellung, Bereitstellung) liegen hier leicht im Hundertfachen. Parallel zum Anstieg der Datenmenge entwickelt sich die Fähigkeit weiter, Daten zu analysieren, zu interpretieren und daraus – auch automatisiert – Steuerungs- sowie Entscheidungsimpulse abzuleiten.

Im Ergebnis führt die Datafizierung zu einem neuartigen Verständnis von Ereignissen und Prozessen, das auf drei Elementen aufbaut. Ereignisse und Abläufe – alles, was der Fall ist – werden als Daten zur Verfügung gestellt und damit für die datenbasierte oder -bezogene Analyse, Optimierung und Inzentivierung in unterschiedlichen Kontexten erschlossen. Darauf kann eine umfangreiche Analytik zugreifen, die sich differenzierter Mittel aus Algorithmen und Heuristiken bedient oder aus der Menge der Daten Erkenntnisse gewinnt. Schließlich können mithilfe von Methoden des Machine Learning/Künstlicher Intelligenz (in Abhängigkeit von der Datenmenge auch Big Data) Algorithmen erstellt werden, mit denen Modelle selbständig angepasst und optimiert werden. Diese Entwicklungen können beispielsweise in Handels- und Compliance-Abteilungen von Banken genutzt werden, um die Fakten- und Datenbasis von Szenarien-Berechnungen zu steigern und insbesondere Compliance-Prozesse weiter zu automatisieren.

3.2.3 Strukturelement ubiquitärer Zugang (Technologieplattformen)

Plattformen sind wesentliche Treiber der Entwicklung und Erfolgsmuster digitaler Ökosysteme. In ihrer Funktion als Intermediäre ermöglichen sie den Akteuren auf der Plattform digitale Kommunikation, Interaktion und Transaktion in unterschiedlichen Handlungskontexten wie Information, Kommunikation, Handel, Tausch, Einkauf, Unterhaltung oder Reisen. Im Ergebnis entstehen durch Plattformen neue Intermediär-Strukturen in digitalen Ökosystemen und an der Grenze der digitalen zur Offline-Welt, die sich spezifisch charakterisieren lassen.

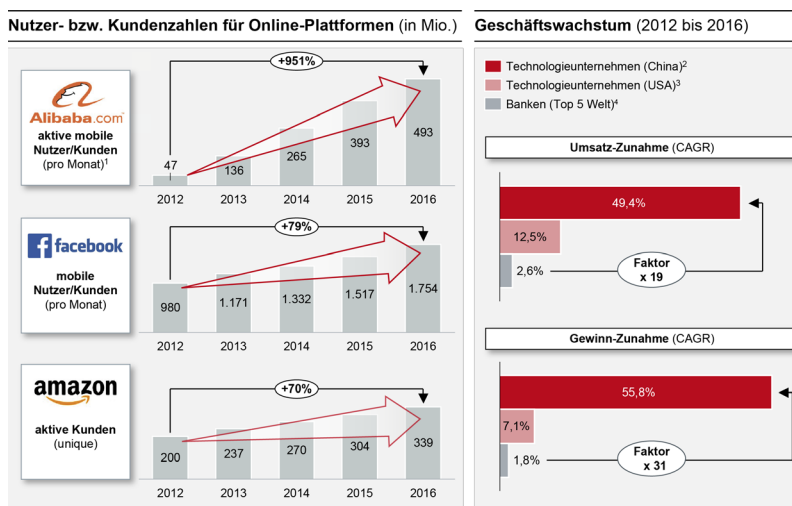
Informations-, Handels- und Kommunikationsplattformen bilden zentrale Foren und Knotenpunkte, an denen Produzenten und Konsumenten (respektive Anbieter/Sender und Nachfrager/Empfänger) zusammenkommen (siehe unten Abbildung 13). Plattformen entkoppeln den Vertrieb von der Produktion, indem sie ein einheitliches und Produzenten-übergreifendes Forum bilden, Leistungen und Services zur Verfügung zu stellen und abzunehmen. Konsumentenseitig gehen die Transaktionskosten gegen Null, Produzenten können Vertriebskosten radikal senken – um den Preis der Hoheit über den Vertrieb über diese Plattform. Neben der horizontalen Wirkung im Sinne der Breitenwirkung – Gewinnung vieler Teilnehmer – lässt sich in Teilen eine auch vertikale Wirkung feststellen, da Individuen für einzelne Aktivitäten weitgehend auf einzelne Plattformen ausgerichtet werden.

Plattformen bilden moderne Formen von Märkten, die aufgrund von Netzwerkeffekten über starke Konzentrationskräfte verfügen. Die Plattformanbieter treten einerseits als Gestalter dieser Märkte auf und erschließen digitale Interaktionsmöglichkeiten für Teilnehmer; andererseits reglementieren oder beschränken sie den Zugang zu den Märkten und schließen Akteure aus bzw. verpflichten sie zur Erfüllung bestimmter Bedingungen. Neben der Konzentration bildet die Ausweitung entweder der Märkte oder der verfügbaren Services ein weiteres Charakteristikum. Im Jahr 1994 als Online-Buchhändler gestartet, ist Amazon mittlerweile digitaler Marktgestalter in so unterschiedlichen Bereichen wie Unterhaltung, Bezahlendienst, Lebensmittelhandel, Logistik, Gebrauchtwagen/Autoteile und Smart Home/Connectivity (siehe oben Abbildung 7).

Weiteres wesentliches Kennzeichen ist die permanente und über jeden Online-Kanal sichergestellte Verfügbarkeit dieser Märkte, die sich direkt gegen Marktmechanismen wie Öffnungszeiten von beispielsweise Filialen positioniert und indirekt Möglichkeiten weiterer Differenzierung wie Premium-Zugänge für einzelne Kundengruppen erschließt.

3.3 Akteure der neuen Phase des Strukturwandels

Technologieunternehmen kombinieren diese Elemente miteinander und erschaffen daraus neue Strukturen der Wertschöpfung und somit des Wettbewerbs – und sind damit höchst erfolgreich (Abbildung 12). Betrachtenswert ist hier der unterschiedliche Ansatz in den jeweils verfolgten Wachstumsstrategien. Aufseiten der Banken ist das Gewinnwachstum deutlich größer als das des Umsatzes; aufseiten der Plattformbetreiber ist das Verhältnis zumindest mit Blick auf die US-amerikanischen Technologieunternehmen umgekehrt: hier steht das Wachstum der Reichweiten vor der Steigerung der Rentabilität. Damit wird zugleich ein mittlerweile weitgehend in Vergessenheit geratenes Axiom validiert, dass nämlich IT das Business „enablen“ – ein zwar eingedeutschtes, aber doch sehr richtiges Axiom, das mehr und mehr Kraft zu entfalten beginnt.



¹ Rückrechnung für 2012 und 2013 | Quellen: Geschäftsberichte der Unternehmen, Unternehmensangaben, staticbrain.com |
² Alibaba, Baidu, JD.com, Qihoo 360, Tencent | ³ Alphabet/Google, Amazon, Apple, Facebook, Microsoft |
⁴ Nach Bilanzsumme

Abbildung 12: Wachstum Technologie-Plattformen

Plattformen bilden zentrale Zugangsmedien für spezifisch abgegrenzte Aktivitäten: das Auffinden von Informationen, die Kommunikation und Selbstdarstellung oder den Warenhandel. In diese Basisaktivitäten hinein werden weitere Services integriert, die von direkt unterstützendem oder anderweitig relevantem Wert sind. Schließlich werden die Aktivitäten und integrierten Dienste konsequent als Daten betrachtet, ausgewertet und entweder den Nutzern unmittelbar zurückgespiegelt oder der weiteren Wertschöpfung zur Verfügung gestellt.

Erschließung neuer Märkte durch Reichweitenoptimierung, nachfolgend Monetarisierung

Diese Bewegung einer Konzentration des Zugangs, der Integration in digitale Handlungskontexte sowie der Kombination mit unterschiedlichen Daten- und Messpunkten erfasst sämtliche Produkte und Services der analogen und der digitalen Sphäre und verändert sie grundlegend: Produkte und Leistungen werden nicht mehr eigenständig erfahren, sondern als vernetzte Entitäten der Information oder Steuerung; sie werden nicht mehr als Produkt, sondern als Aggregation von Daten aufgefasst; und sie unterliegen neben den staatlich und rechtlich sanktionierten Regeln der Marktwirtschaft privatwirtschaftlich geschaffenen De-facto-Standards mit ausschließenden Limitationen der Technologieunternehmen für andere Marktteilnehmer wie auch nationalen Gesetzgebungen.

Dieses Muster zeigt sich beispielsweise an den Zahlungsverkehrslösungen, wie sie Technologieunternehmen seit Langem und mit den aktuell Device- und Betriebssystem-gebundenen Lösungen intensiviert im Markt zu platzieren versuchen. Apple, Google, Samsung haben ihre Lösungen in mehr als 15 Ländern ausgerollt. Es gibt jedoch deutliche Unterschiede im Erfolg der regionalen Marktdurchdringung. Während in den USA beispielsweise mehr als 2.000 Kreditkarten-Issuer an Apple Pay teilnehmen, sind es in Großbritannien gerade einmal 23, in der Schweiz zwei; in Deutschland existiert bisher kein geordneter Zugang bis auf die Umgehungslösungen der Wirecard. Die Roadmaps für den Roll-out in weitere Länder sind definiert, die Gespräche mit Issuern weltweit werden intensiviert, die Entwicklung ist seitens der Angreifer als nicht abgeschlossen eingeschätzt. Deutschland steht auf der Prioritätenliste weit oben, da das Potential hoch und die am Markt verfügbaren Lösungen weder übergreifend noch effizient betrieben werden können. Zudem ist eine Positionierung der deutschen Kreditwirtschaft im Sinne einer konfliktbewährten, nutzerfreundlichen und nachhaltig auf den Geschäftserfolg der Finanzinstitute ausgerichteten Antwort aktuell nicht erkennbar.

Zahlungsverkehrslösungen verfolgen direkte und indirekte Monetarisierungsziele

Die Technologieunternehmen verfolgen mit ihren Mobile Payments-Lösungen und der Integration einer Bezahlungsfunktion z.B. in die Google-Mail oder den Facebook Messenger keine direkten Monetarisierungsziele. Tatsächlich liegen die Ziele erstens in der Vernetzung, indem Bezahl-dienste in anderweitige Handlungskontexte integriert werden und damit indirekt wertschöpfend wirken, zweitens in der Abschöpfung der durch Nutzung der Services entstehenden Daten sowie drittens in der Stärkung der Plattform als Anker für die Besetzung der Kundenschnittstelle. Kundenkontaktpunkte sowie relevante Ertragsströme für die Finanzinstitute werden ohne Kompensationsmöglichkeiten gefährdet. Technologieunternehmen treten daher nicht als branchenfremde Akteure in etablierte Märkte ein; sie verändern die grundlegenden Wettbewerbsstrukturen und wirken damit als Game Changer auf viele Märkte ein.

3.4 Geschäftspotenziale der neuen Phase des Strukturwandels

Neben der Hebung des immensen Effizienzpotenzials aus technologischer Entwicklung ergeben sich weitere, bisher unerschlossene Geschäftspotenziale aus infrastrukturellen Anforderungen der neuen Geschäftsrationale. Angesichts des Ausmaßes und der Bedeutung dieser Entwicklungen für das wirtschaftliche Wachstum sind die Themen der Sicherheit und des digitalen Vertrauens von höchster Relevanz. Verfügbarkeit und Integrität von Systemen und Applikationen sowie Vertraulichkeit und Authentizität von Daten und Kommunikation sind elementar für das Funktionieren und die Akzeptanz digitaler Handlungsfähigkeit. Die in mehr als einer Hinsicht kritische Bedeutung von Sicherheit und Vertrauen zeigt sich angesichts der Erschütterungen der jüngeren Vergangenheit: Die Enthüllungen von Edward Snowden sowie die Leaks im Rahmen von Vault-7 stellen die Verletzlich- und Angreifbarkeit der Infrastrukturen genauso heraus wie das fragliche Gebaren der Beteiligten insbesondere seitens der Administration.

Sicherheits- und Vertrauens-
produkte verfügen über hohes
Wachstumspotenzial

Entgegen dieser konzeptionellen Relevanz spielen Themen rund um Sicherheit bisher für das Produkt-Management der Institute eine untergeordnete Rolle. Produktseitig ist Sicherheit in nur geringem Maße implementiert – egal ob by design oder by traffic; Marketing und Vertrieb fokussieren auf Absatz und treffen Aussagen von versicherndem Charakter; Kunden vertrauen auf die vertriebsseitigen Auskünfte und wissen nicht um das Ausmaß der Unsicherheit; Staat und kritische Infrastrukturen agieren bisher reaktiv, obwohl sie Sicherheit in den Verbraucherschutz integrieren könnten. Die Kompetenz in Fragen digitaler Sicherheit liegt einerseits bei den Geheimdiensten, die jedoch auf Ausnutzung der Vulnerabilitäten fokussieren – in ihren Augen legitimiert durch die Notwendigkeit eines digitalen Späh-Instrumentariums gegenüber „Gefährdern“ –, und andererseits bei Technologieunternehmen.

Technologieunternehmen wiederum haben größtes Interesse an Sicherheit und Stabilität, entwickeln sie sich doch zunehmend zu zentralen IT-Infrastruktur-Dienstleistern in einer globalisierten Welt. Sicherheit und Privatsphäre sind hier jedoch strukturell privatwirtschaftlich motiviert und werden als Risiken neben anderen Faktoren mit ins Kalkül gezogen. Im Ergebnis steht die Notwendigkeit, eigene Infrastrukturen und Geschäftsmodelle nur in dem Maße zu härten, wie es kurz- und mittelfristig geschäftlich opportun erscheint. Die grundsätzliche Unverfügbarkeit von Sicherheits- und Vertrauenselementen in einer Zivilgesellschaft auf Basis der Werte der Aufklärung ist damit nicht sicherzustellen – eine kritische Infrastruktur mithin nicht darauf aufzubauen. Im Ergebnis entsteht ein Komplex, in dem sich die Partikularinteressen der Technologieanbieter, der Sicherheitsindustrie wie auch der Nachrichtendienste gegenseitig stabilisieren.

In dieser mehrdirektionalen Interessenlage zwischen Staat und Technologieindustrie öffnet sich eine durchaus lukrative Nische mit langfristigem Ertragspotenzial, die allerdings weitgehend durch technologisch unterstützte neue Angebote zu füllen ist. Hier wäre ein gemeinsamer Antritt zwischen Finanzindustrie, Wissenschaft und Politik auch aus einer europäischen Perspektive sicherlich ein lohnenswertes Objekt der Betrachtung.

4 Erste Aufstellung Finanzinstitute für die neue Phase des Strukturwandels

Die durch Technologieunternehmen forcierten Veränderungen zwischenmenschlicher und maschineller Interaktion resultieren in neuen Ordnungsmustern im Wettbewerb. So entstehen durch Technologie-Plattformen eigenständige Schichten der Verfügbarkeit von Leistungen, d.h. Produktion und Vertrieb werden entkoppelt; dies trifft etablierte, produktionszentrierte und den Vertrieb in Eigenregie organisierende Industrien ins Mark. Die Diskussionen etwa zu neuen Mobilitätskonzepten zeigen, dass zumindest in Teilen der produkt-/produzentenorientierte Ansatz überlagert wird durch eine Ausrichtung an Zusammenhängen, in die unterschiedliche Partner und Produktgeber quer zu den Grenzen von Industrien involviert sind, somit Industrie-übergreifende End-to-End Use Cases eher zur Normalität werden, weniger die oft diskutierte Ausnahme darstellen.

Finanzinstituten eröffnen sich durch Vernetzung, Datafizierung und Plattformansätze immense Handlungsspielräume, Produkte und Services im vollständig digitalen industriellen Kontext des Internet of Things zu entwickeln. Dies umfasst zum einen die Integration bestehender Finanzprodukte in konkrete Handlungskontexte von Nutzern und folglich ihre Einbettung in Plattformen; zum andern meint dies den separaten Aufbau eigener Ökosysteme, um in digitalen Kontexten Produkte und Services zu Angeboten zu kombinieren. In jedem Fall geht dieser Ansatz mit grundsätzlich veränderten Anforderungen an das Design des Angebots digitaler Finanzprodukte und -services einher.

Zudem betreffen die aus Vernetzung, Datafizierung und Plattformansätzen resultierenden Veränderungen einerseits den Wettbewerb und seine Regeln: wie Leistungen im Markt positioniert werden (und durch wen proliferiert). Dies wirkt in erheblichem Maße zurück auf die Struktur dieser Leistungen; denn obwohl die Produkte und Services weiterhin gleiche Antworten auf ähnliche Bedarfslagen formulieren, verändern sich die Anforderungen an die internen Komponenten dieser Leistungen. So müssen z.B. Schnittstellen für deren Integrierbarkeit geschaffen oder die Datenanlieferung nicht additiv, sondern integral mit einbezogen werden.

Andererseits führen diese Veränderungen zu einem Wandel in den Bedarfen und Erwartungen der Nutzer, d.h. sie affizieren, was als Leistung im Markt positioniert wird. Die mobile Verfügbarkeit digitaler Funktionen und Ökosysteme führt zu neuartigen Handlungsoptionen, für die entsprechende Services formuliert werden können; die Verfügbarkeit von Daten erzeugt umgekehrt Bedarfe nach Schutz von Daten – wie gleichzeitig eine Nachfrage nach situationsspezifisch „intelligent“ vorausgewählten Informationen und Empfehlungen.

Veränderte Bedarfe erfordern strukturell neue Produkte und Services der Finanzindustrie

4.1 Unternehmerische Führung auf Basis von Fakten, Kennziffern und automatisierten Handlungsempfehlungen

Finanzinstitute unternehmerisch zu führen bedeutet, die Erschließung von Chancen strukturell höher zu gewichten als die Vermeidung von Risiken – auf sämtlichen Hierarchieebenen, in allen Funktionsbereichen. Notwendig ist die Erinnerung an diese Aufstellung, weil sich die konstitutiven Prinzipien der Finanzindustrie seit Langem von relativer Stabilität hin zu hoher Änderungsdynamik und Innovationsintensität verschoben haben und weiter verschieben. Folglich sind Reaktionszeiten im Management zu verkürzen.

Das Erkennen einer Fehlplatzierung eines Angebots im Markt sollte zu umgehender Reaktion führen, was voraussetzt, auf Basis definierter Kennziffern Entscheidungen treffen zu können, bestenfalls zukünftig weitgehend automatisiert. Im umgekehrten Fall des Erfolgs eines Angebots ist dieses schneller auszubauen, was wiederum eine in den Aussagen möglichst interpretationsresistente Transparenz voraussetzt, um nachfolgende Verteilungsdiskussionen ohne Schaden an der Firmen- und Führungskultur führen zu können.

4.2 Nutzung veränderter Wettbewerbsstrukturen

Der Wettbewerb und seine Regeln wandeln sich grundsätzlich, aber nicht vollständig. Preis und Leistung, deren optimiertes Verhältnis zueinander (bis auf wenige Ausnahmen) sich als Effizienz ausdrückt, bleiben wesentliche Wettbewerbsfaktoren, mittels derer Marktteilnehmer den Wettbewerb bestreiten. Institute, die den Wettbewerb aufgrund vergleichbarer Produkte primär über den Preis zu führen haben, müssen Effizienzen nachhaltig über den Einsatz von Technologien heben: sowohl über die direkten Technologiekosten als auch die Erschließung zukünftiger Potenziale, die z.B. mithilfe Künstlicher Intelligenz realisierbar werden. Dabei spielen speziell in digitalen Kontexten Nutzerfreundlichkeit (Convenience und Usability) sowie modularer Aufbau eine zukünftig größere Rolle (Microservices und Elastizität). Produkte werden sehr viel stärker über elektronisch gestützte Convenience als über ihren direkten Nutzen adressiert; die Bedarfskette wird schrittweise um weitere Komponenten ergänzt – meist ausgehend von Bezahlservices und (Quasi-)Kontofunktionalität, sodass ein modularer Aufbau der Services bei hoher Kombinierbarkeit durch Nutzer die Regel wird.

Die größten Veränderungen im Wettbewerb folgen aus der neu entstehenden strukturellen Qualität einer integrierten Verfügbarkeit von Finanzdienstleistungen in konkreten Handlungskontexten, die sich aus den Elementen Plattformen, Vernetzung und Datafizierung konstituiert. Die für Finanzinstitute resultierenden Reaktions- und Lösungsmuster sind entlang dieser Kette zu diskutieren.

Plattformen

In digitalen Ökosystemen stellen Plattformen den dominierenden Zugang zu Produkten und Services für Produzenten wie Konsumenten dar (respektive weitere Produzenten im B2B-Geschäft, Abbildung 13). Ihre Verbreitung im Zuge der Digitalisierung begründet sich aus dem technologischen Fortschritt; ihr Siegeszug folgt konsumentenseitig der deutlichen Senkung der Aufwände für das Auffinden von Angeboten sowie der strikten Ausrichtung der Plattformen an Handlungskontexten (Kommunikation, Einkauf, Unterhaltung etc.), aufseiten der Produzenten sinken die Kosten für Vertrieb und Logistik (Betrachtung ohne remanente Kosten).

Technologieplattformen bilden primären Zugang zu digitalen Märkten

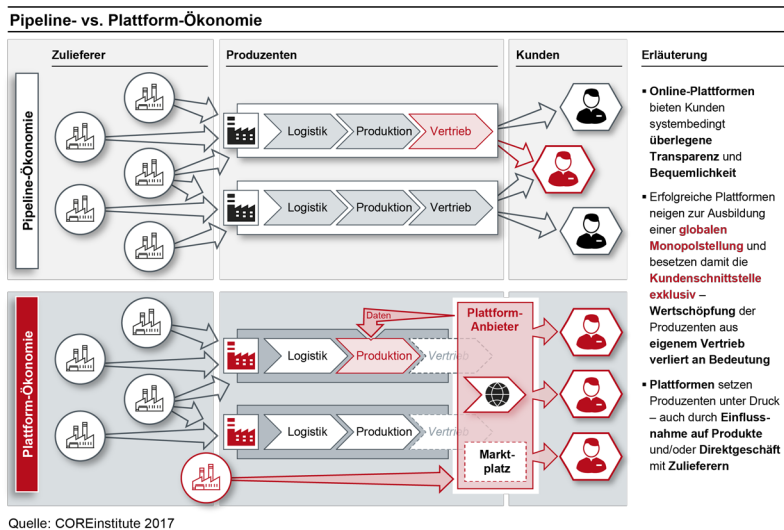


Abbildung 13: Mechanismus Plattform- gegenüber Pipeline-Ökonomie

Angesichts der Dominanz der Plattformen sowie der Erschließung von konkreten Nutzungszusammenhängen stellt sich für Finanzinstitute nicht die Frage, ob, sondern in welcher Weise sie Plattformen nutzen.

› Kooperation mit Fremdplattformen

Finanzinstitute können ihre Produkte und Services auf den Plattformen von Drittanbietern platzieren bzw. sie Interessenten über diese Plattformen verfügbar machen, z.B. über Vergleichsportale, Spezialproduktplattformen oder eingebettet in weitere Inter- und Transaktionsformen. Das geht zwar zumindest in Teilen mit einem Verlust der Hoheit über direkte vertriebliche Einflussnahme einher; jedoch lässt sich zum Teil nur auf diese Weise die Erreichbarkeit verschiedener Zielgruppen, die andernfalls erschwert oder gar nicht auf die entsprechenden Produkte und Services zurückgreifen könnten, sicherstellen. Auch die Integrierbarkeit der Services in singuläre, jedoch industrieübergreifende Handlungskontexte ist hiervon abhängig. Erforderlich hierfür ist in vielen Fällen eine neue interne Strukturierung (erweiterte Digitalisierung) der Produkte und Services, um den Anforderungen der Plattformen zu genügen und die Produkte dort platzieren zu können. Dies umfasst z.B. die konsequente Ausrichtung an Schnittstellenstandards oder die integrale Datenverfügbarkeit der fraglichen Services. Hier ist taktisch auf eine möglichst große eigene Weiterverwendung zu achten (Leads, Daten etc.), zugleich ist die Anschlussfähigkeit in Richtung weiterer Plattformen sicherzustellen.

› Aufbau eigener Plattformen

Der Aufbau eigener Plattformen erfordert neben der Integration von Produkten und Services quer zu den Grenzen angestammter Industrien die Orientierung an Handlungskontexten von Nutzern. Insofern die Produkte und Services der Finanzdienstleister in weiten Teilen unterstützenden Charakter haben, muss die Plattform die Möglichkeit der Einbindung speziell der Finanzservices in Nicht-Finanz-Horizonte der Nutzung vorwegnehmen, insbesondere durch eine Ausrichtung an den Bedarfen weiterer Industrien im B2B-Geschäft. Die für den Aufbau notwendigen Partnerschaften können innerhalb „natürlicher“ Kooperationen liegen – z.B. im Bereich von Genossenschaften aus Handel, Wohnungswirtschaft, Banking – oder in einer Allianz interessengeleiteter Vertreter verschiedener Branchen, um beispielsweise eine Plattform für digitale Infrastrukturthemen zu etablieren.

Vernetzung

In digitalen Ökosystemen ist technische Vernetzung – die multiple Verbindung separater Einheiten in Form loser Kopplung – Voraussetzung für Interaktion. Sie führt im Resultat zu einer offenen Kommunikation und gegenseitigen Nutzbarkeit der Einheiten. Kennzeichen der Vernetzung ist zudem die grundsätzlich bidirektionale Beziehung der Einheiten: Sie fungieren sowohl als Quelle als auch als Ziel von Daten und Impulsen. Die Entwicklung der Vernetzung ist prinzipiell unabgeschlossen, d.h. sie ist gegenüber zukünftigen Gestaltungs- und Nutzungsmöglichkeiten offen. Für Finanzinstitute ist entscheidend, durch Vernetzung im Sinne der Integration und Kooperation an der Gestaltung komplexerer Ökosysteme zu partizipieren.

Hierfür ist eine Reihe von Voraussetzungen zu schaffen: Technisch ist in- wie extern eine Schnittstellenarchitektur mit offenen oder über alle Beteiligten hinweg standardisierten APIs (Application Programming Interface – Programmierschnittstelle) erforderlich. Organisatorisch-fachseitig ist eine differenzierte Kooperationsfähigkeit herzustellen, was neben der Modularisierung der Wertschöpfung auch die Bereitschaft beinhaltet, weitere Partner zu dieser Wertschöpfung hinzuzuziehen, respektive Teile der Wertschöpfung auszulagern.

Daten

Nichts ist immun gegen seine Datafizierung – in digitalen Ökosystemen wird jede Transaktion in Form von Daten erfasst. Vorkommnisse – Einheiten, Ereignisse, Abläufe, auch Produkte, Services und Nutzer – werden umfassend und weitgehend vollständig in die Form von Daten transformiert: umfassend, weil die Transformation alle Vorkommnisse betrifft; vollständig, weil jedes Vorkommnis ohne Rest in Daten überführt wird respektive ausschließlich das, was datenhaft vorliegt, in weitere Operationen einbezogen wird.

Das Versprechen hinter diesem Paradigma liegt in einer enormen Ausweitung der menschlich-maschinellen Sphäre des Wissens und der Fähigkeiten: Sie werden durch Daten auf ein neues Fundament gestellt, das prinzipiell für Maschinen miterschlossen wird und mithilfe Technologie-basierter Instrumente in neuer Weise analysiert (Big Data) und aktiviert

Alles ist Daten – Daten sind alles

(Künstliche Intelligenz) werden kann. Für Finanzinstitute folgt daraus, sich den gesamten Bereich aus Daten, Data Management und Data Analytics als Kernkompetenz zu erschließen bzw. diese auszuweiten.

Bisherige Erfolgsmuster von Finanzinstituten liegen darin, sich zunächst weniger auf übergreifende Use Cases als auf konkrete Effekte und Verbesserungen zu konzentrieren, d.h. im Wesentlichen auf die Herstellung von Messbarkeit sowie die massive Steigerung der Geschwindigkeit bei gleichzeitiger Erhöhung der Datenmengen, um komplexe Daten in Echtzeit verfügbar zu machen – in Richtung Kunden, Aufsicht und interner Entscheidungsgremien –: Instant-Fähigkeit ist daher IT-Architektur-übergreifend sicherzustellen. IT-architekturell sind zukünftig dezentrale Data Management-Strukturen, jedoch homogene Zugriffe auf diese heterogenen Datenpools sicherzustellen.

Technologisch ist die Weiterentwicklung bestehender Data Warehouse-Ansätze mit neuen Technologien wie graphenorientierten Datenbanken oder verteilten analytischen Funktionsclustern unter Nutzung von In-Memory-Technologie erforderlich, um lernfähige Systeme zu entwickeln. Diese Technologien müssen in der Lage sein, die Datenbestände über einzelne (virtualisierte) Server und Rechenzentren zu verteilen, um in großem Maße skalieren zu können. Mit Blick auf die analytische Dimension wird die Komplexität immer stärker im Backend gebündelt, etwa die Datenbereitstellung, um dem Nutzer (der Maschine im Falle von KI) eine höhere Convenience zur Verfügung zu stellen und ihm seinerseits komplexere Abfragen zu ermöglichen („Theoretisiere über xy“); lebensweltliches Beispiel ist Amazons Echo, das nicht-triviale normalsprachliche Eingaben in Haushalten und Fahrzeugen verarbeiten kann. Dass die beiden wesentlichen Konkurrenten Google und Apple unmittelbar zur Nachahmung angeregt wurden, zeigt die Wesentlichkeit der Entwicklung. Es ist zu verstehen, dass für die konkrete Initiierung der Analytik immer stärker vom Backend abstrahiert werden muss, um analytische Aussagen bereitstellen zu können. Ergänzend sei angemerkt, dass durch diese Entwicklung die seit 15 Jahren geltenden Paradigmen für IT-Architekturen und Produktangebote der Kernbankensysteme obsolet werden, mithin die Investitionen in große überkomplex integrierte Systeme wie ZVKK/SAP, OSPlus (und OSPlus_neo) sowie agree21 als den drei führenden Repräsentanten der drei Säulen in der deutschen Finanzwirtschaft einer strategischen Neubewertung zuzuführen sind.

Komplexität bündelt sich auch zukünftig in den Backend-Systemen

Im Ergebnis erschließen sich Finanzinstitute mithilfe von Daten die Orientierungs- und Steuerungsfähigkeit in Ökosystemen. Weniger noch als um den Aufbau neuer, datengetriebener Geschäftsmodelle geht es um die datenhafte Steuerung und Optimierung von Produkten, Produktentwicklung, Vertrieb, Kundenpflege, Unternehmen etc. Damit werden zugleich weitere analytische und steuernde Dimensionen verfügbar, die zukünftig eine größere Rolle spielen werden in der Algorithmik und Heuristik von KI, sei es für direkte Assistenz/Automatisierung, Vorauswahl von Entscheidungsumgebungen oder höherkomplexe KI-Funktionalität von Entscheidung und Kreativität.

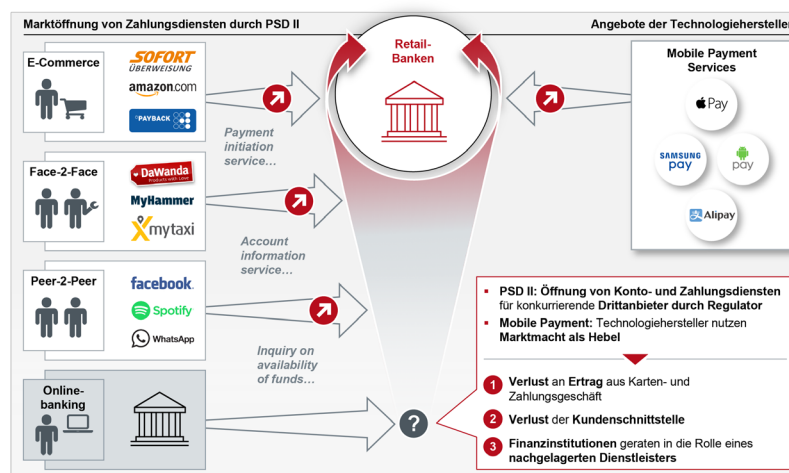
4.3 Anpassung und Ergänzung des Produktkanons für digitale Ökosysteme

Digitale Ökosysteme führen über die Veränderung der Wettbewerbsstrukturen hinaus zu einer Veränderung auch der materiellen Bedarfe, wie sie von Kunden und Nutzern artikuliert werden, z.B. im Mobile-Bereich oder hinsichtlich Privatsphäre und Sicherheit. Das betrifft zum Teil Neukonzeptionen bekannter Lösungen aufgrund veränderter digitaler Anforderungen; zum Teil sind damit gänzlich neue Produktkonzepte angestoßen.

Globale Zahlungslösungen im Internet of Things

Die disruptive Kraft des Strukturwandels der Finanzindustrie hat sich in den vergangenen Jahren insbesondere im Payments-Bereich manifestiert. Fintechs sind gezielt in Lücken vorgestoßen, die Finanzinstitute eröffnet haben, indem sie den Online-Bereich nicht oder nur halbherzig erschlossen oder sie essenzielle Bereiche der Convenience-Innovation, z.B. die Dauer des Geldtransfers in ausgewählten Regionen, außen vor gelassen haben. Mit Concardis wurde Anfang des Jahres 2017 ein Gemeinschaftsunternehmen der deutschen Kreditwirtschaft an Finanzinvestoren veräußert. Offen bleibt, ob das erkennbar strategische Investment von BAIN Capital und Advent Partners – mit dem nächsten Schritt der Integration von RatePay – mittelfristig erhebliche Ertragsströme dem Payments-Segment der Finanzindustrie entzieht oder eine klassische Nachnutzung von zukünftig obsoleten Marktstrukturen erfolgt, wie sie in anderen Industrien in der Arbitrage von abnehmenden Geschäftsvolumina gelebt wurde. Diese Entwicklung ist nicht abgeschlossen, und die Diskussionen um den aktuellen Stand der RTS zeigen, welche Dynamik in den anstehenden PSD II-basierten Roll-outs von etablierten Marktteilnehmern, Fintechs und Plattformbetreibern zu vermuten sein wird.

Auswirkung der aktuellen Entwicklungen im Zahlungsgeschäft auf etablierte Finanzinstitute



Quelle: COREInstitute 2017

Abbildung 14: Regulatorik und Technologie als Innovationstreiber im Payments-Markt

Parallel hat der Regulator die Liberalisierung des Markts für Zahlungsdienstleistungen europaweit energisch vorangetrieben und mit den Vorgaben aus PSD, SEPA, MiF, MaSI, PSD II, BAIT und Instant Payments

die Vereinheitlichung des europäischen Marktes, die Limitierung von Preismodellen, die Einführung von Sicherheitsstandards sowie die Öffnung von Funktionen und Daten auch für branchenfremde, Technologie-getriebene Marktteilnehmer verfügt. Im Ergebnis entsteht ein heterogener Payments-Markt mit großer Vielfalt und weiterhin hoher Dynamik, in dem selbst vermeintliche Marktführer wie PayPal in den Hintergrund zu geraten drohen. Diese Dynamik wird aktuell durch die zunehmenden Aktivitäten der Technologieunternehmen zur Platzierung eigener Zahlungslösungen verstärkt (Abbildung 14).

Es stehen zwei Dimensionen der Handlungsverpflichtung für das Management an: a) möglichst ertragreiches Abmanagen etablierter Lösungen und Infrastrukturen sowie b) gezieltes Erschließen von Chancen. Für Finanzinstitute bietet sich die Chance, Zahlungsverkehrssysteme für das Internet of Things zu entwickeln. Im Consumer-Segment bieten z.B. Smart Home und Smart City sowie das Connected Car eine Vielzahl Anwendungsmöglichkeiten für integriertes Zahlen. Ein Beispiel hierfür ist Uber, dessen Nutzung keine fahrtbezogene Zahlungsautorisierung erfordert. Im B2B-Geschäft finden sich in der fortschreitenden Realisierung der Industrie 4.0 viele Anwendungsmöglichkeiten für integriertes Zahlen, beispielsweise in der M2M-Bezahlung (Machine-to-Machine). Diese Zukunftsszenarien bauen darauf auf, dass Zahlungen in strukturell vernetzten Umgebungen in der Regel friktionslos und vollständig integriert – d.h. ohne Notwendigkeit manueller Eingriffe – stattfinden. Finanzinstituten bietet dies die Möglichkeit, in vielfältige Handlungs- und Nutzungskontexte integrierte Payments-Plattformen datenbasiert zu etablieren – und damit eine relevante Antwort auf die Konvergenz von Mensch und Maschine in diesem Bereich zu formulieren.

Private Data Management

Sicherheit und Vertrauen stellen einen begleitenden, gleichwohl integralen Faktor in digitalen Umgebungen dar, wie sich anhand von Angriffen und Erpressungen in Form von direkten Hacks sowie Social Engineering, Manipulationen demokratischer Wahlen durch interessierte Parteien und massiver Schäden der Wirtschaft durch Diebstahl und Betrug zeigt. Die Anzahl der Cyberattacken ist von global 24,9 Mio. registrierten Fällen in 2012 auf prognostiziert 73,9 Mio. im Jahr 2016 gewachsen – eine annähernde Verdreifachung (Abbildung 15). Seitens der Wirtschaft entsprechen dem massive direkte, indirekte und Folgeschäden. Und auch aufseiten der privaten Internetnutzung ist das Bewusstsein für die Schutzbedarfe in verschiedenen Dimensionen zumindest in Deutschland ausgeprägt. Eine aktuelle Erhebung des Statistischen Bundesamts stellt fest, dass 78% der Nutzer ihre personenbezogenen Daten im Internet zu schützen versuchen.

Die durch Edward Snowden sowie im Rahmen des Vault-7-Skandals veröffentlichten Dokumente zeigen, wie Lücken systematisch erschlossen werden – um nicht etwa auf Sicherheitsrisiken aufmerksam zu machen und sie zu beseitigen, sondern um sie seitens staatlicher Institutionen für Spionage und Manipulation zu nutzen. Bis auf weiteres müssen digitale Ökosysteme als strukturell unsicher gelten – und der Staat ist Partei, mit allen einhergehenden widersprüchlichen Konsequenzen für eine freiheitlich-demokratische Grundordnung.

Digitale Ökosysteme sind vorerst
strukturell unsicher

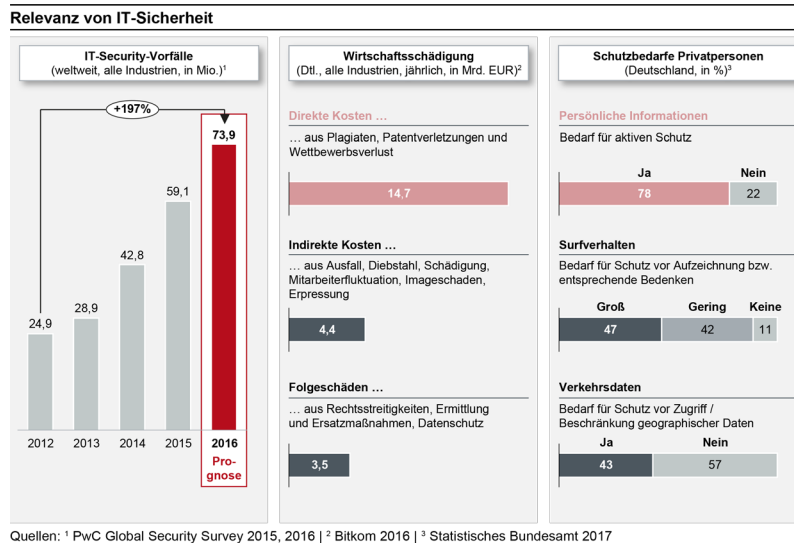


Abbildung 15: Sicherheit und ihre Relevanz

Aufgrund des historischen und – trotz Finanzkrise – weiterhin in sie gesetzten Vertrauens sowie der ohnehin an sie gestellten Anforderungen an die Qualität der Kundendaten im Rahmen der Vermeidung von Geldwäsche verfügen Finanzinstitute über eine hervorragende Ausgangslage, sich mit innovativen Sicherheits-, Identitäts- und Vertrauensdiensten für digitale Ökosysteme im Markt zu positionieren. Finanzinstitute können entsprechende Bedarfe adressieren, indem sie beispielsweise ein Private Data Management anbieten, insbesondere für Areale hoher Schutzbedürftigkeit wie Identität, Gesundheit und Vermögen. Finanzinstitute könnten hier jeweils in doppelter Funktion Angebote formulieren: die Daten einerseits zu schützen sowie abzusichern und sie andererseits Berechtigten übergreifend verfügbar zu machen, damit diese kontextbezogen unter strikter Einbindung der Dateninhaber und -nutzer erschlossen werden können.

Mit Blick auf Identitäts- und Vertrauensdienste ist die eIDAS-Verordnung maßgeblich, die innerhalb des europäischen Binnenmarktes elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen zwischen Personen regelt – d.h. zugleich: nicht für die Interaktion und Kommunikation mit und zwischen Maschinen –. Die Verordnung zielt darauf, das Vertrauen der Menschen in das Online-Umfeld in wirtschaftlichen, sozialen und staatlich-administrativen Kontexten zu stärken, die Rechtssicherheit für die Beteiligten zu erhöhen und so zur Nutzung von Innovationen zu ermutigen. Die Regelungen aus der Datenschutz-Grundverordnung und der zukünftigen E-Privacy-Verordnung sind ebenfalls zu berücksichtigen, stellen sie doch einen globalen Wettbewerbsvorteil für den EU-Wirtschaftsraum dar.

Finanzinstitute können an dieser Stelle Angebote formulieren und durch Dienste im Kontext digitaler Identität und digitalen Vertrauens ein wesentliches Element für Inter- und Transaktion in digitalen Umgebungen beisteuern. Sie können die Sicherheit der Daten hinsichtlich ihrer Vertraulichkeit, Integrität, Authentizität und Verfügbarkeit gewährleisten, d.h. Identitätsmissbrauch und -veränderung verhindern. Gleichzeitig erschließen sie Anwen- dender Möglichkeiten, in rein digitalen Umgebungen auf Basis gesicherter Identitäten vertrauensvoll zu interagieren. Designprinzipien in diesem Kontext lauten auf „security by design“ und „privacy by design“; die eIDAS- und Datenschutz-Grundverordnung definieren zusammen mit

Hohen Vertrauensstatus der Finanzinstitute aktiv nutzen

In den Vertrauensstellungen differenzierte Identitätsdienste zukünftig notwendig

technischen Richtlinien vier Schutzniveaus, sogenannte „Levels of Assurance, LoA“ (Abbildung 16), womit ein gesicherter Rechtsrahmen angeboten wird, innerhalb dessen die Spielregeln für den Markt neu ausgerichtet werden.

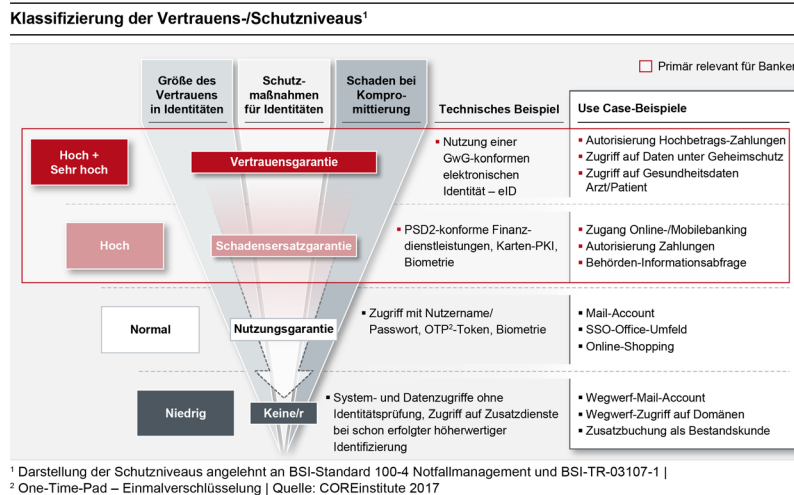


Abbildung 16: Differenzierte Vertrauens- und Schutzniveaus

Ähnliche Potenziale von Diensten zeigen sich im Kontext Vermögen, Gesundheit und individueller Bewegungsdaten. Auch hier muss einerseits die Sicherheit der Daten umfassend gewährleistet werden, die Daten können andererseits für ihre Urheber/Eigentümer oder für die von ihnen Berechtigten verfügbar gemacht werden. Nutzer würden so ein hohes Maß Kontrolle zurückhalten bei gleichzeitiger Ausweitung ihrer Handlungsmöglichkeiten.

Smart Contract Management

Mit Blick auf das Management von Verträgen steht die Digitalisierung in großen Teilen am Anfang der Entwicklung: im Stadium der Übertragung analoger in digitale Formate. Möglichkeiten für eine übergreifende Sicht auf persönliche Vertragslandschaften oder einheitliche Steuerungsansätze sind erst gering entwickelt; weder werden Prozesse auf Ebene der Einzelverträge – wie Anbahnung, Abschluss, Steuerung, Kündigung, Nachhalten – noch auf Ebene eines Multivertrags-Managements – z.B. Vergleich, Auswertung, Harmonisierung – unterstützt.

Aus der Finanzbranche haben einzelne Versicherer erste Versuche gestartet, auch motiviert durch Insuretechs; Banken fokussieren bisher auf eine Verwahrfunktionalität im Sinne eines elektronischen Safes, z.B. UBS oder Deutsche Bank. Tatsächlich dürften sich jedoch die Anwendungsfälle für intelligentes Vertragsmanagement vervielfachen angesichts des zu erwartenden Wachstums vertraglicher Aushandlungen und Vereinbarungen im Internet of Things. Vor dem Hintergrund sowohl des ihnen entgegengebrachten Vertrauens als auch ihrer Fachkompetenzen entstehen Finanzinstituten in diesem Feld vielfache Chancen, aktuelle und entstehende Bedarfe mit innovativen Services adressieren zu können.

Grundlage zur Erschließung dieses neuen Geschäftsfelds ist die souveräne Beherrschung von Blockchain-Technologien sowie eine zumindest in der Finanzindustrie übergreifende Standardisierung.

Integrierte Beratung

Es ist ein Muster in der Entwicklung des Marktes für Finanzdienstleistungen, dass die Aggregation von Informationen, die Einbeziehung weiterer Quellen und daran anknüpfende Beratungsdienste initial durch branchenfremde Dienstleister (Check24, Interhyp) erbracht wurden. Diese Service-Angebote werden zunehmend Technologie-gestützt im Markt platziert und zeigen dynamisches Wachstum, partiell gegen den erbitterten Widerstand der Institute oder deren Verbände. Die Instituts-eigenen Beratungsleistungen weisen dagegen entweder eine hohe Vertriebsaffinität zum Produktportfolio des Hauses auf oder sind als exklusiver Service platziert, insbesondere im Wealth Management/Private Banking. Finanzinstitute können jedoch mittlerweile unter Einsatz vergleichbar geringer Aufwände durch Vernetzung, Heranziehen von Daten sowie unter Nutzung eines Plattformansatzes Mehrwert stiften, um Marktteilnehmer auf Abstand zu halten. Konzepte für diese Mehrwertleistungen finden sich in der Analyse der Beratungsansätze fremder Märkte.

Im Produktmanagement die Technologie-basierten Mehrwertdienste höher gewichten

Ein Mehrwertdienst kann darin bestehen, Kostenstrukturen, z.B. die im Haushalt anfallenden Verbrauchskosten, transparent zu machen, vor dem Hintergrund von Vergleichsdaten/Benchmarks zu bewerten und alternative Lösungen vorzuschlagen. Aktuell bieten Vergleichsportale wie Check24 diese Form der Services, die auf Basis manueller Eingaben entsprechende Vorschläge unterbreiten. In Verbindung mit dem oben skizzierten Smart Data Management könnten dagegen auch Finanzinstitute vorab oder periodisch Transparenz über die Situation und die Alternativen im Markt schaffen, um kundenindividuell Verträge nach einzelnen Gesichtspunkten zu optimieren. Eine weitere Mehrwertleistung kann in der Voreinlieferung steuerrelevanter Informationen bestehen. Auch die industrieübergreifende Zusammenstellung von Handlungsmöglichkeiten etwa im Bereich Vermögensanlage kann ein Mehrwert sein – aktuell von unabhängigen Vermögensverwaltern angeboten, in anderen Segmenten von Finanzierungsplattformen.

Ein weiteres Feld für Mehrwertdienste liegt im Bereich Geschäftsmodelloptimierung und Risikoklassifizierung. Die Institute verfügen über die notwendigen Daten, Methoden der Risikobewertung sowie den Zugang zu relevanten Märkten. Während Kunden dafür zumeist Unternehmensberatungen beauftragen, kann dieser Ansatz für Gründungs- und Optimierungsberatung ein Mehrwertmandat von Finanzinstituten sein. In spezialisierten Bereichen, beispielsweise für Mediziner und Randbereiche der niedergelassenen Medizinversorgung, ist dies bereits heute durch spezialisierte Anbieter der Fall.

Notwendig für die Erschließung dieser Mehrwertleistungen ist seitens der Finanzinstitute auf Basis umfassender Vernetzung die konsequente Nutzung von Daten und Data Analytics bei paralleler Entwicklung von Fähigkeiten der Künstlichen Intelligenz. Dies erfordert neben der technologischen insbesondere eine kulturelle und Kompetenz-seitige Veränderung der Institute, etwa durch Aufbau von Data Management und Data Scientist-Teams. Im Ergebnis kann es den Instituten gelingen, die Beratungsleistung fremder Märkte durch eigene Mehrwertleistungen profitabel zu substituieren.

4.4 Agilisierung von Organisation und Governance

Eines der wesentlichen Erfolgsmuster in der organisatorischen Weiterentwicklung von Finanzinstituten liegt in der intensiveren Verschränkung von Business und IT. Fachexperten und Technologen können die strategischen Unternehmensziele gemeinsam formulieren. Auf Agilität ausgerichtete bereichsübergreifende Zusammenarbeitsmodelle sind differenziert und unter Nutzung neuerer Führungskonzepte, z.B. Shared Leadership, einzusetzen, um die Umsetzungsstärke angesichts hoher Änderungsdynamik und wenig vorstrukturierter Lösungsräume zu steigern.

Fachseiten und IT-Entwicklung ausschließlich anlassbezogen, jedoch stark integrieren

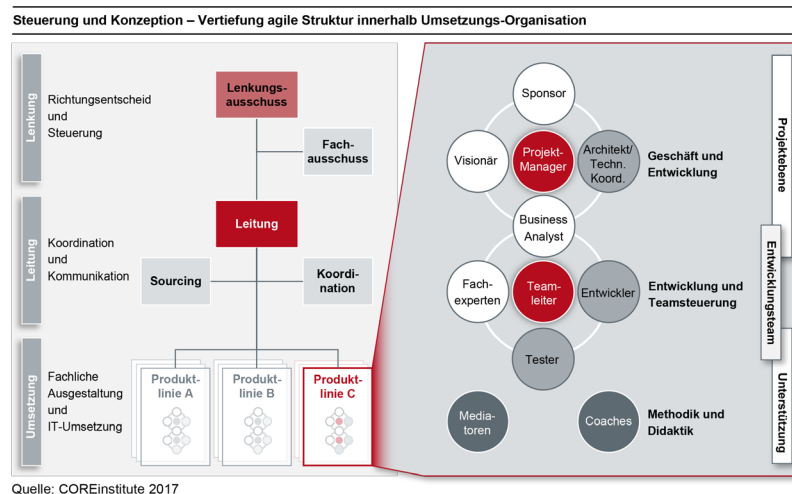


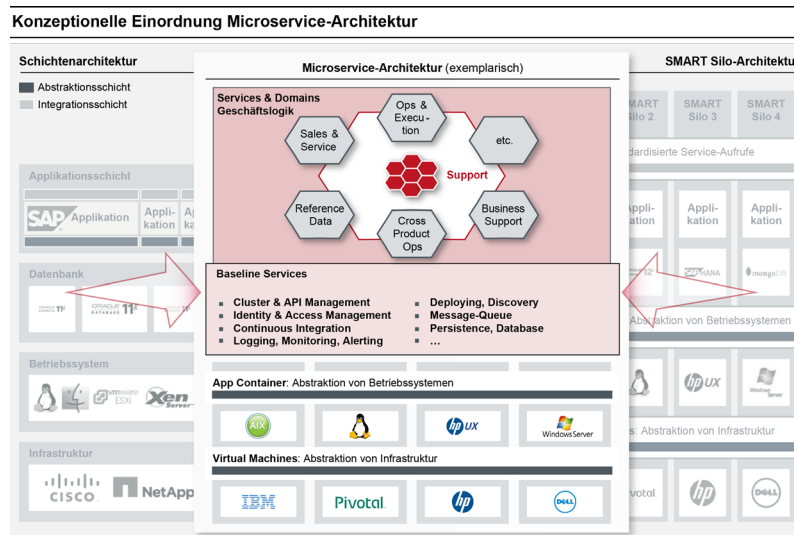
Abbildung 17: Doppelte Governance

In agilen Kontexten haben sich Vorgehensmodelle entwickelt, die etwa auf Strukturen doppelter Governance zurückgreifen (Abbildung 17): Gemeinsam mit dem Senior Management können in eher klassischen Strukturen Grundlinien festgelegt sowie Projektinhalte und Geschäftsausrichtung harmonisiert werden, während die Umsetzungsdimension Agilität fördert und auf operative Steuerungsthemen fokussiert. Dieser Ansatz doppelter Governance ermöglicht, kreative Potenziale der Entwicklung und Realisierung für Marktangebote freizusetzen und zugleich durch Anerkennung von Verantwortungen auch übergreifende Perspektiven von notwendigen Konzernkontrollfunktionen wie Legal, Compliance oder Controlling einzubinden.

4.5 Technologiekompetenz und Verfahrensbeherrschung

Digitale Umgebungen erfordern ein hohes Maß an Flexibilität und Umsetzungsfähigkeit, was eine adäquate Technologie-Basis wie auch agile Verfahrenskompetenz voraussetzt. Leitmotiv sollte sein, die in den Technologien gelegenen Potenziale in Richtung sowohl von Effizienz (Kosten, Geschwindigkeit) als auch von Produkten und Services (Innovation) zu erschließen – gleichzeitig sind Technologien kein Selbstzweck, daher nicht vorab als Voraussetzung zu implementieren, um eine allgemeine Handlungsfähigkeit ohne konkreten Bezug herzustellen. Der Einsatz neuer Technologien und entsprechende Modernisierungsprojekte sind an Nutzeffekten zu orientieren. Das können Use Cases für neue Produkte sein, aber auch Effekte etwa der Steigerung von Geschwindigkeiten im Kontext von Datenanalysen bzw. deren Automatisierung. Hierdurch können Anknüpfungspunkte geschaffen und weitere, indirekte Entwicklungen angestoßen werden.

Microservice-Architekturen realisieren gekapselte IT-Services und ermöglichen einen hinreichend hohen Grad an Modularisierung (Abbildung 18). Zentrale und weithin verbreitete Schnittstellentechnologien wie http/s und RESTful API (Application Programming Interface – Programmierschnittstelle) sichern die Kommunikation zwischen den Services insbesondere in der Außenkommunikation ab. Da die Abfragen aufgrund der Strukturen der Schnittstellen in ihrer Komplexität faktisch limitiert werden, wird ein passanter Umgang mit der zu steuernden Komplexität schrittweise beherrschbarer gestaltet. Der Erfolg dieser Kommunikationsstrukturen wirkt zudem auf die Binnenkommunikation der Services zurück, die in der Tendenz externen Mustern angeglichen wird. Speziell Datenarchitekturen erfordern darüber hinaus eine – egal ob zentral oder dezentral – organisierte Datensammlung mit umfassenden technischen Schnittstellen, um einerseits spezifische BI- und Analyse-Tools einzubinden und Kompetenzen aufzubauen und andererseits eine übergreifende Data Governance mit Durchsetzungskraft zu etablieren.



Quelle: CORE Institute 2017

Abbildung 18: Microservice-Architektur

Cloud-Technologie, d.h. der Bezug von Leistungen via Internet, ist zum Marktstandard für IT-Infrastruktur-Dienste (z.B. Speicherplatz, aber auch Softwarebezug) avanciert. Digitale Ökosysteme erfordern automatisierte, adaptive und elastische Umgebungen. Regulatorische und sicherheitsrelevante Rahmenbedingungen speziell für die Finanzindustrie sind geschaffen (neben den allgemeinen Regularien etwa BSI Anforderungskatalog Cloud Computing und das Fraunhofer AISEC); die solarisBank sowie N26 verfolgen cloudbasierte Betriebsmodelle. In der Praxis von Finanzinstituten stellen die Hybrid- oder Virtual Private-Cloud mögliche Modelle dar, die ergänzend zu den etablierten Outsourcing-Strukturen zu explorieren sind.

Gleiches gilt für den Einsatz von Blockchain als Technologie dezentraler Buchführung (distributed ledger), die ohne die Vermittlung zentraler Instanzen die Transaktionsfähigkeit hochkomplexer Umgebungen sicherstellt. Ihre Anwendungsmöglichkeiten werden aktuell in verschiedenen Bereichen erschlossen, prominent durch Kryptowährungen wie Bitcoin; zukünftige Möglichkeiten liegen beispielhaft in Smart Contracts, Notariatsdiensten oder E-Government-Lösungen. Die hier Grundlagen

Einsatz von Microservice-Architekturen weitflächig ermöglichen

bereitstellenden Technologien erfordern jedoch ein elementares Verständnis von Sicherheitsanforderungen, deren korrekter Implementierung und der Beherrschung umfassender Kryptographie und dem Einsatz konsensualer Algorithmen.

Technologiekompetenz ist daher auf allen Hierarchiestufen zu stärken. Dies trägt dazu bei, die Lösungsansätze und Prinzipien auch fachlicher Positionen und Konzepte technologisch zu infizieren und zugleich die Entscheidungsfähigkeit für diese Konzepte zu erhöhen. Zusätzliches Moment in der Sicherstellung ergebnisorientierter Entscheidungen ist, Struktur und Arbeit der Gremien an der operativen Umsetzungsstärke auszurichten. Für die Überwindung limitierender Ordnungsvorgaben kann zielführend sein, strikt am agilen Paradigma ausgerichtete Policies aufzustellen und sie in Konkurrenz mit den bisherigen treten zu lassen. Grundsätzlich gilt, Placebo-Maßnahmen von Teilen der Organisation frühzeitig zu identifizieren sowie zu eliminieren.

4.6 Neugestaltung von Sourcing-Strukturen

Mit Blick auf die Gestaltung der Ökosysteme sind durch Finanzinstitute – gleichsam auf der Aktivseite – die eigenen Leistungen zu bestimmen, die als Mehrwert in das umfassende Ökosystem integriert werden. Hierfür sollten die verschiedenen Nutzungsdimensionen der Kunden maßgeblich mit einbezogen werden: Zum einen können die Handlungskontexte der Nutzer als Bezugspunkte dienen – z.B. Kommunikation oder Unterhaltung –, um entlang der Kundenkontaktpunkte das eigene Angebot daran auszurichten; zum andern können in umgekehrter Richtung die Nutzensphären der eigenen Angebote – wie Finanzen oder Vermögen – als Bezugspunkte dienen, um weitere Komponenten auch fremder Servicegeber hieran anzuschließen. Auf der Passivseite umfasst die Gestaltung des Ökosystems die Kooperation mit Sourcing-Partnern, um Leistungen je nach thematischer und strategischer Ausrichtung flexibel einzubinden. Die Veränderungen der vergangenen Jahre haben nicht dazu geführt, verfestigte, nicht markt-gängige Lieferstrukturen aufzubrechen.

Aktiv- und Passivseite des digitalen Ökosystems gestalten

Zukünftig notwendig ist daher die Weiterentwicklung der Lieferantensstrukturen. Diese sind auf Kompetenz-fokussierte, flexible Expertenpools umzustellen. Dies impliziert eine stärkere Abwendung von langlaufenden Fabrikkontrakten mit größeren Strukturen wie IBM, HP, Accenture und Offshore-Factories wie TCS, Cognizant, Infosys; auch von kosten-fokussiertem Freelancer-Pooling wie Hays, GFT oder Allgeier ist abzu-sehen. Gleichzeitig sind interne Lieferstrukturen der IT sehr viel kritischer unter Effizienz- und Innovationsgesichtspunkten zu bewerten, da diese zukünftig in direktem Wettbewerb zu den Angeboten der Technologie-anbieter stehen werden.

Als unkritisch ist die Forcierung des bedarfsorientierten Einsatzes von Experten einzuschätzen. Deren Einsatz ist zu flankieren durch in anderen Industrien bewährte Methoden, die die Entwicklungs- und Lieferpartnerschaften durch differenzierte Rollenmodelle ausgestalten, um die Ziele Flexibilität, Innovation und Kosteneffizienz jeweils spezifisch auszutarieren. Dies bedeutet, Bonifizierungs- und Malus-Mechanismen stärker zu nutzen und Steuerungsverantwortung zu übernehmen.

4.7 Gestaltung rechtlicher und ethischer Rahmenbedingungen für fairen Wettbewerb

Finanzinstitute können den wirtschaftlich motivierten Aufbau struktureller Sicherheits- und Vertrauenskonzepte durch die Mitgestaltung der politischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen positiv beeinflussen. So kann es Regulator und Finanzinstituten gemeinsam gelingen, relevante Teile digitaler Ökosysteme zu gestalten, Standards für stabile und liberale Märkte zu entwickeln und Verbraucher zu schützen.

Wettbewerbsstandards für stabile und liberale Märkte mitgestalten

Datenschutz und Kunden

Zukünftige Ökosysteme bauen auf Erhebung, Nutzung und Austausch von Daten auf. Finanzinstitute sind daher gezwungen, von ihrer bisherigen Politik restriktiver Datennutzung abzurücken und sich gemäß den veränderten Wettbewerbsregeln in enger Abstimmung mit dem Regulator aufzustellen. Nichtsdestoweniger ist diese Nutzung auf das Grundrecht des Schutzes personenbezogener Daten und den Grundsatz der informationellen Selbstbestimmung zu verpflichten, um Vertrauen und Sicherheit für Kunden und Geschäftspartner auch in digitalen Umgebungen zu gewährleisten.

Die europäische Datenschutz-Grundverordnung DSGVO legt die maßgeblichen Regeln fest, um einerseits natürliche Personen vor Verlust, Vernichtung, Veränderung und unbefugter Offenlegung ihrer Daten zu schützen; sie zielt andererseits darauf, Rechtssicherheit und Transparenz zu schaffen für wirtschaftliche, politische und juristische Akteure, um den freien Verkehr personenbezogener Daten nicht einzuschränken. Aktuell – und konkurrierend zur DSGVO – werden Entwürfe für die zukünftige E-Privacy-Verordnung diskutiert, durch die Identitätsthemen insbesondere im Kontext Browser und Internetzugang reglementiert werden sollen – mit teilweise massiven Auswirkungen auf die Geschäftsmodelle der Medien.

Finanzinstitute können gegenüber dem massiven Vertrauensverlust der Finanzkrise 2008 das Vertrauensniveau für ihre Kunden ausbauen und gemeinsam mit Vertretern aus weiteren Branchen und Bereichen Standards entwickeln. Dies betrifft organisatorisch z.B. die Implementierung bestimmter Grundsätze wie Datenminimierung, Integrität und Vertraulichkeit der Datenverarbeitung sowie Transparenz und Rechenschaftspflicht nicht nur gegenüber Aufsichtsbehörden, sondern insbesondere für den Kunden. Technisch ist ein höchstes Schutzniveau zu erreichen. Auf dieser Grundlage der Sicherheit und des Schutzes von Kundendaten können Finanzinstitute im Ergebnis eine Use Case-bezogene Bereitstellung von Daten realisieren, um diese differenziert zu nutzen.

Regulatorik und Aufsicht

Die regulatorischen Vorgaben und aufsichtlichen Prüfungspraktiken stellen eine unvermindert hohe Belastung für Finanzinstitute dar, die absehbar umfangreich und komplex bleiben werden (siehe oben Abbildung 6). Aus Gründen der Stabilisierung der Finanzmärkte, der Marktliberalisierung und des Verbraucherschutzes stellen die Regularien jedoch in ihrer Mehrzahl zugleich Instrumente für technologische Innovation dar, wie sich beispielsweise in der Forcierung der API-Schnittstellenfähigkeit durch die PSD II oder in der geforderten zukünftigen Instant-Fähigkeit z.B. im Payments-Segment zeigt.

Einerseits haben Finanzinstitute in den vergangenen Jahren ihre technologische Modernisierung vorangetrieben. Andererseits entsteht durch die Technologieunternehmen ein verändertes Ambitionsniveau im Einsatz von Technologien. Darauf haben Finanzinstitute und Regulator gleichermaßen zu reagieren, zumal Technologieunternehmen bis dato weitgehend unreguliert agieren können. In der Konsequenz sind durch den Regulator die erwachsenden technologischen Möglichkeiten gezielt zu begleiten, insbesondere hinsichtlich elektronischer Identität (eID), Data Management, Cloud, Cognitive Computing/Künstliche Intelligenz, Sicherheit (Resilienz, Biometrie) und Blockchain. Parallel ist organisatorisch-institutionell der Aufbau von MINT-Kompetenzen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik) in Verbindung mit Agilisierung zu fördern und in Geschäfts- und IT-übergreifenden Strategien zu kombinieren.

Infrastruktur und Sicherheit

Verlässlichkeit und Sicherheit von Netz- und Informationssystemen sind integrale infrastrukturelle Faktoren für grundlegende und aufbauende Funktionen digitaler Ökosysteme und damit zunehmend des volkswirtschaftlichen Wohlstands. Die Finanzindustrie stellt den Betrieb und die Funktionsfähigkeit einer als kritisch ausgezeichneten Infrastruktur sicher, auf die andere Wirtschaftsbereiche zurückgreifen. Angesichts der zunehmenden Dominanz und marktbeherrschenden Stellung US-amerikanischer und chinesischer Technologieunternehmen wird virulent, dass die Regulierung die Existenz kritischer Infrastrukturen impliziert – daraus leitet sich der Imperativ ab, eigene, marktfähige IT zu verantworten.

Regulatorische Vorgaben wie die erwähnten eIDAS, DSGVO und PSD II, aber auch das nationale IT-Sicherheitsgesetz (IT-SiG) und die europäische Richtlinie zur Netzwerk- und Informationssicherheit (NIS-RL) fördern die Idee einer einheitlichen kritischen IT-Finanzinfrastruktur, durch die Finanzinstitute eine gemeinsame Infrastruktur und definierte Basisdienste allen Wirtschaftsteilnehmern zur Verfügung stellen. Die NIS-RL beispielsweise umfasst neben Sicherheitsanforderungen zentral den Aufbau eines Meldewesens für die Betreiber wesentlicher Dienste zur Meldung von Vorkommnissen und Risiken. Finanzinstitute können in diesem Kontext mitgestaltend wirken und als Baustein für Sicherheits- und Vertrauensdienste fungieren. Mit der Verantwortung dieser kritischen Infrastruktur können Finanzinstitute ihre digitale Rolle weiter profilieren und sich als Garant der Sicherheit und Funktionsfähigkeit einer digitalen Geldwirtschaft etablieren.

Regulatorik ist Innovation

5 Empfehlung

Die Herausforderungen für das Management der Institute sind heute nicht weniger vielfältig als in den vergangenen Jahren, doch wird sich der Schwerpunkt der Tätigkeiten mit hoher Wahrscheinlichkeit verlagern. Die früher selten, heute deutlich sensibler kultivierte Unterscheidung zu weiteren Industrien oder Geschäftsmodellen wird mittels durchdringendem Technologieeinsatz zusehends egalisiert, zu großen Teilen demokratisiert. Die Herausforderungen der Industrien spiegeln die für Politik und Gesellschaft: Wird die Politik Perspektiven für die Zukunft entwickeln, die sich an einem größeren als dem kleinsten Nenner orientieren? Wird die Verwaltung Geschwindigkeit aufnehmen, um ihrem Verwaltungsauftrag in einer sich globalisierenden Welt gerecht zu werden? Wird die Bildung – und mit ihr die Bildungspolitik – mit einem digitalen Bildungskanon umzugehen lernen; werden Lehrende ihre Rollenveränderung von einer Single Source of Knowledge zu einer koordinierenden Erschließung von Wissen akzeptieren?

Die Auswahl an Themen aus diesen Segmenten zeigt, dass es der Finanzindustrie gegeben der Rahmenbedingungen leichter fallen wird – wie in vielen Jahrhunderten zuvor –, Antworten für wiederkehrende industrie-eigene Herausforderungen zu finden. Der Raum für intellektuelle und wirtschaftliche Führung ist zu gestalten, um das Potenzial der Finanzinstitute im anstehenden gesellschaftlichen Diskurs konstruktiver als in der nahen Vergangenheit einbringen zu können. Nur so kann Vertrauen in die Gestaltungskraft und das Risikomanagement der Finanzinstitute reaktiviert werden, um in den neuen Paradigmen unserer Zeit zu alter Stärke zurückzufinden. International sind diese Bestrebungen in Asien, insbesondere in den USA und partiell in Europa feststellbar. Wir sehen in der deutschen Kreditwirtschaft gleiche Bestrebungen erster Institute.

Wir haben versucht, einige Aspekte eines sich weiter und beschleunigt verändernden Umfeldes zu analysieren und fassen unsere Empfehlungen nachfolgend in sieben Schwerpunkten zusammen:

- › **Eine striktere Ausrichtung des Managements von Instituten an Effizienzkennziffern unternehmerischer Führung**, um organisatorisch und technologisch Handlungsspielräume in bestehenden und neu zu erschließenden Märkten auf Basis digitaler Ökosysteme konsequenter als bisher auszubauen.
- › **Identifikation und aktive Nutzung neuer Wettbewerbsstrukturen** zur effektiven Verteidigung bestehender und Partizipation an zukünftigen Profit Pools.
- › **Die Ergänzung des Produktkanons um Finanz-, Sicherheits- und Vertrauens-Services für digitale Ökosysteme und kritische Infrastrukturen** auf Basis der Netz-Ökonomie, um diese Angebote als digitalen Mehrwert in fremde und eigene Plattformen nachhaltig profitabel einzubetten.
- › **Die agilere Steuerung über alle Hierarchiestufen der Organisation hinweg**, um auf identifizierte Fehl- sowie positive Geschäftsentwicklungen zeitnaher reagieren zu können; einhergehend mit höherer und zukünftig präventiver Wirkung für den nachhaltigen Geschäftserfolg der Institutionen.

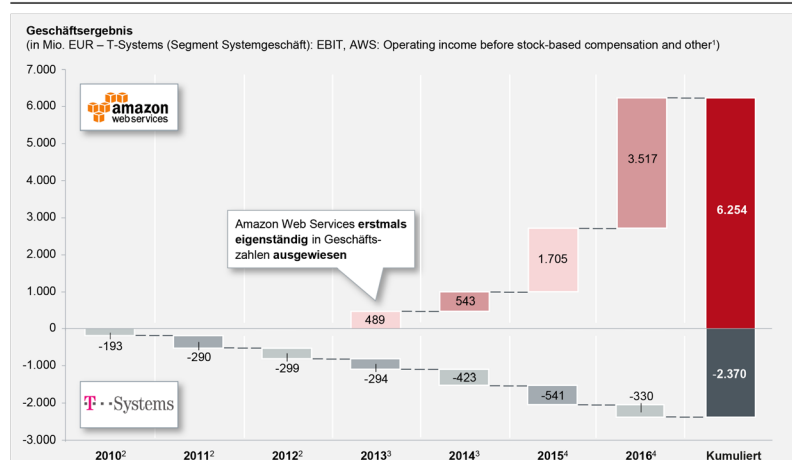
7 Themenschwerpunkte für die
Agenda des Senior Managements

- › **Der Aufbau von aktueller Technologiekompetenz** zur erfolgreichen Erschließung von Technologien und Organisationsformen. Einhergehend eine energischere Reduktion von technologischer und organisatorischer Legacy, um Freiräume für Geschäftsentwicklungen in etablierten wie neu zu entwickelnden Geschäftssparten zu erweitern.
- › **Aufbrechen bisheriger sowie Neugestaltung von Sourcing-Strukturen** zur mittelbaren Absicherung von internen Effizienzbemühungen sowie der Erreichung höherer Grade an Unabhängigkeit von Vendoren.
- › **Aktive und kooperative Gestaltung rechtlicher und ethischer Standards** digitaler Ökosysteme mit Fokus auf einen europäischen Wertekanon, um im globalen Wettbewerb auf Basis konfliktfester Mechanismen im Markt erfolgreich agieren zu können.

Wir sehen, dass die Herausforderungen der Fintechs souverän gemeistert wurden. Eine Fokussierung auf deren Angebot sollte der üblichen Wettbewerbsbeobachtung folgen. Die eingeschlagenen Kooperationen haben einigen Kandidaten das Überleben gesichert, diese damit jedoch in Abhängigkeiten gebracht, die den oftmals übersteigerten Erwartungen der Investoren zuwider laufen werden, weswegen sie Kapitalströme zukünftig anderweitig allokalieren; andere Anbieter sind marginalisiert und stehen vor der Abwicklung. Diese Entwicklung hat eingesetzt und ist in den USA an den Kennzahlen der abnehmenden Investitionen in Fintechs ablesbar.

Herausforderung der Fintechs
souverän gemeistert

Gewinnentwicklung Amazon Web Services vs. T-Systems



¹ Amazon Geschäftsberichte; Währung konvertiert | ² Deutsche Telekom Geschäftsbericht 2012 | ³ Deutsche Telekom Geschäftsbericht 2014 | ⁴ Deutsche Telekom Geschäftsbericht 2016 | Effekte durch Wechsel der Berechnungsgrundlagen zwischen den Geschäftsberichten der Deutschen Telekom nicht konsolidiert – bei Konflikt jeweils geringere Absolutwerte

Abbildung 19: Amazon Web Services AWS vs. T-Systems der Deutschen Telekom

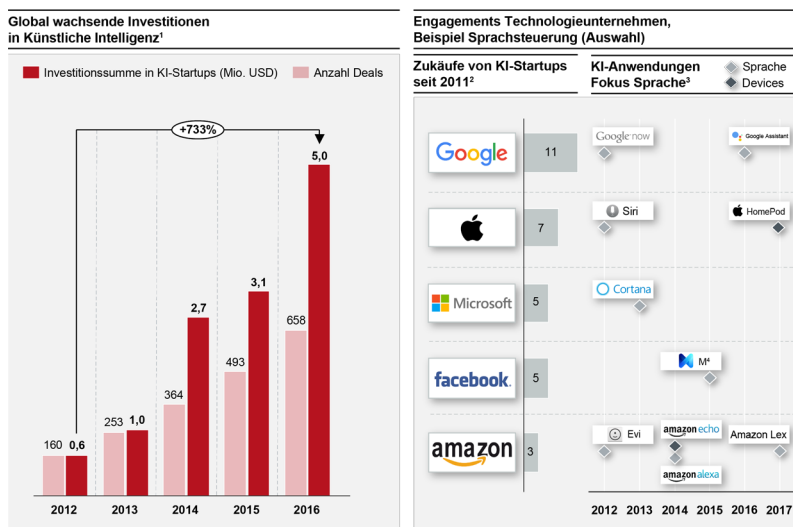
Diese Erkenntnis ist unter Berücksichtigung agilerer Management-Paradigmen in Handlungsmuster zu übersetzen, um Latenzen von Marktentwicklungen nutzen zu können. Die Wirkmächtigkeit exakter Analysen und schneller Reaktion zeigt sich positiv wie negativ: negativ im Subprime-Szenario; eine in den USA offensichtliche Situation wurde in Europa zwar wahrgenommen, doch zu spät in Management-Handlungen reflektiert, sodass Verheerungen in den Bilanzen ohne jede Not in einem Umfang stattfanden, die 10 Jahre später noch immer nicht vollständig aufgearbeitet wurden. Positiv in der Koordination von Fraud-Abwehr; europäische

Banken agieren übergreifend auf hohem organisatorischen und technologischen Niveau und nutzen Analysen und Entscheidungsgeschwindigkeit zur Durchsetzung weltweit geringster Schadensquoten.

Die Herausforderung sehen wir in der Adaption von zunehmender Beschleunigung der technologischen Entwicklung (Abbildung 19). Bisherige Erfolgsmuster der Effizienzgestaltung aus Technologieentwicklung werden zukünftig mit hoher Wahrscheinlichkeit in nur geringem Umfang greifen, was theoretisch in den Strategieabteilungen verstanden ist, bisher im Management jedoch nicht durchgesetzt werden konnte. Faktisch sind die Institute seit Jahrzehnten auf Effizienzgewinne durch Konsolidierung trainiert, was verbandsübergreifend in der Managementkultur verankert ist.

Die Innovationskompetenz der Häuser ist durch diese Managementkultur nachweislich beeinträchtigt, daraus erklärt sich in großen Teilen der Hype um Fintechs, da substanziiell keine neuen Produkte oder Kanäle entwickelt wurden – einzig der schnellere Zugang zu technologischen Möglichkeiten und Kapital generierte Potenzial. Die Organisation von Kapital ist Kernkompetenz der Institute, womit der Aufbau neuer Technologiekompetenz die zeitgemäße und zwingend erfolgskritische Aufgabe des Managements und der Aufsicht darstellt.

Die Kombination von Kapitalstärke und Technologiekompetenz als neues Paradigma



¹ Quelle: CB Insights 2017 | ² Quelle: Handelsblatt 2017 | ³ Quelle: COREInstitute 2017 | ⁴ Steuerung des digitalen Assistenten „M“ via Chat im Facebook Messenger

Abbildung 20: Wachstums- und Innovationsfeld Künstliche Intelligenz

Beispielhaft sei das wegweisende Innovationsfeld Künstlicher Intelligenz genannt, welches große Wachstumsraten in Aussicht stellt. Die Investitionen speziell in KI-Startups haben sich bis 2016 im Vergleich zum Jahr 2012 mehr als versiebenfacht (Abbildung 20). Auch Technologie-Plattformanbieter sind seit Jahren stark in diesem Bereich engagiert. Sie integrieren durch Zukäufe Technologien und deren zugehöriges Know-how und erschließen damit gleichzeitig vielfältige Nutzenaspekte der Künstlichen Intelligenz, aktuell insbesondere mit Sprache verbundene Features wie Übersetzung und Steuerung auf Basis natürlicher Sprache.

Ein weiterer Horizont in der Betrachtung potenziell relevanter Geschäftsrisiken ist die anstehende Auseinandersetzung um Kundenkontaktpunkte mit Technologieplattformanbietern. Sofern die Anforderungen aus technologischer Entwicklung nicht beherrscht, die Kundenschnittstellen nicht erfolgreich verteidigt und neu entstehende Märkte mit neuen Leistungsversprechen nicht erschlossen werden, ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass zur Befriedigung der jährlichen Wachstumsziele der Technologieplattformanbieter das Ertragspotenzial der Finanzwelt früher oder später exploriert wird.

Die Vision von Banken als Technologieplattformen ist attraktiv wie ambitioniert: Auf Basis ihrer inhärenten Kapitalstärke und zukünftig notwendiger Technologiekompetenz können Finanzinstitute als Garant für die Sicherheit digitaler Güter und Werte in einer global digitalisierten Welt agieren. Wir sehen neben der Gewährleistung der Sicherheit des Geldverkehrs, der Vermögensverwaltung und des Kreditgeschäftes zukünftig Potenziale in der Vertrauensstellung von Daten und Identitäten, einhergehend mit strikter Neutralität gegenüber sowohl Technologieunternehmen als auch gegenüber dem Staat.

Autoren



Holger Friedrich ist Managing Director bei CORE. Zuvor wirkte er in leitenden Positionen bei Technologie- und Beratungsunternehmen. Er verfügt über langjährige internationale Beratungserfahrung im Technologie- und Bankensektor. Schwerpunkte seiner Arbeit sind das IT-Transformationsmanagement für Banken und Finanzdienstleister. Er verantwortet die Beratungsaktivitäten von CORE.

Holger Friedrich



Dr. Mirko Schiefelbein ist Transformation Director bei CORE. Er wurde an der Friedrich-Schiller-Universität Jena in Philosophie promoviert und verfügt über ausgeprägte Methodenexpertise im Management von IT-Komplexität bei fortschreitendem Technologieeinsatz. Im COREinstitute verantwortet er die Forschungsaktivitäten.

Dr. Mirko Schiefelbein

Über das COREinstitute

Das COREinstitute ist ein Think Tank zur Erforschung der Systematik technologisch getriebener Transformationen in Industrien mit einem hohen Anteil an IT im Wertschöpfungsprozess. Um den Wandel aus Technologie zu gestalten, analysieren wir Ursachen und Wirkmechanismen komplexer IT-Transformationen und entwickeln gemeinsam mit Entscheidern aus Wirtschaft, Politik und Wissenschaft Lösungsansätze.

Im Rahmen unserer Mandate als unabhängiges Forschungsinstitut erarbeiten wir für spezifische Fragestellungen unserer Klienten wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse. Darüber hinaus stellen wir ausgewählte Resultate unserer interdisziplinären Forschungen im Rahmen von übergreifenden Publikationen, Einzelstudien sowie Vorträgen einer breiteren Öffentlichkeit zur Verfügung.



<https://institute.core.se>

Disclaimer

Die abgebildeten Logos stehen im Eigentum der jeweiligen Unternehmen. Die CORE SE hält keine Rechte an den Logos und nutzt diese ausschließlich zu wissenschaftlichen Zwecken.

COREinstitute
Am Sandwerder 21-23
14109 Berlin | Germany
<https://institute.core.se>
Phone: +49 30 26344 020
office@coreinstitute.org

COREtransform GmbH
Am Sandwerder 21-23
14109 Berlin | Germany
<https://www.core.se>
Phone: +49 30 26344 020
office@coretransform.de

COREtransform Ltd.
One Canada Square
London E14 5DY | Great Britain
<https://www.core.se>
Phone: +44 203 319 0356
office@coretransform.co.uk

CORE SE
Am Sandwerder 21-23
14109 Berlin | Germany
<https://www.core.se>
Phone: +49 30 26344 020
office@core.se

COREtransform GmbH
Limmatquai 1
8001 Zürich | Helvetia
<https://www.core.se>
Phone: +41 442 610 143
office@coretransform.ch

COREtransform MEA LLC
DIFC – 105, Currency House, Tower 1
Dubai P.O. Box 506656 | UAE
<https://www.core.se>
Phone: +971 4 3230633
office@coretransform.ae