

2 Bankmodell

Den Ausgangspunkt zum fachlichen Verständnis der Aktivitäten einer Bank bilden die Modelle auf Organisationsebene. Im Mittelpunkt steht das sog. Bankmodell, das eine strukturierte Sicht auf die Abläufe, Aktivitäten und Produkte liefert. Der Philosophie des Prozessmanagement folgend, stehen Abläufe bzw. Prozesse im Vordergrund der Gestaltung bzw. Transformation und bilden die Voraussetzung für die aufbauorganisatorische Einordnung der Aktivitätsbereiche in die Unternehmenshierarchie und schließlich für die weiteren strategischen und systemtechnischen Überlegungen, die Gegenstand der Kapitel 3 und 4 sind.

2.1 Vernetzung durch Prozessmanagement

2.1.1 Grundlagen des Prozessmanagements

Das in den 1990er Jahren als „Business Process Reengineering“ und „Business Process Redesign“ (BPR) entstandene Prozessmanagement geht davon aus, dass nicht die interne Unternehmensorganisation einen Mehrwert für den Kunden bildet, sondern die effiziente und effektive Gestaltung der zur Erfüllung der Kundenbedürfnisse notwendigen Aufgaben. Offensichtlich setzt dies das Verständnis des Kundenproblems und eine Gesamtsicht der Kundenaktivitäten vom Auftrag bis zur Lieferung voraus. Ein (Geschäfts-)Prozess lässt sich in diesem Zusammenhang verstehen als eine „Menge von Aufgaben, die in einer vorgegebenen Ablauffolge zu erledigen sind und durch Applikationen der Informationstechnik unterstützt werden“ (Österle, 1995, 62f). Die Gestaltung umfasst sowohl den (strategischen) Entwurf bzw. die Neugestaltung des Prozesses als auch die ständige (operative) Weiterentwicklung in Form von Prozessverbesserungen, kurz alle Maßnahmen zur Planung, Steuerung und Kontrolle von Geschäftsprozessen. Zu den Charakteristika des Prozessmanagement zählen (Alt, 2008, 102ff):

- *Kundenorientierung.* Ausgangspunkt der Gestaltung ist die Identifikation eines (internen oder externen) Kunden, der von den Leistungen des Prozesses einen Mehrwert besitzt. Alle betrachteten Abläufe beginnen und enden beim Kunden, wobei nicht-mehrwertstiftende Leistungen auch nicht-differenzierend und folglich bei der Prozessgestaltung entbehrlich sind.
- *Innovation.* Prozessmanagement zielt in erster Linie auf radikale Veränderungen, die Kreativität und die Unabhängigkeit von bestehenden Restriktionen voraussetzen. Die Prozessvision skizziert einen Zielzustand, der erst in einem zweiten Schritt einen Abgleich zum Ist-Zustand erfahren soll. Bei der Innovation bilden die Potenziale der IT einen zentralen „Enabler“ (s. Kap. 1.2.3).
- *Ablauforientierung.* Das Prozessmanagement stellt die ablauforganisatorische Gestaltung vor die aufbauorganisatorische. Es unterscheidet grundsätzlich zwischen Kunden-,

Leistungs-, Unterstützungs- sowie Führungsprozessen und erkennt die Prozessführung als eigenen Gestaltungsbereich (s. Kap. 2.3.1).

- *Prozessmethoden.* Zur Gestaltung und Modellierung von Prozessen bedient sich das Prozessmanagement methodischer Hilfsmittel. Dazu zählt die Abgrenzung von Gestaltungsebenen (s. Kap. 1.4.1) sowie die Verwendung von Modellierungssprachen (s. Kap. 2.2.3) und IT-basierten Modellierungswerkzeugen. Heute sind viele Werkzeuge verfügbar, die von Open Source-Systemen wie Modelio hin zu lizenzierten Lösungen wie Signavio, Process Note und ARIS reichen. Diese können sowohl als klassische Software-Lizenz („On-Premise“) als auch als Service (SaaS, s. Kap. 3.1.3) nutzbar sein.

Das Prozessmanagement ist ein Ansatz, der dem mehrdimensionalen Denken (s. Kap. 1.4.1) folgt und damit die Gestaltung der Digitalisierung unterstützt. Es betrachtet Abläufe als Elemente der Organisationsebene, die sowohl das Wirkungsmuster „IT als Enabler“ als auch jenes des „Business/IT-Alignment“ (s. Kap. 1.2.3) unterstützen. So ermöglicht etwa die Einführung eines auf Standardsoftware basierenden Kernbankensystems neue Geschäftsprozesse, indem bewährte „Best oder Good“-Practice-Prozesse (z. B. in Form von Referenzprozessen oder einer Modellbank, s. Kap. 2.3 und Kap. 5) bereits im Standard implementiert sind. Ebenso kann die Ausrichtung auf ein neues Kundensegment informationstechnische Veränderungen nach sich ziehen, wenn diese Bank alle Prozesse für das betreffende Segment kostengünstig über den Online-Kanal anbieten möchte.

Die zunehmende Integrationsreichweite (s. Kap. 1.3.3 und 1.4.2) bedeutet für das Prozessmanagement, dass nicht nur die Abläufe im eigenen Unternehmen, sondern sämtliche Aktivitäten im Unternehmensnetzwerk (s. Kap. 3.1.2) zu gestalten sind. Die innerbetriebliche Prozessgestaltung bildet eine Voraussetzung für die überbetriebliche Vernetzung, da sich die beteiligten Organisationen dann bereits ablauforientiert strukturiert haben und häufig auch über ein integriertes AS mit definierten Prozess-, Schnittstellen- und Datenstrukturen verfügen, an welchen sich die überbetriebliche Prozessgestaltung orientieren kann. Vor diesem Hintergrund lassen sich überbetriebliche Prozesse als „die inhaltlich, zeitlich und sinnlogisch verbundenen, von mehreren rechtlich selbständigen Unternehmen ausgeführten Aufgaben zur Bearbeitung eines überbetrieblich relevanten Geschäftsobjekts“ begreifen (Alt, 2008, 8). Ein solches Geschäftsobjekt ist etwa ein Kundenauftrag, den der Kunde im Online Banking eingibt und den Banken bzw. beauftragte Dienstleister dann möglichst medienbruchfrei weiterverarbeiten.

In der Praxis trifft das Prozessmanagement auf Herausforderungen, da sich Prozessmodelle häufig in ihren Details (z. B. Verbindung zu anderen Prozessen, Einbindung von IS) unterscheiden und zwischen Unternehmen eine hohe Heterogenität (s. Kap. 1.4.2) bezüglich der Syntax und Semantik der verwendeten Modelle besteht (s. Kap. 4.2.5). „Prozessmanagement im Großen“, das gegenüber der einzelbetrieblichen Betrachtung („Prozessmanagement im Kleinen“) von Unternehmensnetzwerken ausgeht (Houy et al., 2011), ist daher von besonderer Bedeutung. Ein Beispiel dafür ist die in Kap. 4.2.5 beschriebene BIAN-Initiative.

2.1.2 Betriebs- und Transformationsprozesse

Der Innovationsbezug des Prozessmanagement (s. Kap. 2.1.1) unterscheidet zwischen dem bestehenden Strukturen in Frage stellenden und dem an neuen Lösungen orientierten Prozessentwurf („radikale Prozessvision“) sowie der sich anschließenden Weiterentwicklung des umgesetzten Prozesses („graduelle Weiterentwicklung“) (s. Kap. 1.4.4). In beiden Bereichen sind Transformationsprozesse („Change-the-Business“) und Betriebsprozesse („Run-the-Business“) anzutreffen (s. Kap. 1.2.1). Während Letztere auf die in den Kapiteln 2.3.2 bis 2.3.7 dargestellten Prozesse zum Betrieb einer Bank (Vertrieb, Zahlen, Anlegen etc.) zielen, fokussieren Erstere auf die (Neu-)Positionierung des Unternehmens aufgrund markt- oder technologieinduzierter Veränderungen und bilden eine grundlegende Veränderung im Rahmen des Innovationsmanagements (s. Kap. 1.4.4).

Prozesse der Transformation

Wie in Kap. 1.4.4 erläutert, beschreibt Transformation die Veränderung von einem Ausgangs- in einen Zielzustand. Ansätze, wie das Business Engineering, liefern ein Instrumentarium, um dem Transformationsprozess die Beliebigkeit zu entziehen und damit die Erfolgswahrscheinlichkeit eines Transformationsprojekts zu erhöhen (s. Kap. 1.4.1). Durch Artefakte, wie ein Metamodell, ein Vorgehensmodell oder Ergebnisdokumente, unterstützen sie die systematische Transformation (s. Kap. 1.2.1). Diese verläuft idealtypisch „top-down“, d. h. von der Unternehmensstrategie bis hin zur Implementierung bzw. Anpassung der AS- und Servicearchitektur. Vielfach sind Transformationsvorhaben jedoch „bottom-up“ organisiert, etwa wenn die Einführung innovativer IT (Smartphones, Tablets, Social Media etc.) zu Anpassungen von Ablauf- und Aufbauorganisation oder gar der strategischen Ausrichtung führt. Nach den generischen Phasen eines Projektes lassen sich fünf Phasen des Transformationsmanagement unterscheiden, die hier am Beispiel eines Sourcing-Vorhabens illustriert sind:

- In der *Initiierungsphase* durchdenkt die Bank die Neugestaltung ihres Unternehmensnetzwerks. Dies umfasst in Anlehnung an die Bankstrategie grundlegende Überlegungen zu Innovation, Kernkompetenzen, der Positionierung innerhalb des Netzwerks und zu Sourcing-Eckpunkten (z. B. zur Anzahl und Dauer der Partnerschaften, s. Kap. 3.1.3).
- Während der *Analysephase* konkretisiert die Bank das Gesamtnetzwerk durch instanziierte Sourcing-Modelle und die weitere Ausgestaltung der Prozess- und Systemarchitektur.
- Die *Entwurfsphase* erfordert neben dem Zielbild den Abgleich mit der Ist-Situation sowie eine möglichst realistische Bewertung von Rahmenbedingungen, Kosten und Eigenschaften seitens der Kooperationspartner.
- Die *Umsetzungsphase* umfasst eine Priorisierung von Alternativen sowie die Auswahl eines geeigneten Sourcing-Modells. In der Folge beginnt die operative Transformation mit den klassischen Projektelementen Fachkonzept, IS-Konzept, Anpassung/Programmierung, Test und Einführung.

- Die *Weiterentwicklungsphase* zielt schließlich auf die Verbesserung der eingeführten Lösung bezüglich der operativen Leistungsqualität. In Banknetzwerken sind hier die Strukturen und Abläufe der Netzwerksteuerung (s. Kap. 3.1) von Bedeutung.

Die Konkretisierung der Transformationsprozesse skizziert Kap. 4.3.3 am Beispiel einer Servicearchitektur anhand der erwähnten Prozesse.

„Ein Pionierprojekt der UBS

(...) Die Schweizer «Too big to fail»-Bestimmung verlangt, dass Voraussetzungen geschaffen werden, um im Krisenfall systemrelevante Teile der Grossbanken fortführen zu können. Im Herbst 2013 wurde klar, dass die UBS eine neue Schweiz-Einheit gründen wird. Mit den Arbeiten wurde sofort begonnen. Als Erstes wurde das Zielmodell formuliert. Zwanzig Monate später, am 12. Juni 2015, fiel dann der Startschuss für die definitive Abtrennung.(...) Gleich einem generalstabsmässigen Grosseinsatz wurde mithilfe von Hunderten von Mitarbeitern weltweit jegliche Transaktion und Situation durchgespielt und genau geprüft, ob die ausgelösten Vorgänge am richtigen Ort, in der richtigen Form anlangten, verarbeitet und kommuniziert wurden. (...). So führte die Bank in den zwanzig Monaten zuvor mehrere zehntausend aufeinander abgestimmte Aktivitäten durch. Das Kernteam umfasste 150 Personen primär aus der Schweiz, aber auch aus anderen internationalen Standorten. Doch wurde das Projekt immer grösser. Zeitweise waren weltweit bis zu 2'000 UBS-Mitarbeiter gleichzeitig involviert. Wie die UBS Switzerland AG am Ende auszusehen hatte, war zu einem grossen Teil von den Schweizer Aufsichtsbehörden vorgegeben. Neben den Gesprächen mit den Behörden musste die UBS mit den Rating-Agenturen diskutieren, die sich auf die Bewertung einer noch gar nicht existierenden Bank vorbereiten mussten. Gleichzeitig wurde innerhalb des Instituts mit der aufwendigen Entflechtung der alten und der Installation der neuen IT-Systeme begonnen. Die Banktechniker und Operations-Leute bauten in der Folge aus einem IT-System und einem Banksystem zwei. Um zu garantieren, dass jeder dieser Mitarbeiter weiter Zugang zu den relevanten Daten der anderen Einheit hat – so etwa der Investmentbanker auf die Kreditlimite der XY AG in der Schweiz –, schalteten die UBS Techniker total 1200 Schnittstellen zwischen die beiden Institute. Nicht getrennt wurde die Verarbeitung, die aus einer Hand aus der UBS-Dienstleistungszentrale geliefert wird. (...). Im ersten Halbjahr 2015 erfolgten zahlreiche Prüfungen, um die Funktionsfähigkeit der Prozesse und Systeme sicherzustellen. Erste Tests zeigten zwar noch Fehler, letztlich war aber klar, dass der Übergang funktionieren würde. (...). Die Kosten der gesamten Anpassung der Rechtsstruktur dürften die Milliardenengrenze überschritten haben. (...).“

(Quelle: Neue Zürcher Zeitung v. 27.07.2015, 15)

Prozesse des Betriebs

Die Leistungsprozesse einer Bank lassen sich entlang der Kundenbedürfnisse bzw. -prozesse Zahlen, Anlegen und Finanzieren in Vertriebs- und Transaktionsprozesse unterteilen. Als Schnittmenge dieser beiden Dimensionen ergeben sich produktorientierte Prozessvarianten, die einem eigenen Lebenszyklus – dem Produktlebenszyklus – unterliegen. Das Produktlebenszyklusmanagement beschreibt dabei den Lebenszyklus eines (materiellen oder immateriellen) Produktes von der Konzeption über die Entwicklung bis hin zur Produktion und Weiterentwicklung. Mit Aufkommen der Serviceorientierung (s. Kap. 1.4.3) zeigt sich das komplementäre Verhältnis von Produkten und Dienstleistungen. Ein Produkt zeichnet sich durch zwei Merkmale aus (Alt & Sachse, 2014, 116):

- *Nutzungsorientierung.* Der Übergang vom Besitz zur Nutzung physischer Güter führt dazu, dass sich physische Produkte als Dienstleistung nutzen lassen. So müssen Bankkunden durch PFM-Services, wie Mint.com (s. Kap. 1.1.1 und Kap. 2.5.1), die Software nicht mehr erwerben und auf ihrem eigenen PC installieren, sondern nutzen diese als Service über das Internet.
- *Marktgängigkeit.* Der wiederholte Verkauf von Leistungen zu vordefinierten Konditionen (Preis, Leistungsparameter etc.) unterscheidet Produkte von Projekten bzw. Services. Sobald IT-Produkte bzw. IT-basierte Dienstleistungen diese Eigenschaften besitzen, haben sie Produktcharakter und Unternehmen können sie als (marktgängige) Services am Markt anbieten bzw. dort nutzen.

Vor diesem Hintergrund entwickelt sich der traditionelle Produktlebenszyklus zu einem Servicelebenszyklus, da dieser die produktzentrierte Betrachtung auf eine entlang des gesamten Servicelebenszyklus erweitert. Dieser Servicelebenszyklusprozess lässt sich in sieben Abschnitte unterteilen (Fischbach et al., 2013, 47):

- Die *Identifikation* potenzieller Services beginnt für den Anbieter eines Service mit dem Innovationsmanagement (s. Kap. 1.4.4), das von einer Marktanalyse über die Ideengenerierung und -priorisierung hin zu ersten Machbarkeitsanalysen reicht und z. B. Open Innovation-Plattformen einsetzt.
- Die *Anforderungsanalyse* spezifiziert die Ideen aus der vorhergehenden Phase mittels fachlicher und technischer Anforderungen. Hier können vor allem bekannte Ansätze der Anforderungsanalyse (Requirements Engineering, (Alpar et al., 2014, 297ff)) die Entwicklung von IT-basierten Services unterstützen.
- Die *Konzeption* erstellt auf Basis der Anforderungen ein Konzept für den geplanten Service. Hierzu gehören ein erster Business Case, das operationale sowie funktionale Design, SLA-Entwürfe mit etwaigen Pilotkunden, eine Identifizierung von benötigten AS und Wiederverwendungspotentialen sowie Make-or-Buy-Entscheidungen.
- Die *Entwicklung* setzt den konzeptionell entwickelten Service um und enthält mit Programmierung, Prozessimplementierungen, organisationaler Integration von Partnern, Testplanung sowie dem Testen von Funktionen typische Aufgaben von IT-Entwicklungsprojekten.

- Die *Implementierung* integriert den Service in die operative Umgebung. Zusätzlich sind die Erstellung einer Nutzerdokumentation und die Durchführung von Schulungen und Integrationstests relevant.
- Der *Betrieb* sichert den reibungslosen Betrieb des Services. Hierzu gehören das Störfall-, Sicherheits-, Kontinuitäts-, Kapazitäts-, Konfigurations- und Verfügbarkeitsmanagement sowie das Servicecontrolling.
- Die *Weiterentwicklung* eines bestehenden Services erfolgt z. B. aufgrund regulatorischer Entwicklungen, Kundenanforderungen, technologischen Neuerungen oder führt zur Deaktivierung des Services.

Eine weitere Prozesskategorie des operativen Betriebs stellen die Prozesse zur Netzwerksteuerung dar (s. Kap. 3.1), welche der Koordination der Leistungserstellung mit Dienstleistern im Banknetzwerk dienen. Sie ergänzen die operativen Transaktionsprozesse in Unternehmensnetzwerken um das Management der Anbahnung, die Kontrolle der (transaktionsübergreifenden) Leistungserbringung und die laufende Weiterentwicklung hin zur Auflösung der Kooperationsbeziehung und sind damit dem überbetrieblichen Bereich zuzuordnen (s. Kap. 2.1.1).

2.2 Modellierungsansätze

2.2.1 Modellbegriff und Referenzmodellierung

Der allgemeinen Modelltheorie folgend repräsentieren Modelle ein abstrahiertes Abbild der Realität und konzentrieren sich auf spezifische Charakteristika, während sie von anderen abstrahieren. Die WI unterscheidet ein abbildungsorientiertes Modellverständnis, bei welchem Modelle „(...) die vorgefundenen Strukturen in geeignetem Abstraktionsgrad nachvollziehen“ (Becker et al., 2000, 88), und einen konstruktionsorientierten Modellbegriff, der eine Interpretation der Realität in Verbindung mit einem Strukturgebungsprozess beinhaltet²⁹. Grundsätzlich sind für die Modellierung von Modellen drei Merkmale charakteristisch (Stachowiak, 1973, 131ff): Das Abbildungsmerkmal bestimmt den zu beschreibenden Realitätsausschnitt, das Verkürzungsmerkmal die zu modellierenden Attribute und das pragmatische Merkmal den Verwendungszweck eines Modells. Sind damit die grundsätzlichen Merkmale eines Modells abgesteckt, so beschreibt der Prozess der Modellierung den Vorgang der Modellkonstruktion.

Damit der Modellierungsprozess auf bewährten und/oder akzeptierten Erfahrungen und Abgrenzungen aufbauen kann, hat sich die Referenzmodellierung als Hilfsmittel zur inhaltlichen und methodischen Ausgestaltung von IS etabliert. Sie umfasst „(...) die Konstruktion unternehmensspezifischer Modelle auf Basis vorgefertigter Modelle bzw. Modellbausteine“ (Fettke & Loos, 2005, 19). Zurückgehend auf den Begriff „Referenz“ (lat.: „referre“), verstanden als „zurücktragen“, „überbringen“, „berichten“, zielt sie auf die Er-

²⁹ Im Unterschied zu einem Modell, das auf eine Interpretation der Realität zielt, gliedert ein Ordnungsrahmen Elemente und Beziehungen eines Originals auf einer hohen Abstraktionsebene nach einer gewählten Strukturierungsweise in einer beliebigen Sprache (Meise, 2001, 62).

stellung generalisierter, für mehr als ein Unternehmen gültiger Modelle. So verwenden zahlreiche Anbieter von Standardsoftware vordefinierte Abläufe und Einstellungen für ein typisches Unternehmen der Fertigungs-, Handels- oder Bankenbranche. SAP spricht in diesem Zusammenhang von „Branchenlösungen“ (z. B. SAP Banking), andere, wie etwa die Schweizer Anbieter Avaloq und Finnova, von sog. „Modellbanken“ (s. Kap. 4.2.3). Der Einsatz von Referenzmodellen soll die Durchführung radikaler und/oder gradueller Transformationsvorhaben verkürzen und zielorientierter gestalten. Allerdings sind die sich damit ergebenden Vorteile bei der Entwicklung spezifischer Modelle nur schwierig zu ermitteln, da i.d.R. eine Vergleichsbasis fehlt. Ebenso fehlt eine klare Trennlinie ab wann ein Modell als Referenzmodell gilt. Als charakterisierende Elemente gelten neben der Allgemeingültigkeit bezüglich einer Anwendungsdomäne auch die definierten Konstruktionsregeln sowie die Anpassungs- und Wiederverwendungsmechanismen. Diese Elemente definieren Modellersteller im Rahmen des Konstruktionsprozesses, während die Anpassung an einen Unternehmens- bzw. Verwendungskontext dann im Rahmen des Anwendungsprozesses stattfindet ((Bögl et al., 2006, 141), s. Bild 2-1):

- Der *Konstruktionsprozess* beinhaltet den Kreislauf zur Erstellung und Weiterentwicklung von Referenzmodellen. Er umfasst die Schritte „Problemdefinition“, „Entwicklung“, „Bewertung“ und „Pflege“. Für die drei erstgenannten Schritte ist aus Gründen der späteren Anwendbarkeit der Einbezug von Anwenderunternehmen – also den Fachabteilungen einer Bank – von Bedeutung. Für die Pflege ist im Unternehmen häufig eine Architekturabteilung zuständig. Im überbetrieblichen Kontext übernehmen neutrale Institutionen, wie z. B. BIAN (s. Kap. 4.2.5) oder (Software-)anbieterbezogene Anwendergruppen, wie z. B. Avaloq, Fiducia & GAD, Finnova oder SAP, die Pflege und Weiterentwicklung von Referenzmodellen (s. Kap. 4.2.3). Häufig als Modellbank bezeichnet, spezifizieren diese Modelle die fachlichen Elemente und Zusammenhänge vorkonfiguriert für verschiedene Banktypen.
- Der *Anwendungsprozess* zielt im Unterschied zur Konstruktion auf die Anpassung und Pflege bestehender Referenzmodelle in Form unternehmensspezifischer Modelle. So können Banken die generischen Modellbanken an ihre aufbau- und ablauforganisatorischen Spezifika (z. B. nur bestimmte Anlageprodukte, Verwendung einer bestimmten Terminologie, Besonderheiten in den Abläufen) anpassen und „ersparen“ sich infolge der Vorgaben im Referenzmodell eine vollständige Neuentwicklung (s. Kap. 5). Der Anwendungsprozess bzw. -zyklus beginnt mit der „Auswahl“ eines geeigneten Referenzmodells und setzt sich mit dessen „Anpassung“ an die Unternehmensspezifika fort. Es schließen sich die „Integration“ und „Nutzung“ des Referenzmodells an, die eine Abstimmung mit anderen (Referenz-)Modellen im Unternehmen und den Einsatz der angepassten Referenzmodelle zum Ziel haben.

Die Entwicklung im Konstruktionsprozess und die Anpassung im Anwendungsprozess beruhen auf Mechanismen, welche die Modellerstellung vereinfachen und dokumentieren. Sie bestimmen die Effizienz der Individualisierung der allgemeinen Modelle, reduzieren die Beliebigkeit der Instanziierung und stellen die Rückverfolgbarkeit der instanzi-

ierten Modelle auf die zugrundeliegenden Referenzmodelle sicher (s. auch das Beispiel in Kap. 5.3.3). Grundsätzlich beschreiben zwei Mechanismen das Vorgehen ((Becker et al., 2004, 252), s. Bild 2-1)):

- *Mechanismen der generierenden Adaption.* Hier beinhaltet ein Referenzmodell Vorgaben, an welchen Stellen Anpassungen bzw. Veränderungen erfolgen können. Über Regeln erfolgt die Konfiguration bzw. „Generierung“ der Modellvarianten. So definiert der Modellkonstrukteur während des Konstruktionsprozesses die Anpassungsregeln für die Nutzer im Rahmen des Anwendungsprozesses. Grundlegende Mechanismen sind die Modelltypselektion (z. B. Verwendung einer bestimmten Modellierungssprache), die Elementtypselektion (z. B. Ausblenden bestimmter Modellelemente), die Elementselektion (z. B. Ausblenden von Trivialereignissen) sowie die Darstellungs- und Bezeichnungsvariation (unternehmensspezifische Anpassungen von Notation und Terminologie). Durch diese Mechanismen sind bereits im Konstruktionsprozess definierte Regeln vorgegeben, wodurch die Verbindung zum allgemeinen Referenzmodell nachvollziehbar bleibt.
- *Mechanismen der nicht generierenden Adaption.* Gegenüber der generierenden Adaption lässt der Referenzmodellkonstrukteur dem Referenzmodellanwender hier mehr Gestaltungsspielräume. Grundlegende Mechanismen sind die Aggregation (manuelles Zusammenfügen von Modellbausteinen infolge vordefinierter Schnittstellen), die Instanziierung (Konkretisierung der Ausprägungen abstrakter Modellobjekte z. B. durch Wertebereiche), die Spezialisierung (inhaltlich freie Verfeinerung eines allgemein gehaltenen Modells) und die Analogiekonstruktion (Nutzung von Referenzmodellbausteinen durch Übertragung auf ähnliche Problemstellungen). In der Praxis sind diese Mechanismen verbreitet, weil sie in der einfachsten Variante keine Rückführbarkeit auf die ursprüngli-

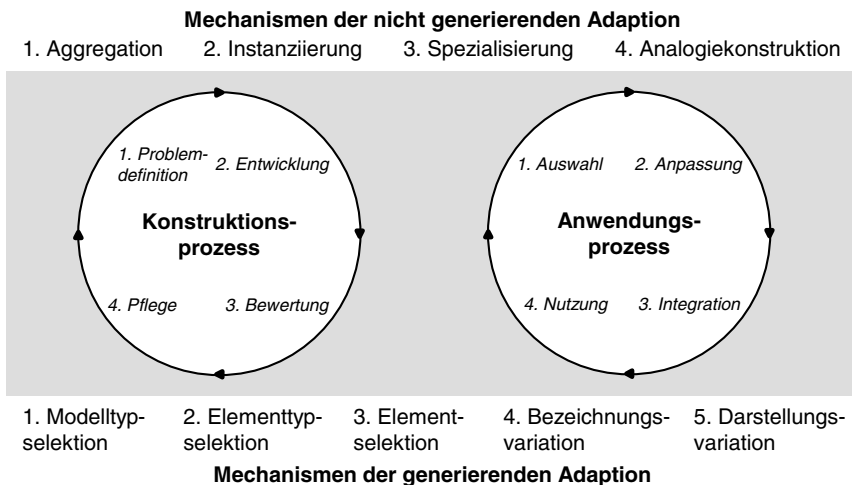


Bild 2-1: Referenzmodellierungsprozesse und -mechanismen (in Anlehnung an (Becker et al., 2004, 252))

chen Modelle verlangen und ohne die Definition von Anpassungsregeln auskommen. Der damit verbundene Konstruktionsaufwand ist dadurch zulasten der Konsistenz geringer.

Die Kombination der Adaptionsmechanismen wirkt sich direkt auf die entstehenden Modelle aus. So lassen sich etwa durch die Elementselektion bei der generierenden Adaption einzelne Aktivitäten (z. B. alle manuellen Aktivitäten) eines Geschäftsprozesses ausblenden. Diese stehen bei einer möglichen Aggregation als Teil der nicht generierenden Adaption dann nicht mehr zur Verfügung.

2.2.2 Metamodell und bankenspezifische Referenzmodelle

Das Zusammenwirken einzelner Referenzmodellelemente definieren Metamodelle (s. Kap. 1.2.1). Diese liefern eine Gesamtsicht auf alle Elemente und deren Beziehungen untereinander. Beziehungen beschreiben die logischen Verknüpfungen zwischen den Komponenten, wie etwa den Austausch einer Marktleistung über einen Kanal. Die Darstellung erfolgt durch vereinfachte Entity-Relationship-Modelle, die aus Elementen (Knoten) und Beziehungen (Kanten) bestehen. Die Pfeile der Kanten symbolisieren die Leserichtung. Rauten bezeichnen, dass ein Element ein Teilelement eines anderen Elements ist, wobei diese Beziehung auch reflexiv sein kann. Das Modell konkretisiert die Elemente aus Bild 1-13 (in Bild 2-2 dunkelgrau eingefärbt) um weitere Elemente.

Für (Referenz)Modelle mit bankfachlichem Bezug sei nachfolgend der Begriff des „Bankmodells“ verwendet. In Literatur und Praxis finden sich dazu Ansätze, die sich nicht zuletzt aufgrund ihrer Entstehungshistorie in ihren Komponenten und ihrem Referenzmodellcharakter unterscheiden:

- *Modelle mit Mechanismen der generierenden Adaption.* Diese Modelle liefern Regeln für die spätere Ausgestaltung im Anwendungsprozess bereits mit. Ein Beispiel für diese Kategorie ist die BIAN Service Landscape, die in ihrer vierten Version insgesamt 280 Service Domains (z. B. Customer Credit Rating) in acht Business Areas (z. B. Customer Management), die über 178 Business Scenarios (z. B. Agency Trade) miteinander interagieren, definiert. Insgesamt 14'960 Service Operations legen fest, wie die Servicelebenszyklusprozesse innerhalb jeder Service Domain ausgestaltet sind (s. Kap. 4.2.5).
- *Modelle mit Mechanismen der nicht generierenden Adaption.* Die meisten bestehenden Modelle sind dieser Kategorie zuzuordnen. Sie unterscheiden sich von der erstgenannten, dass sie im Konstruktionsprozess keine expliziten Regeln für den Anwendungsprozess berücksichtigen. Ein Beispiel ist das Modell von Süchting & Paul (1998), das generische Funktionen, wie Deponierung, Transport und Umtausch, mit den Einsatzfaktoren Arbeit, Geld und Betriebsmittel und den Merkmalen von Bankdienstleistungen aus Anbieter- und Nachfragersicht verbindet. Einen ähnlichen Ansatz verfolgt ein Modell, welches die generischen Prozesskategorien „Manufacturing“, „Distribution“ und „Administration“ definiert (Dang & Lau, 2006, 18).³⁰

³⁰ Weitere Modelle dieser Kategorie stammen von (Wickel, 1995), (Büschgen, 1999), (Priewasser, 2001), (Leist & Winter, 2002), (Bartmann et al., 2005), (Lamberti, 2004), (Lammers et al., 2004), (Krotsch, 2006), (Riese, 2006), (Hoppermann, 2008) und (Fröschle et al., 2009).

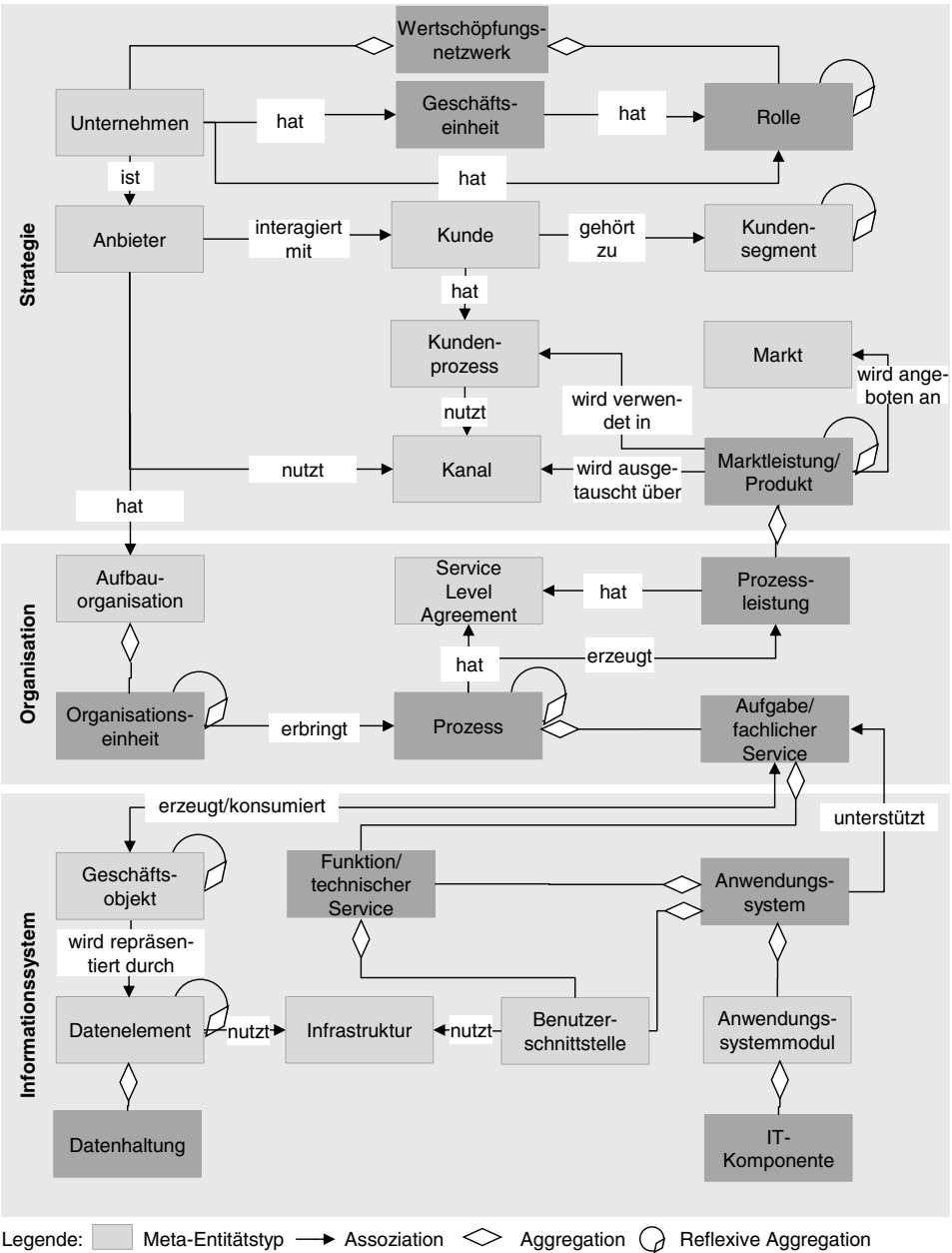


Bild 2-2: Metamodell der Digitalisierung bei Banken

2.2.3 Modellierungssprachen

Das BE bietet einen Rahmen zur Modellierung von Modellen im Bereich der WI im Allgemeinen und für die sektorenspezifische Ausgestaltung bei Banken im Speziellen. Die Komplexität von AS erfordert eine Zerlegung in Teilmodelle, wie z. B. in Ebenen und Sichten (s. Kap. 1.4.1). Obwohl dies bereits zum besseren Verständnis und zur einfacheren Modellierung beitragen kann, ist vielfach selbst diese Form der Komplexitätsreduktion noch nicht ausreichend (Becker et al., 2000). Zur weiteren Vereinfachung haben sich deshalb „Grundsätze ordnungsmäßiger Modellierung“ (GOM) herausgebildet (Becker et al., 2012, 31ff). Diese legen fest, wie ein (Referenz-)Modell zu beschreiben ist.

Tabelle 2-1: Grundsätze ordnungsmäßiger Modellierung und deren Anwendung (Becker et al., 2012, 31ff)

| Grundsatz | Beschreibung | Anwendung im Lehrbuch |
|--------------------|--|---|
| Richtigkeit | Ein Modell ist syntaktisch richtig, wenn alle Regeln einer Modellierungssprache eingehalten sind. Ein Modell ist semantisch richtig, wenn alle Nutzer die im Modell definierten Objekte gleichermaßen interpretieren. | Die Modellelemente nutzen eine syntaktisch einheitliche Sprache (BPMN) und definieren ein semantisches Modell, welches z. B. für jedes Bankprodukt eine Definition vorschlägt (s. Kap. 2.3.3 bis 2.3.5). |
| Relevanz | Alle für den Modellierungszweck relevanten Elemente sind zu modellieren (externe und interne Minimalität). Das Modell berücksichtigt Sachverhalte der Realwelt und blendet Aspekte ohne Pendant in der Realwelt aus. | Die Anwendung der Modellelemente (s. Kap. 3.2.3) zeigt exemplarisch auf, dass das Modell den Anforderungen der internen und externen Minimalität entspricht. |
| Wirtschaftlichkeit | Mit einem definierten Modellierungsaufwand ist ein Modell zu erstellen, welches dem Modellierungszweck am nächsten kommt. Das bedeutet, es ist so lange zu verfeinern, bis die zusätzlichen Kosten der Verfeinerung dem zusätzlichen Nutzen, der aus dieser Verfeinerung resultiert, entsprechen. | Die Bewertung der Anwendung des Modells in Kap. 5.3 zeigt die Verbindung zur Wirtschaftlichkeitsfragestellung auf. Damit lassen sich unterschiedliche Szenarios simulieren und dadurch Risikokosten reduzieren. |
| Klarheit | Die Klarheit zielt auf eine adressatenbezogene Lesbarkeit, Anschaulichkeit und Verständlichkeit. Instrumente der Klarheit sind Hierarchisierung (z. B. adressatenbezogene Inhalte), Darstellung (z. B. einfache Darstellungsformen) und Filterung (z. B. Vorselektion relevanter Inhalte je Adressat). | Die Hierarchisierung spiegelt sich im multidimensionalen Modell wieder, das die verwendeten Modellelemente in mehrere Hierarchiestufen gliedert (s. Kap. 1.5). Die Darstellung variiert je nach Ebene in der Granularität und den eingesetzten Komponenten. |

| Grundsatz | Beschreibung | Anwendung im Lehrbuch |
|-----------------------|---|---|
| Vergleichbarkeit | Die Vergleichbarkeit betrifft einerseits die Vergleichbarkeit von Real- und Modellwelt, für die eine Gleichheit beider Welten eine notwendige Voraussetzung darstellt. Andererseits erfordert sie auch die Gleichheit von in heterogenen Modellierungssprachen dokumentierten Modellen. | Die Anwendung des Modells anhand konkreter Beispiele (s. Kap. 3.2.4) zeigt die Vergleichbarkeit auf. Die Zusammenarbeit mit mehreren Unternehmensvertretern (s. Vorwort) stellt im Konstruktionsprozess eine weitgehende Gleichheit von Real- und Modellwelt her. |
| Systematischer Aufbau | Modellelemente der Real- und Modellwelt sind häufig aus mehreren Sichten beschrieben (z. B. Prozesse, Applikationen). Diese sollten auch die darin hinterlegten Elemente umfassen (z. B. in einem Prozessmodell die AS aus dem Applikationsmodell). | Das Bankmodell berücksichtigt die Anforderung nach einem systematischen Aufbau mittels eines durchgängigen Metamodells, welches alle Modellelemente und deren Beziehungen eindeutig spezifiziert (s. Kap. 2.2.2). |

Zur Umsetzung dieser Grundsätze können (hierarchische) Architekturmodelle auf einer Ebene zur weiteren Vereinfachung beitragen. Hierfür haben sich je nach betrachteter Ebene im BE (s. Kap. 1.4.1) mehrere Modellierungsstandards herausgebildet, insbesondere für die aus Sicht der WI relevanten Ebenen Organisation und System. Für die Organisationsebene relevante Standards sind etwa die Business Process Model and Notation³¹ (BPMN) oder die ereignisgesteuerte Prozesskette (EPK).³² Ein Beispiel für die Systemebene ist die Unified Modeling Language (UML) aus dem Bereich der objektorientierten Softwareentwicklung.

Die Sprachen unterscheiden sich bezüglich formaler, anwenderbezogener und anwendungsbezogener Anforderungen (s. Tabelle 2-2). Die formalen GOM erfüllen die meisten Sprachen, da sich die Grundsätze primär auf die damit modellierten Modelle beziehen. Dabei unterstützen die verbreiteten Sprachen EPK und BPMN (s. Bild 2-3) sowie UML die Anforderungen mehrheitlich, bilden aber die für die Effizienz betrieblicher Abläufe wichtigen (zu vermeidenden) Medienbrüche nur mit Ergänzungen ab.

³¹ Früher als "Business Process Modeling Notation" bezeichnet.

³² Gegenüber der einfachen EPK mit Ereignissen, Funktionen, Ablaufkanten und Konnektoren enthält die erweiterte EPK (eEPK) auch Notationselemente („Shapes“) zur Organisations-, Daten- und Leistungsmodellierung.

Tabelle 2-2: Vergleich von Modellierungssprachen (in Anlehnung an (Schafferer, 2005, 27ff) sowie die Beschreibungen der Sprachen bei (Becker et al., 2012, 4ff))

| Anforderungen \ Sprache | Petri-Netze | (e)EPK | UML | BPMN |
|---|--------------------|---------------|------------|-------------|
| Formale Anforderungen | | | | |
| Korrektheit | ● | ● | ● | ● |
| Vollständigkeit | ● | ● | ● | ● |
| Einheitlichkeit | ● | ● | ● | ● |
| Redundanzfreiheit | ● | ● | ● | ● |
| Wiederverwendbarkeit | ● | ● | ● | ● |
| Wartbarkeit | ◐ | ◐ | ◐ | ● |
| Anwenderbezogene Anforderungen | | | | |
| Anwendbarkeit | ◐ | ● | ● | ● |
| Verständlichkeit | ◐ | ◐ | ● | ● |
| Anschaulichkeit | ◐ | ● | ● | ● |
| Einfachheit | ◐ | ◐ | ● | ● |
| Anwendungsbezogene Anforderungen | | | | |
| Mächtigkeit | ○ | ◐ | ● | ● |
| Medienbrüche | ○ | ◐ | ● | ◐ |
| Angemessenheit | ○ | ● | ● | ● |
| Operationalisierbarkeit | ● | ● | ● | ● |
| <i>Legende: ○ nicht erfüllt ◐ teilweise erfüllt ● vollständig erfüllt</i> | | | | |

Als Sprache zur Prozessmodellierung kommt nachfolgend BPMN (OMG, 2011) zum Einsatz, die sich zunehmend gegenüber EPK verbreitet hat. Ebenso wie EPK zerlegt BPMN Geschäftsprozesse hierarchisch in Teilprozesse und Aktivitäten. Während Prozesse weitere Teilprozesse und Aktivitäten umfassen, bilden Aktivitäten bzw. Aufgaben die kleinste von Personen oder AS ausführbare Einheit (s. Kap. 2.2.2). Jeder Prozess besitzt ein Start- sowie ein Ende-Ereignis („Event“) und spezifiziert die Sequenz sowie die Verzweigungen (z. B. unter Verwendung exklusiver Gateways) der zeitlogisch verknüpften Aktivitäten. Aus Sicht der Effizienzpotenziale sind parallel und in Echtzeit durchgeführte Aktivitäten von besonderer Bedeutung, weshalb zur Modellierung von parallel bzw. gleichzeitig durchgeführter Aktivitäten Prozessverzweigungen mittels paralleler Gateways zum Einsatz kommen. Da die Prozessmodellierung bei BPMN nur einen groben Bezug zu AS herstellt ergänzt das Komponentendiagramm der UML die fehlenden Aspekte zur Darstellung der Applikationskomponenten und ihren Verbindungen. Für die weitere Detaillierung lassen sich

Interaktionen zwischen den Komponenten in Kommunikations-, Sequenz- oder Zeitverlaufsdiagrammen weiter spezifizieren und stellen damit eine konsistente Verbindung zum Software Engineering bzw. der Programmierung oder Anpassung von Software her. In den nachfolgenden Kapiteln kommen sowohl BPMN- als auch UML-Notationselemente zum Einsatz (s. Bild 2-3).




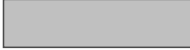

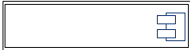






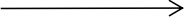

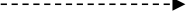

| Ergänzende Notationselemente (aufbauend auf UML2-Profile Erweiterungen) | | | |
|---|---------------------|---|---|
|  | Marktabschnitt |  | Leistungsbeziehung |
|  | Kanal |  | Rolle |
| UML-Notationselemente | | | |
|  | Applikation |  | Applikationskomponente |
| BPMN-Notationselemente | | | |
|  | Gruppierung |  | Start Event |
|  | Teilprozess |  | Ende Event |
|  | Datenbank |  | Angeheftetes, nicht-unterbrochenes Zwischenereignis |
|  | Sequentieller Fluss |  | Exklusives Gateway |
|  | Nachrichtenfluss |  | Paralleles Gateway |

Bild 2-3: Verwendete Notationselemente von BPMN 2.0 und UML ((OMG, 2011), (OMG, 2015))

Einige Notationselemente sind im Folgenden zur Vereinfachung und zur Verbesserung der Übersichtlichkeit angepasst. So sind etwa in Banknetzwerken (s. Kap. 3.2.2) die Akteure bzw. Rollen nicht durch ein Strichmännchen, sondern durch ein graues Rechteck visualisiert. Darüber hinaus kommen Elemente wie „Marktabschnitt“, „Kanal“ und „Leistungsbeziehung“ zum Einsatz, die bislang keine Verwendung in UML oder BPMN finden. UML stellt hierfür mit dem „Profile“ eine Erweiterungsmöglichkeit zur Verfügung, mit dem sich ergänzende Notationselemente wie „Marktabschnitt“ oder „Kanal“ ergänzen lassen (s. Bild 2-3).

2.3 Serviceorientiertes Bankmodell

2.3.1 Servicetypologie und Prozessbereiche

Das Prozessmanagement begreift (Geschäfts-)Prozesse als „Abfolge IT-unterstützter Aufgaben, die über mehrere Geschäftseinheiten verteilt sind, Leistungen produzieren und konsumieren sowie in ihrem Ergebnis anhand von Zielgrößen gemessen werden können.“ (Österle, 1995, 19) (s. Kap. 2.1.1). Demzufolge erzeugen Prozesse Leistungen (Prozessleistung), die entweder Eingang in weitere Prozesse innerhalb der bankfachlichen Wertschöpfungskette (s. organisatorische Ebene in Bild 2-2 sowie Kap. 2.3.2 bis 2.3.7 zu den Prozessen des Bankmodells) finden oder absatzfähige (Markt-)Leistungen gegenüber Endkunden (Bankprodukte, s. strategische Ebene in Kap. 2.2.2 sowie Kap. 2.3.3 bis 2.3.6) darstellen. Prozesse sind wiederum das Ergebnis von Aufgaben, welche „(...) eine betriebliche Funktion mit einem bestimmten Ergebnis (...)“ (Österle, 1995, 50) charakterisieren und je nach Ablauffolge beschreiben, ob eine Aufgabe nach einer anderen (Präzedenz), gleichzeitig (Parallelität) oder unabhängig von ihr (Nebenläufigkeit) sein soll. Diese lassen sich dann als fachlicher Service im Sinne der Definition aus Kap. 1.4.3 begreifen, *wenn sie den Eigenschaften der Serviceorientierung, d. h. der Modularisierung, der Interaktion, der Vertrags- sowie der Plattformorientierung genügen*. Der Prozessdefinition folgend, welche explizit die IT-Unterstützung fachlicher Aufgaben hervorhebt, sind diese durch technische Services bzw. AS-Funktionen unterlegt (s. IS-Ebene in Kap. 2.2.2 sowie Kap. 4.2.1). Demzufolge lassen sich Services als modulare, eigenständig nutzbare, umfassend spezifizierte und über eine Schnittstelle zugreifbare Funktionsbausteine definieren, die eine vertragliche definierte Leistung erbringen und sich über Plattformen entlang ihres Lebenszyklus verwalten lassen.

Nach der Leitlinie der Serviceorientierung (s. Kap. 1.4.3) bilden Services eine Brücke zwischen Strategie- und Systemebene. Zur strategischen Ebene erfolgt die Verbindung über fachliche Services hin zu Marktleistungen und zur Systemebene über technische Services hin zu Applikations- und Infrastrukturservices (s. Bild 2-4). Das zugrundeliegende Klassifikationsschema folgt der Trennung von fachlicher und technischer Sicht und unterscheidet drei Dimensionen (s. Bild 2-4):³³

- *Klassifikation nach Granularität.* Entsprechend der Unterscheidung in fachliche und technische Services fassen Servicecluster (z. B. Vertrieb) und Geschäftsservices auf grobgranularer Ebene Leistungen einer Bank oder eines Dienstleisters durch die Bündelung von Aktivitäten einzelner Geschäftsprozesse zusammen (z. B. Limitenprüfung bei einer Überweisung). Dagegen zielt die technische Sicht mit ihren Applikations- und Infrastrukturservices auf feingranulare anwendungsbezogene (z. B. getKontoBedingung) oder –übergreifende IT-Infrastrukturservices (z. B. sendeAuftragsdatenAn) ab und verbindet dadurch die technische mit der fachlichen Dimension.
- *Klassifikation nach Zweck.* Die nach zweckorientierten Merkmalen gegliederte Sichtweise unterscheidet Services nach deren Verwendung. Auf Ebene der Geschäftsservices

³³ Zu weiteren Klassifikationsschemata vgl. (Rosen et al., 2008), (Krafzig et al., 2007) und (Wilson, 2006).

lassen sich z. B. Prozess-, Regel- und Datenservices unterscheiden. Während erstgenannte Kategorie umfangreiche, aus Prozessen abgeleitete Aktivitäten (z. B. Pooling von Anlageaufträgen) umfassen, zielen Regelservices auf die Berücksichtigung von Geschäftsregeln in Prozessen (z. B. ab einer Überweisungshöhe von >5'000 EUR ist eine zusätzliche Authentifizierung notwendig). Datenservices stellen darüber hinaus Verwaltungsfunktionen für Geschäftsobjekte bereit (z. B. Auftragsdatenservice).

- *Klassifikation nach Reichweite.* Eine weitere Klassifikationsdimension differenziert Services entlang der Reichweite ihrer Nutzung nach ihrer inner- und überbetrieblichen Verwendung. Der Leitlinie der Vernetzung folgend (s. Kap. 1.4.2) sind für die Zusammenarbeit in Banknetzwerken neben internen Services auch überbetriebliche Services zu definieren. Ein Beispiel sind die im Rahmen von BIAN (s. Kap. 4.2.5) definierten Services und Service Domains (z. B. Payment Execution), die auf eine Zusammenarbeit von Banken und Dienstleistern im Banknetzwerk abzielen.

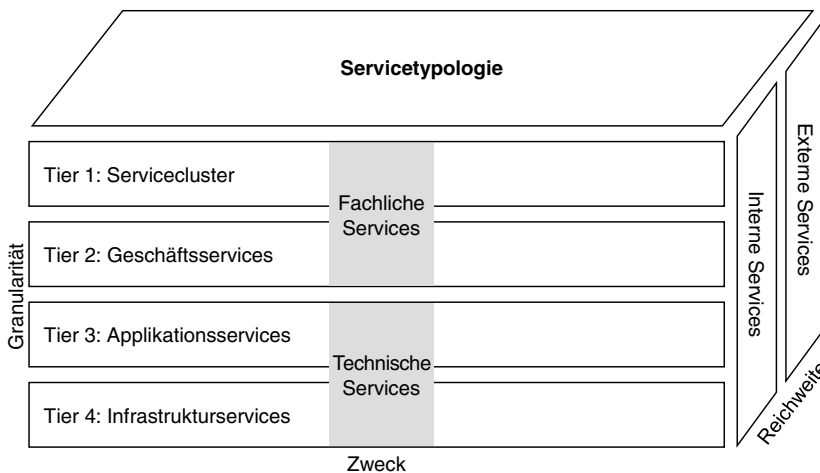


Bild 2-4: Servicetypologie (in Anlehnung an (Kohlmann, 2011, 75))

Die gegenüber Kunden erbrachten Services, die durch Bündelung sowohl fachliche wie auch technische Services aller zuvor genannten Ebenen umfassen können, lassen sich auch als Marktleistungen oder Produkte bezeichnen. Letztere sind in die Bereiche Zahlungsverkehr, Anlage und Finanzierung (vgl. (Gramlich et al., 2012, 164), (Tolkmitt, 2007, 96ff)) mit vier Prozesskategorien (s. Bild 2-5 und Kap. 2.1.1 nach (Alt & Zerndt, 2012a, 167ff)) eingeteilt:

- *Kundenprozesse* spiegeln in der Horizontalen die Kundenbedürfnisse in den Bereichen Zahlen, Anlegen und Finanzieren wider. In der Vertikalen dieser Bereiche finden sich als Verbindung zwischen den Vertriebs- und Transaktionsprozessen die typischen Bankprodukte und -leistungen.³⁴ Im Zahlungsbereich sind dies z. B. das Lastschriftver-

³⁴ Versicherungsprodukte (Bereich „Vorsorgen“) sind im Bankmodell mit weiteren Beratungsleistungen (z. B. Finanzplanung) in den übergreifenden Prozessen enthalten.

fahren oder die (elektronische) Rechnung. Im Anlagebereich sind Fondsprodukte oder strukturierte Anlageprodukte und im Finanzierungsbereich etwa Konsumenten- oder Hypothekarkredite zu finden. Diese Produkte führen zu Prozessvarianten in den übrigen Prozesskategorien, insbesondere den Vertriebs- und Transaktionsprozessen.

- **Führungsprozesse** bilden mit Planung, Steuerung und Kontrolle der Unternehmensaktivitäten den Kern jedes Unternehmens. Ähnlich den Unterstützungsprozessen sind die darin enthaltenen Aufgabenkategorien nicht bankspezifisch. Aufgrund der zentralen Bedeutung für die Ausrichtung und Organisation der Leistungserstellung und aufgrund regulatorischer Vorgaben im Bankbereich sind Führungsprozesse i.d.R. nicht an Dritte auslagerbar.
- **Leistungsprozesse** beinhalten Vertriebs- und Transaktionsprozesse sowie transaktionsbezogene und -übergreifende Prozesse.³⁵ Vertriebsprozesse machen ein Produkt bzw. eine Dienstleistung für Kunden verfügbar und umfassen die Kundengewinnung und Kundenpflege sowie die Durchführung des Kundenkontaktes über verschiedene Kanäle. Transaktionen in den Bereichen Zahlen, Anlegen und Finanzieren bilden gewöhnlich den Schwerpunkt des operativen Bankgeschäfts. Sie reichen von der Initialisierung bis zur Verarbeitung eines Auftrags, erfordern aber weitere, auf eine Einzeltransaktion bezogene Aufgaben (transaktionsbezogene Prozesse), wie z. B. den Bestandsabgleich von Konten und Positionen mit getätigten Transaktionen. Darüber hinaus existieren transaktionsübergreifende Leistungsprozesse (z. B. Risiko-, Liquiditäts- und Portfolio-

| Prozesse | | Kundenprozesse | | |
|------------------------|------------------------------------|--|---------|-------------|
| | | Zahlen | Anlegen | Finanzieren |
| Führungsprozesse | | Beinhalten die Managementaufgaben in einer Bank mit Planung, Steuerung und Kontrolle der betrieblichen Aufgaben. | | |
| Leistungsprozesse | Vertriebsprozesse | Umfassen alle kundenseitigen Aufgaben für die Kundenprozesse (sog. Frontprozesse), wie etwa die Bereitstellung relevanter (Produkt-)Informationen oder die Angebotserstellung. | | |
| | Transaktionsprozesse | Betreffen Aufgaben zur Ausführung und Abwicklung von Transaktionen, insb. die Initialisierung, Erfassung, Prüfung, Freigabe und Verarbeitung. | | |
| | Transaktionsbezogene Prozesse | In Verbindung mit einer Transaktion erfolgende Aktivitäten, z. B. der Bestandsabgleich von Konten und Positionen mit getätigten Transaktionen im Zahlungsbereich. | | |
| | Transaktionsübergreifende Prozesse | Aufgaben, die sich nicht einer konkreten Transaktion zuordnen lassen, sondern übergreifend relevante Aktivitäten, wie etwa die Kontoeröffnung oder die Erstellung von Kontoauszügen, bezeichnen. | | |
| Unterstützungsprozesse | | Diese nicht direkt wertschöpfenden Prozesse bilden die Grundlage für die Leistungsprozesse und umfassen z. B. das Marketing, das Personalwesen oder die IT. | | |

Bild 2-5: Prozesskategorien des Bankmodells

³⁵ Vgl. (Mertens et al., 2012, 65ff) und (Bodendorf & Robra-Bissantz, 2003, 217ff).

management), die zwar einen Produkt- bzw. Transaktionsbezug aufweisen, nicht aber Bestandteil einzelner Transaktionen *Unterstützungsprozesse*, wie das Marketing, Rechnungswesen, Personalwesen oder die IT, benötigt jedes Unternehmen zur Ausführung seiner Leistungsprozesse. Der Betrieb der IT-Infrastruktur (Server, Netzwerke, Büroapplikationen) und der bankfachlichen AS, deren Entwicklung, Datenschutz und Datensicherheit, das Management von IT-Projekten und die strategische IT-Entwicklung unterliegen dabei dem IT-Bereich.

2.3.2 Vertriebsprozesse

Vertriebsprozesse betreffen die Schnittstelle der Bank zum Kunden. Sie umfassen alle Aktivitäten, um ein Produkt oder eine Dienstleistung dem Kunden bzw. Endverbraucher verfügbar zu machen und sind Teil des Customer Relationship Management (CRM). CRM ist ein kundenorientierter Managementansatz, bei dem AS die Informationen für operative, analytische und kooperative CRM-Prozesse integriert bereitstellen und damit zur Verbesserung der Kundengewinnung, -bindung und -profitabilität beitragen. Kernprozesse des CRM sind Marketing, Verkauf und Kundendienst (Alpar et al., 2014, 269). Ziel des CRM ist die Ermittlung der Kundenbedürfnisse (z. B. aktiv durch den Kunden kommuniziert oder durch den Berater identifiziert), welche die Bank anschließend mit den dazu passenden Produkten bzw. Dienstleistungen verknüpft. Der CRM-Prozess bei Banken umfasst Kontakt, Beratung, Angebot, Abschluss und Pflege (s. Bild 2-6).

Die Ausgestaltung der Vertriebsprozesse kann nach Produkten und Kundengruppen variieren. Offensichtlich besitzen die Vertriebsprozesse im stark formalisierten Zahlungsverkehr eine geringere Beratungsintensität als im wissensintensiven Anlage- und Finanzierungsbereich. Häufig kommt es dort im Prozessschritt „Beratung“ zu einer Interaktion mit dem Kunden und der Konfiguration individualisierter Lösungen. Mit steigender Beratungsintensität nimmt die Wissensvermittlung durch einen Berater (z. B. Filial- oder Videoberatung) oder einen anderen Kunden (z. B. Peer-to-Peer-Beratung), der möglichst ein hohes Vertrauen genießt, zu. Üblicherweise verwenden die Prozessbereiche „Marketing“, „Kontakt“, „Beratung“, „Angebot“, „Abschluss“ und „Pflege“ nicht durchgängig den gleichen Interaktionskanal zum Kunden. So erhalten Kunden zu Marketingzwecken seit langem Material auf dem Postweg und informieren sich zunehmend selbst bevor sie einen Kundenberater in der Filiale aufsuchen (s. Kap. 1.3.1). Diese stark durch die Digitalisierung getriebene Entwicklung führt zu einem Ineinandergreifen der ehemals getrennten Vertriebs- bzw. Interaktionskanäle im Sinne der hybriden Kundeninteraktion (s. Kap. 2.5.2). Als weitere Veränderung geht darin die Initiative immer weniger von der Bank im Sinne eines klassisch von der Bank durch Marketingmaßnahmen getriebenen Vertriebsprozesses aus. Vielmehr besitzen Konsumenten bzw. Kunden durch innovative IT-basierte Lösungen (s. „Banking Innovations“ in Kap. 2.5.1) ähnliche Werkzeuge zur (Selbst-)Beratung, Angebotseinholung und zum Angebotsvergleich wie sie ehemals dem Bankberater vorbehalten waren (s. Kap. 1.3.1).

Regulatorische Anforderungen, wie etwa das deutsche Wertpapierhandelsgesetz (WpHG), verlangen die Dokumentation des Beratungsgesprächs in Form eines Bera-

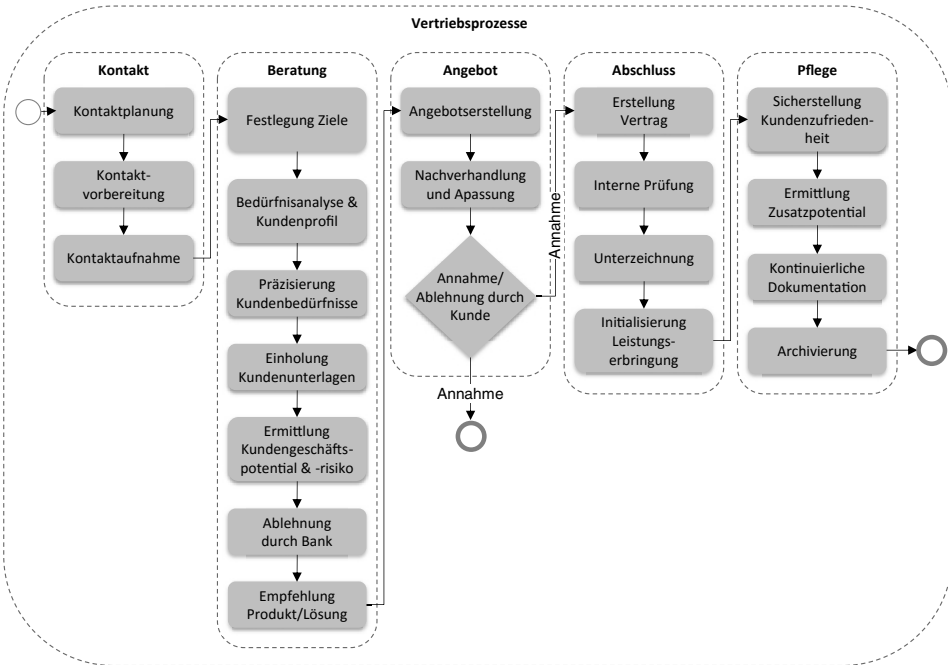


Bild 2-6: Bestandteile des Vertriebsprozesses

tungsprotokolls. Dieses enthält sämtliche Details der Kundenberatung (z. B. Anlass der Beratung, Dauer des Gesprächs, Informationen zum Kunden, Anliegen des Kunden, im Gespräch erteilte Empfehlungen und der Begründung). Idealerweise endet der erste Teil des Vertriebsprozesses mit dem Abschluss bzw. Kauf und es folgt einerseits die Transaktionsabwicklung (je nach gekauftem Produkt, s. Kap. 2.3.3 bis 2.3.5) in den Bereichen Zahlen, Anlegen oder Finanzieren. In diesem Schritt kommt es auch zu einer Weiterleitung vom Front- an das Backoffice.³⁶ Andererseits erfolgen Aktivitäten der Pflege bzw. des Kundenservice, die auf Kundenzufriedenheit und -bindung ausgerichtet sind.

Einen wichtigen Teil des Vertriebsprozesses bildet die Kundenberatung. In der Vergangenheit erfolgte die Beratung meist im persönlichen Gespräch zwischen Kunde und Bankberater. Die zunehmende Dezentralisierung und Digitalisierung (s. Kap. 1.3.1) führen jedoch zu einer stärkeren Verlagerung von Beratungsprozessen in Richtung Kunden. In einer Befragung von 258 „Digital Natives“ zum gewünschten Kanalangebot fällt auf, dass diese Bankdienstleistungen grundsätzlich über alle Kanäle beziehen möchten (Sachse et al., 2012). Allerdings zeigen sich Schwerpunkte, wonach Transaktionsprozesse primär Online und in Selbstbedienung stattfinden, bei Unterstützungs- und vor allem Beratungsprozessen aber nach wie vor die klassische Bankfiliale von Bedeutung ist.

³⁶ Im Kreditbereich („Finanzieren“) erfordert etwa das BaFin (s. Kap. 1.1.2) die Trennung von Marktbereich (bzw. Beratung) und Marktfolge (bzw. Backoffice).

Neben der Abhängigkeit von den über die Kanäle durchgeführten Prozessen bestehen Unterschiede abhängig von der Kundengruppe. Gegenüber früheren Kundensegmentierungsansätzen, welche Kundengruppen primär nach Vermögenssituation unterscheiden (z. B. Retail- oder Affluent Banking-Kunde, s. Kap. 1.1.3), führt diese Perspektive eine zusätzliche Segmentierung nach Informations- und Beratungsbedarf durch (s. Bild 2-7). Ist letztgenannter gering, sind dies Kunden, die typischerweise keine Beratung in Anspruch nehmen („Vermeider“). Selbstberatkunden besitzen dagegen einen hohen Informations- und einen geringen Beratungsbedarf. Dagegen zeichnen sich Beratungskunden durch einen hohen Beratungsbedarf aus und nutzen das Beratungsangebot von Banken entweder zur Validierung ihrer Finanzentscheidungen (hoher Informationsbedarf) oder delegieren dies an die Bank (niedriger Informationsbedarf).

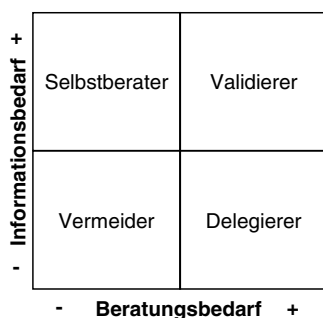


Bild 2-7: Kundensegmentierung nach Informations- und Beratungsbedarf (Niemeyer, 2008, 2)

Je nach Kundensegment variieren die Beratungsprozesse. So ist bei „Delegierern“ und „Validierern“ ein Kundenberater in den Prozess involviert, sodass sich ein Prozess mit den Schritten „Festlegung Ziele“, „Bedürfnisanalyse & Kundenprofil“ und „Präzisierung Kundenbedürfnisse“ ergibt (s. Bild 2-8). Diese konkretisieren die ersten drei Prozessschritte im Vertriebsprozess im Bereich der Beratung (s. Bild 2-6) und detaillieren sich weiter nach Bankprodukt. So erfordert etwa die Beantragung einer Immobilienhypothek das Einholen von Sicherheiten, was weitere Prozessschritte zur Folge hat.

„Der Anleger muss verstehen, was ihm der Berater erzählt

Privatanleger halten sich bei der Geldanlage oft ans «Bewährte». Wollen sie sich über lukrativere Möglichkeiten informieren, sind sie schnell überfordert.

(...) empirische Analysen zeigen, wie «schizophren» Privatanleger in Finanzbelangen sind. Die meisten von ihnen bilden sich zwar ein, sich in Geldfragen gut auszukennen. Gleichzeitig aber parkieren sie ihre Ersparnisse in der Tendenz lieber auf dem Sparkonto, statt zum Beispiel in langfristig ertragreiche Aktien zu investieren. Viele sind nicht in der Lage, einfachste Fragen zu Zinseszins-Effekten, zur Wirkung der Infla-

tionsrate auf die reale Entwicklung von Vermögenswerten oder zu ihrer Risikoneigung zu beantworten. Versuchen sie, sich kundig zu machen, nimmt ihre Konfusion meist eher zu als ab. Oft werden sie mit Informationen überschwemmt, die sich weder in der Menge leicht verdauen noch von der Terminologie her einfach verstehen lassen. Das verführt viele dazu, beim «Bewährten» zu bleiben. (...) Grundsätzlich sind die Anbieter von Finanzprodukten und von Beratungsdienstleistungen zum «Schutz der Kunden» regulatorisch verpflichtet. Sie müssen deren Bedürfnisse und deren Eignung für bestimmte Finanzprodukte prüfen; dazu kommen Informations- und Dokumentationspflichten. Allerdings ist oft fraglich, ob sie auch zielführend sind. Tatsächlich beweisen verschiedene empirische Untersuchungen, dass die Finanzbranche bei der Vermittlung ihrer Produkte erhebliche Kommunikationsprobleme hat. Wissenschaftler der Universitäten in Mannheim und Zürich zum Beispiel argumentieren, bei der üblichen Instrumentalisierung des Zusammenhangs zwischen Risiko und Ertrag, wie er im Rahmen der Portfoliotheorie abgeleitet worden sei, richte sich der Blick meist auf ein einzelnes Produkt und nicht auf das gesamte Vermögen eines Investors. Es genüge zudem nicht, das Verhältnis zwischen Risiko und Ertrag eines Investments nur zu beschreiben, sondern der Privatanleger brauche Hilfe, um seine Risikoneigung zu erkennen. Er könne mit dem vielfach verwendeten Risikobegriff «Volatilität» oft nichts anfangen, sondern brauche Simulationsmöglichkeiten, um zu «erfahren», wie gross das Risiko wirklich ist.

(...) Faktisch bestätigt ein im Mai 2015 in Italien veröffentlichtes, auf Feldforschung zurückgehendes Arbeitspapier mit dem Titel «Financial disclosure, risk perception and investment choices» die im Rahmen der früheren Forschungsarbeiten aufgestellten Thesen. Das Papier zeigt, dass die Risikowahrnehmung der Privatanleger kontextabhängig ist. Sie wird massgeblich davon bestimmt, wie und in welcher Form Informationen über ein Finanzprodukt präsentiert werden. Die vereinfachende Beschreibung eines Investments sei nicht hinreichend, um die richtige Wahrnehmung des damit verbundenen Risikos und eine unvoreingenommene Wahl zwischen verschiedenen Anlagevarianten sicherzustellen. Die Heterogenität der privaten Investoren und ihre individuellen, persönlichen Vorlieben legten die Vermutung nahe, dass ein einheitlicher Standard für die Veröffentlichung von Finanzinformationen nicht ideal sei. Insgesamt haben Regulatoren und Finanzbranche ihren «Erziehungsauftrag» offenbar noch nicht voll erfüllt.“

(Quelle: Neue Zürcher Zeitung v. 30.11.2015, 24)

Eine Ausprägung für ein Kundensegment mit hohem Beratungsbedarf ist das sog. „Family Office“. Dieses bündelt Strategieberatung, strategisches und operatives Vermögensmanagement und Controlling für Eigentümer großer Familienvermögen (Gramlich et al., 2012, 523). Das Family Office agiert als neutraler Berater des Vermögenseigentümers. Anbieter von Family Offices können entweder Banken im Rahmen ihrer Dienstleistungsfunktion (s. Kap. 1.1.3) oder externe Vermögensverwalter (s. Kap. 3.2.2) sein.

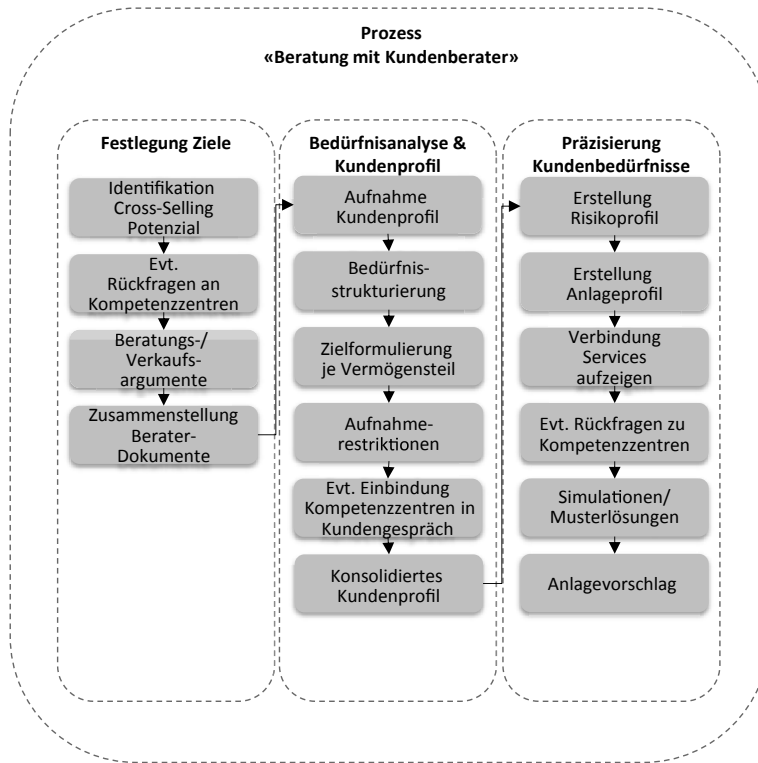


Bild 2-8: Prozess „Beratung mit Kundenberater“ für den Anlagebereich

Typischerweise finanzieren sich die, insbesondere bei physischem Kundenkontakt, hohen Beratungskosten durch Provisionen (in der EU-Richtlinie MiFID auch Anreize, in Deutschland und Österreich auch als Kick-back oder im Schweizer Bankwesen als Retrozessionen genannt) aus den verkauften Finanzprodukten. Da derartige Zahlungsverpflichtungen trotz rechtlicher Verpflichtung dem Kunden bzw. dem Käufer häufig nicht transparent sind und damit möglicherweise der Berater keine neutrale Beratung aus Kundensicht, sondern vielmehr die eigene Gewinnmaximierung, verfolgt, ist die Suche nach alternativen Formen der Verrechnung von Beratungsleistungen entstanden. Ein Ansatz ist die sog. Honorarberatung, welche die Verrechnung der Beratung an den Kunden vorsieht und etwa von der deutschen Quirin-Bank angeboten wird. Ebenso haben in der Schweiz die UBS mit UBS Advice und die Credit Suisse mit CS Invest Produkte eingeführt, bei denen die Beratung enthalten ist und somit vom Kunden zu vergüten ist.

„Banken setzen auf neue Beratungsmodelle

Wegfall von Retrozessionen und neue Regulierungen als Treiber – Bezahlung nach Beratungsintensität

Banken bauen die Anlageberatung für vermögende Kunden um. Es geht darum, sich die Beratung direkt bezahlen zu lassen und den Ausfall von Retrozessionen wettzumachen. Auch Elemente einer stärkeren Standardisierung sind zu beobachten.

Neue Regulierungen und der Wegfall von Retrozessionen zwingen Schweizer Banken dazu, im Geschäft mit wohlhabenden Kunden (Private Banking) zahlungspflichtige Beratungsmodelle einzuführen. (...). Die neuen Modelle haben oft Elemente einer stärkeren Standardisierung. Zudem ermöglichen sie es den Banken, sich ihre Beratungsdienstleistungen direkt bezahlen zu lassen und nicht mehr indirekt über Retrozessionen. Solche Provisionen, die bei der Vermittlung von Finanzprodukten anfallen, sind ins Visier von Regulatoren und Gerichten geraten und gelten zunehmend als Auslaufmodell. (...)

Im März 2013 ist die UBS mit ihrem Angebot «UBS Advice» gestartet. Die Bank überwacht hier gegen eine von den Kunden entrichtete Pauschalgebühr die Risiken in deren Depots und gibt Anlageempfehlungen, die auf der «Hausmeinung» der Bank beruhen. (...). Die zunehmende Regulierung des Wealth-Management-Geschäfts mache es nötig, zwischen Kunden, die ausschliesslich selbst handelten, und solchen, die aufgrund einer Beratung handelten, auch vertraglich klar zu unterscheiden (...). Dafür sind Regulierungen wie die EU-Richtlinie Mifid II oder das geplante Schweizer Finanzdienstleistungsgesetz verantwortlich. (...) Ausserdem gehe es darum, dem Kunden mehr über Online-Kanäle zur Verfügung zu stellen. (...) Bis im April will die Wettbewerberin Credit Suisse mit ihrer neuen Anlageberatung «Credit Suisse Invest» nachziehen. Die Kunden sollen dann aus vier Kategorien wählen, welches Mass an Betreuung und Austausch mit dem Kundenberater und wie viel Research und Anlagevorschläge sie wollen. Zudem legen sie fest, wie intensiv ihr Depot von der Bank überwacht werden soll. Daraus leitet sich ab, wie hoch die Gebühren ausfallen. Zudem sollen die Tarife für Wertpapiertransaktionen und die Depotgebühren sinken. Engagierte Anleger, die viel handeln und den Kundenberater oft beanspruchen, sollen eine Minimalgebühr von 8'000 Fr. zahlen. Kunden, die sich nur einmal pro Jahr beraten lassen, bezahlen keine Minimalgebühr. (...)

Als Hintergrund für die Strategie, sich die Beratung direkt bezahlen zu lassen, erwähnen Bankvertreter immer wieder auch die Medienbranche, der es in den vergangenen Jahren nicht mehr gelungen sei, sich von den Kunden für ihr Kernangebot direkt bezahlen zu lassen. Werde die Beratung zu einer austauschbaren Dienstleistung, drohe den Banken eine ähnliche Gefahr. Die Einführung solcher Modelle bedeutet aber auch oftmals, dass im Hintergrund stärker standardisiert wird. Die Kunden erhielten verstärkt Paketlösungen, heisst es in Finanzkreisen. Diese Strategie habe sich im

«Affluent»-Bereich, der Bankkunden im mittleren Segment umfasst, bereits bewährt. Mit der neuen Organisation und dem stringenteren Anlageprozess würden die Kundenberater zudem in ihrer Freiheit, Anlageentscheidungen für die Kunden zu treffen, eingeschränkt.“

(Quelle: *Neue Zürcher Zeitung* v. 13.01.2015, 24)

2.3.3 Transaktionsprozess „Zahlen“

Die Zahlungsverkehrsfunktion (s. Kap. 1.1.3) ist ein zentraler Leistungsbereich von Retailbanken. Der Zahlungsverkehr (ZV) bezeichnet dabei die Summe aller Operationen, die Zahlungsmittel³⁷ zwischen zwei oder mehreren Wirtschaftssubjekten (Gläubiger und Schuldner) transferieren (Gramlich et al., 2012, 1547). Ein ZV-System umfasst alle rechtlichen, institutionellen und technologischen Elemente, welche diese Transaktionen ermöglichen (Bernet, 2003, 192). Prinzipiell lässt sich eine Zahlungsabwicklung in die Abschnitte „Zahlungsausgang“, „externe Abwicklung“ und „Zahlungseingang“ unterteilen (Gramlich et al., 2012, 1547). Sofern Zahlungsströme nur innerhalb einer Bank fließen, erübrigt sich die externe Abwicklung und ein interner Kontoübertrag stellt den Zahlungsfluss sicher. Im ZV finden sich neben beleggebundenen auch elektronische Zahlungsverfahren bzw. -produkte³⁸ (s. Tabelle 2-3), die jeweils spezifische Prozessvarianten beinhalten. Analog dem Vertriebsbereich finden sich zahlreiche IT-basierte innovative Zahlungsverfahren, die sich an existierenden Währungen orientieren oder sogar eigene Währungen schaffen (s. Kap. 2.5.3).

Die Spezifika der Zahlungsverfahren spiegeln sich bereits in der Beziehung von Bankmodell und den Prozessmodellen wider. So unterscheidet das Bankmodell für alle Produktbereiche (Zahlen, Anlegen, Finanzieren) einen generischen Transaktionsabwicklungsprozess mit den Teilprozessen „Initialisierung“, „Erfassung“, „Prüfung“, „Freigabe“ und „Verarbeitung“. In Verbindung mit den zahlungsverkehrsspezifischen Teilprozessen „Zahlungsausgang“, „externe Abwicklung“ und „Zahlungseingang“ führt dies zu fünf Teilprozessen (s. Bild 2-9, (Alt et al., 2009, 84ff)):

- Der Prozess beginnt mit dem *Auftragseingang* durch den Kunden, der abhängig vom gewählten Verfahren über verschiedene Kanäle erfolgen kann.
- Die *Auftragserfassung* übernimmt und führt eine erste Plausibilitätsprüfung der eingegebenen Daten (z. B. Vollständigkeit der Felder) durch.
- Die *Auftragsprüfung* umfasst eine erweiterte Prüfung bezüglich der Autorisierung, der Bonität und bezüglich regulatorischer Aspekte (z. B. Geldwäsche).
- Sofern der Zahlungsauftrag diesen Prüfmechanismus erfolgreich durchlaufen hat, beginnt die *Auftragsverarbeitung*. Hierbei sind die Spesen-/Gebührenermittlung, die

³⁷ Zahlungsmittel oder Zahlungsverfahren sind im Zahlungsverkehr verwendete Instrumente, wie Bargeld, Scheck (s. Tabelle 2-3, (Gramlich et al., 2012, 1546)).

³⁸ Vgl. (Wendt, 2004, 480), (Lamberti et al., 2004), (Gramlich et al., 2012, 1547).

Verbuchung der Valuta sowie die Aufbereitung der Kundendokumente (z. B. Überweisungsanzeigen, Kontoauszüge) entscheidend.

- Mit Beginn der *Zahlungseingangsverarbeitung* ist die Transaktion abgeschlossen und es erfolgt die Verbuchung des Zahlungseingangs, die Prüfung aus regulatorischen Gesichtspunkten und schließlich die Archivierung.

Tabelle 2-3: Produkte im Bereich „Zahlen“ (Tolkmitt, 2007, 108ff)

| Marktleistung/ Produkt | Beschreibung |
|-----------------------------|--|
| Zahlungsauftrag | Einzelaufrag an eine Bank zur Durchführung eines Zahlungsauftrags (Überweisung, Barabhebung etc.). |
| Dauerauftrag | Umfasst das Einrichten eines periodisch auszulösenden Auftrags, bei dem Empfänger, Betrag und das Intervall der Ausführung über eine längere Zeitdauer vorhersehbar oder gar statisch sind (z. B. Miete). |
| Stammliste | Kennzeichnet Zahlungen an vorerfasste Begünstigte bei einem unregelmäßigem Ausführungsdatum und geringer Betragshöhe (z. B. Lohnzahlungen auf Stundenbasis). |
| Datenträger-austausch (DTA) | Mittels DTA können Nutzer mehrere Zahlungen erfassen und über eine Datei zur Bearbeitung an eine Bank übermitteln. |
| Lastschrift-verfahren (LSV) | Durch eine vorgängig erteilte Berechtigung kann der Gläubiger eine Zahlung initiieren und das Schuldner-Konto belasten. |
| Kreditkarte | Über den bargeldlosen ZV hinaus bieten Kreditkarten eine Kreditierungsfunktion, welche Nutzern eine spätere Rückzahlung oder Ratenzahlungen ermöglichen (s. Kap. 2.5.3). Neuere Produkte umfassen z. B. vor der Zahlungstransaktion aufladbare Pre-Paid-Kreditkarten. |
| Debit-/EC-Karte | Diese Karten ermöglichen die Geldbeschaffung an Automaten (europaweit über Maestro), dienen als elektronisches Portemonnaie für die Zahlung von Kleinbeträgen (z. B. mittels eines über ein Pre-Paid-Verfahren aufladbaren Chip) und als Zahlungsmittel am Point-of-Sale. |
| Elektronische Rechnung | Electronic Bill Presentment and Payment (EBPP) erlaubt den elektronischen Versand von Rechnungen direkt an das Online Banking-Portal des Kunden und eliminiert papiergebundene Rechnungen. Der Zahlende kann die übermittelte Rechnung dann akzeptieren, ändern oder ablehnen. |
| Scheck | Ein Scheck entspricht der Erlaubnis, sich einen bestimmten Betrag gegen Belastung des Kontos des Ausstellers auszahlen zu lassen. Die Bedeutung des Schecks hat in den letzten Jahren u. a. aufgrund der Gebührenpolitik der Banken sowie der Beliebtheit von Kreditkarten, vor allem im deutschsprachigen Raum abgenommen, ist jedoch in Ländern wie beispielsweise den USA immer noch verbreitet. |
| Wechsel | Wechsel enthalten eine unbedingte Zahlungsanweisung des Ausstellers an den Bezogenen, an diesen oder an einen Dritten zu einem bestimmten Zeitpunkt an einem bestimmten Ort eine Geldsumme zu zahlen. |

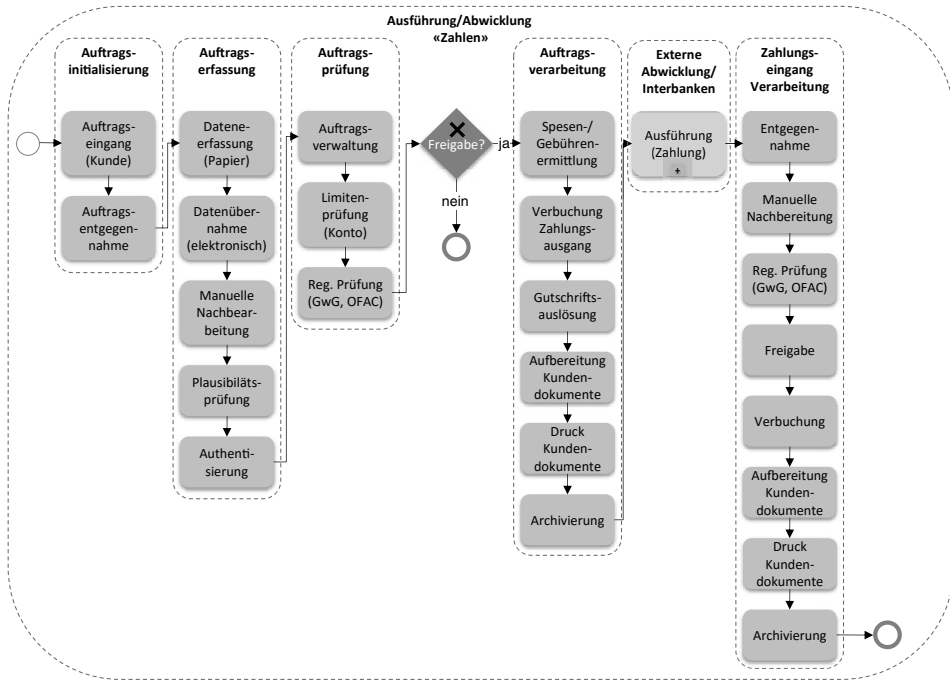


Bild 2-9: Transaktionsprozess für den Bereich „Zahlen“

2.3.4 Transaktionsprozess „Anlegen“

Der Anlagebereich umfasst Marktleistungen der Kategorie der Wertpapiere (WP), etwa Beteiligungspapiere (Aktien) oder Fonds (s. Tabelle 2-4). Diese Produkte besitzen häufig eine hohe Komplexität bezüglich ihrer Wirkmechanismen und variieren erheblich in der Sicherheit bzw. Wahrscheinlichkeit der erwarteten Rendite. Um Anlegern das Verständnis zu erleichtern haben Finanzdienstleister Erläuterungen zu den Produkten zu erstellen (sog. Fact-Sheets oder Key Investor Information Documents, KIID) aus welchen Angaben zu Anlagezielen, Risiken, Kosten und historischer Wertentwicklung hervorgehen.

Gegenüber vor- und nachgelagerten Prozessen (z. B. Beratung, Produktentwicklung, Depotführung) beinhaltet die WP-Abwicklung alle Teilprozesse zwischen der Auftragserteilung durch den Kunden und der abschließenden Kundenabrechnung (Schrauth, 2004, 65). Neben einem oder mehreren Käufern sowie Verkäufern sind typischerweise auch Finanzintermediäre, wie z. B. die Institutionen des Interbankenbereichs (z. B. Börsensysteme als Marktplatz, Wertpapierhändler (Vermittler, s. Kap. 1.1.2) etc.), an der Abwicklung beteiligt (Guadamillas & Keppler, 2001, 6). Wie in Kap. 1.3.3 beschrieben, hat die IT ebenso wie im ZV eine lange Tradition bei Wertpapierhandel und -abwicklung. Die Virtualisierung des Präsenzhandels durch elektronische Handelssysteme erlaubt die Abbildung von Wertpapiergeschäften in Echtzeit und hat durch den Einsatz von Handelsprogrammen zum Phänomen des „Algorithmic Trading“ geführt, bei dem Algorithmen automatisch Auf-

Tabelle 2-4: Produkte im Bereich „Anlegen“ (in Anlehnung an (Tolkmitt, 2007, 264ff))

| Marktleistung/ Produkt | Beschreibung |
|---|---|
| Beteiligungs- papiere | Aktien verbriefen einen Anteil am Eigenkapital einer Aktiengesellschaft und verleihen dem Aktionär Mitgliedschafts- (u. a. Stimmrecht) sowie Vermögensrechte (u. a. Dividende). Weitere Produkte sind Partizipations- und Genussscheine, die lediglich Vermögensrechte verbriefen. |
| Schuldverschrei- bungen/ Obligationen/ Bonds | Lang- und mittelfristige Schuldverschreibungen von Unternehmen oder Institutionen dienen der Fremdfinanzierung. Während der Laufzeit erhält der Gläubiger einen meist jährlichen Zins, nach Ende der Laufzeit wird der Nennwert zurückbezahlt. Ebenfalls diesen Zinspapieren zuzurechnen sind u. a. Pfandbriefe sowie Wandel- und Optionsanleihen. |
| Fonds | Fonds basieren auf einem Kollektivanlagevertrag. Das gemeinsame Vermögen der Anleger verwaltet die Fondsleitung im Rahmen bestimmter Vorgaben. Dabei können die Vorgaben sowohl die Anlageform (Geldmarkt, Aktien, Obligationen) als auch strategische Ziele (z. B. Emerging Markets) betreffen. Die verbrieften Fondsanteile sind unabhängig von der zugrunde liegenden Form an der Börse handelbar. |
| Derivate & strukturierte Produkte | <i>Derivate</i> leiten ihren Wert von anderen WP oder Referenzwerten ab. Man unterscheidet unbedingte (Futures) und bedingte Termingeschäfte (Optionen). <i>Futures</i> sind ein Vertrag zwischen Käufer und Verkäufer, einen Basiswert zu einem vorab festgelegten Zeitpunkt und Preis zu handeln. <i>Optionen</i> sind Anrechte einen Basiswert zum vereinbarten Zeitpunkt und Preis zu kaufen (Call-Option) bzw. zu verkaufen (Put-Option). Käufer müssen das Angebot nicht annehmen, jedoch muss der Stillhalter im Fall der Ausübung liefern oder abnehmen. <i>Strukturierte Produkte</i> entstehen durch die Kombination von einem oder mehreren Derivaten und einem weiteren Produkt (z. B. Aktie). Sie können z. B. kapitalgeschützte oder auf eine maximale Rendite zielende Anlagestrategien abbilden und werden als Wertpapier verbrieft. |
| Edelmetalle | Edelmetalle, insbesondere Gold als Währungsreserve, sind für das weltweite Finanzsystem von elementarer Bedeutung. Aus Wertpapiersicht ist nur der nicht-physische Handel (Zertifikate) von Interesse. |
| Geldmarkt | Anlagen mit kurzer Laufzeit von max. 12 Monaten sind Call-, Treuhand-, Tages- und Festgelder. Je nach Laufzeit werden verschiedene Geldmarktzinssätze berechnet, z. B. der Dreimonatszinsatz. Als Referenzzinssätze dienen in Europa dafür meist der Libor (London Interbank Offered Rate) oder der Euribor (Euro Interbank Offered Rate). |
| Devisen | Devisen sind Forderungen, die in ausländischen Währungen im Ausland zahlbar sind. Dazu zählen Zahlungsaufträge und Schecks ebenso wie Banknoten und Münzen (sofern eine uneingeschränkte Gutschrift auf Bankkonten im Ausgabeland gegeben ist). Ein geringer Teil des Devisengeschäfts (Kassen-, Termin- und Swapgeschäfte) erfolgt über Devisenbörsen, da der Handel primär zwischen Finanzinstituten stattfindet (Lipfert 1992, 59). |
| Darüber hinaus existieren weitere Anlageprodukte im Bereich der synthetischen und strukturierten Produkte, die aus Kombinationen der zuvor beschriebenen Wertpapiere hervorgehen. | |

tragsparameter (z. B. Kauf eines Wertpapiers bei unterschreiten eines bestimmten Werts) generieren.³⁹ Eine besondere Form des Algorithmic Trading ist der Hochfrequenzhandel bzw. das „High Frequency Trading“ (HFT), bei dem Computeralgorithmen (Eigen-) Handels-Entscheidungen treffen und darüber hinaus auch automatisch darauf basierende Handelsaufträge initiieren. Er bedeutet eine kostensenkende Automatisierung im WP-Handel und zeichnet sich durch hohe Volumina, häufige Aktualisierungen und eine kurze Haltedauer von Positionen beim Handel unterschiedlicher Produkte, u. a. Aktien, Derivate etc., aus (Gramlich et al., 2012, 709).

„Die Bändigung der Maschinen

Neues Gesetz soll in Deutschland den schwer fassbaren Hochfrequenzhandel stärker überwachen

(...) Wenn Maschinen schneller Handelsentscheidungen treffen, als Menschen denken können, löst das bei vielen Unbehagen aus. Beim Hochfrequenzhandel (High Frequency Trading, HFT) ist das der Fall. Zudem ist der technologiebasierte, ultraschnelle Börsenhandel ziemlich intransparent und steht im Verruf, bei vielen kleineren oder grösseren Börsencrashes eine (unvorteilhafte) Rolle gespielt zu haben. (...) Dies fängt schon damit an, dass es keine allgemeingültige Definition von HFT gibt, wie verschiedene Experten an einer diese Woche vom deutschen Bundesverband Alternative Investment (BAI) organisierten Konferenz in Frankfurt zum Thema Hochfrequenzhandel berichtet haben. So ist insbesondere die Trennung zwischen den beiden Bereichen des elektronischen Handels HFT und algorithmischer Handel (Algo Trading, AT) nicht immer eindeutig, obwohl der deutsche Gesetzgeber zwischen den beiden Handelsarten strikt unterscheidet und lediglich den HFT, nicht aber den AT strenger regulieren will. Laut dem Regulator ist AT ein Computeralgorithmus, der lediglich automatisch Auftragsparameter generiert, während HFT computerbasiert (Eigen-) Handels-Entscheidungen trifft und darüber hinaus auch automatisch darauf basierende Handelsaufträge auslöst. (...).

Auffallend ist, dass der Hochfrequenzhandel wenig erforscht und die Diskussion um ihn ziemlich emotionsgeladen ist. Theoretische Forschung zum Thema gibt es kaum, die wenigen Arbeiten, die sich damit befassen, kommen zum Schluss, dass der elektronische Handel ganz allgemein ein kurzfristiges Phänomen ist, der längerfristige Phänomene wie spekulative Blasen nicht beeinflusst. Nicht eindeutige Studien empirische Studien kommen (...) mehrheitlich zum Ergebnis, dass HFT mehr Vorteile als Nachteile bringt. So erhöht HFT laut Studien zum US-Markt die Marktliquidität (zumindest bei grossen, liquiden Titeln) und beschleunigt die Informationsübermittlung, was auch den «normalen», klassischen Marktteilnehmern zugutekomme. Als Nach-

³⁹ In 2007 machte das „Algorithmic Trading“ bereits ein Drittel des Wertpapierhandels in den USA aus. Es steigert die Volatilität und gilt als ein Faktor der Finanzkrise in 2008/09 (Anand et al., 2013).

teil wird erwähnt, dass HFT die Volatilität in Krisenzeiten erhöhen kann, dass HFT wegen der sehr hohen Fixkosten in diesem Geschäft grosse Akteure bevorteilt und dass die hohe Liquidität durch HFT womöglich eine Schönwetter-Liquidität ist, die in Krisenzeiten schnell austrocknet. Untersuchungen konkreter Stressmomente am Markt kommen zu unterschiedlichen Resultaten. So scheint HFT den «Flash Crash» am US-Markt vom 6.5.2010 nicht ausgelöst, aber die Volatilität an jenem Tag verstärkt zu haben. Die Deutsche Börse – bei der ein starkes Eigeninteresse am Hochfrequenzhandel besteht, da dessen Marktanteil in Deutschland auf rund 50% des gesamten Handelsvolumens geschätzt wird – hat Stressmomente wie den 25.8.2011 untersucht. HFT habe an jenem Tag eine überwiegend positive Rolle gespielt: Dank HFT und AT, die trotz Turbulenzen weiter operiert hätten, sei zumindest immer eine Liquidität am Markt gesichert gewesen. Die Regulatoren in Deutschland und anderswo stehen vor der schwierigen Frage, wie sie etwaige Nachteile des HFT ausmerzen können (...). Solange weder empirisch noch theoretisch abschliessend geklärt wird, ob beim HFT Nutzen oder Kosten überwiegen, und somit auch nicht klar ist, ob er volkswirtschaftlich gesehen einen Mehrwert schafft, sollte «der grosse Unbekannte» nicht pauschal verteufelt werden.“

(Quelle: Neue Zürcher Zeitung v. 01.02.2013, 26)

Typische Prozessmodelle für den Wertpapierbereich unterscheiden die Teilprozesse „Frontoffice“, „Order-Routing & Ausführung“, „Execution Support“, „Settlement & Clearing“, „Depotbuchhaltung & Verwahrung“, „Kundeninformation“ sowie „Sonderleistungen“ (Lamberti & Poehler, 2004, 15) oder die Teilprozesse „Research“, „Beratung“, „Erfassung“, „Orderrouting“, „Ordernachbearbeitung“, „Abwicklung & Lieferung“, „Verwahrung und Depotservice“ (Schrauth, 2004, 65). In Verbindung mit den Abwicklungsprozessen des Bankmodells führt dies zu sechs Teilprozessen (s. Bild 2-10). Gewöhnlich beginnt der Prozess mit der Auftragsinitialisierung, wonach der Kunde den Auftrag einleitet. Danach erfolgen die Erfassung und verschiedene (z. B. regulatorische) Prüfungen. Sofern der Auftrag diese Prüfungen passiert hat, gibt ein Bankmitarbeiter den Auftrag frei und leitet die Handelsaktivität ein. Die eigentliche Ausführung (Trade) erfolgt im Interbankenbereich (externe Abwicklung Interbanken), d. h. zwischen Börse, sowie Bank des Verkäufers und des Käufers (s. Kap. 2.3.7). Nach Abwicklung des Wertpapiergeschäfts kann die Bank den Auftrag verarbeiten und archivieren. Analog zum ZV, kann die Ausgestaltung nach Produkt und Kanal variieren. Während Kunden einfache Aufträge (Orders) in ihrem Online Banking- bzw. Online Brokerage-System initiieren, haben sich für komplexere Produkte spezifische Lösungen entwickelt, die sich infolge des notwendigen bankfachlichen Wissens an Berater oder Vermittler richten (s. Kap. 2.5.1).

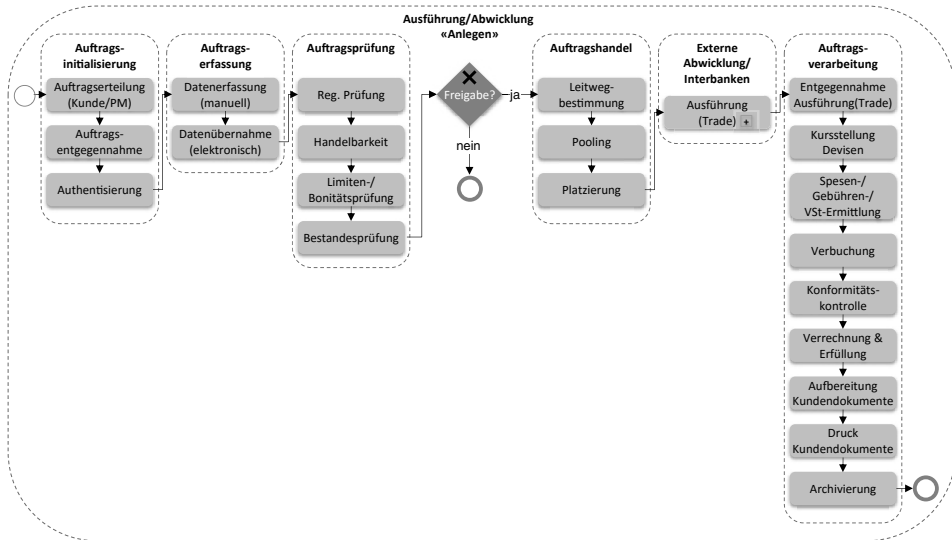


Bild 2-10: Transaktionsprozess für den Bereich „Anlegen“

2.3.5 Transaktionsprozess „Finanzieren“

Der Prozess „Finanzieren“ zielt auf das Kreditgeschäft, d. h. die Finanzierung persönlicher Bedürfnisse von Privathaushalten bzw. von betrieblichen Investitionen von Unternehmen. Zentrale Marktleistung ist der klassische Kredit, der durch übereinstimmende Willenserklärungen zwischen Kreditgeber und -nehmer zustande kommt und der die Überlassung und Vermittlung von Geld- und Kapitalnutzungen gegen Entgelt vorsieht. Im weiteren Sinne umfasst der Kredit auch die Fähigkeit und Bereitschaft die aus einem Kredit entstehende Schuldverpflichtung zu erfüllen (Gramlich et al., 2012, 873). Für diese mikroökonomische Sicht haben sich verschiedene Kreditprodukte herausgebildet (s. Tabelle 2-5 sowie (Tolkmitt, 2007, 179ff)). In der Praxis variieren die Kreditformen nach Nutzungsgruppe (z. B. Unternehmen, Privatpersonen etc.), Fristigkeit (z. B. kurzfristiger Kontokorrentkredit etc.), Form (z. B. unverbriefte Kredite), Zweck (z. B. Baufinanzierungskredit) und Zahl der Kreditgeber (z. B. Konsortialkredit). Neben dieser mikroökonomischen Sicht erfüllen Kredite auch eine makroökonomische im Rahmen der Transformationsfunktion von Banken, indem diese Geldkapital zur Dienstleistungs- und Güterproduktion bereitstellen (s. Kap. 1.1.3).

Analog zu den Prozessbereichen des ZV- und des WP-Bereichs haben sich im Finanzierungsbereich spezifische Prozessmodelle herausgebildet. Enthalten sind die Teilprozesse „Kreditvertrag“ (Angaben zur Person, Kreditbetrag, Kreditart etc.), „Kreditabschluss“ (Kreditprüfung, Kreditentscheidung, Kreditannahme etc.) und „Kreditabwicklung“ (Bereitstellung, Überwachung) (Tolkmitt, 2007, 178) oder die Teilprozesse „Beratung“, „Antrag“, „Scoring“, „Entscheidung“, „Formularwesen“, „Abwicklung“ und „Bestandsverwaltung“ (Ostermaier, 2004, 510). In Verbindung mit dem Bankmodell ergeben sich daraus

Tabelle 2-5: Produkte im Bereich „Finanzieren“

| Marktleistung/ Produkt | Beschreibung |
|-----------------------------------|--|
| Privatfinanzierungen und Leasing | <p>Konsumenten-, Ratenkredite oder Anschaffungsdarlehen beinhalten ein Darlehen über einen Geldbetrag, den ein Kreditnehmer in gleichbleibenden monatlichen Beträgen (Raten) zu einem festgelegten Zinssatz an einen Kreditgeber zurückzubezahlen hat. Die Monatsraten enthalten die Kredittilgung, die Zinsen und die Gebühren des Kreditinstitutes.</p> <p>Der Kontokorrentkredit steht dem Kreditnehmer innerhalb der festgesetzten Laufzeit über sein Konto bis zur vereinbarten Kreditlinie zur Verfügung. Bei Unternehmenskunden entspricht diese Form dem Betriebskredit (s. unten).</p> <p>Eine besondere Form der Privatfinanzierung ist das Leasing, bei dem der Leasinggeber das Leasingobjekt beschafft, finanziert und dem Leasingnehmer gegen Zahlung eines Leasingentgelts zur Nutzung überlässt.</p> |
| Baukredit | Private Immobilienfinanzierung, die der Finanzierung einer entweder vom Eigentümer oder Vermieter für Wohnzwecke genutzten Immobilie (Einfamilienhaus, Mietwohnung) dient. |
| Hypothek | Kredit zur Immobilienfinanzierung für einen Immobilienkäufer auf Basis einer Immobilie als Sicherungsmittel. Der Wert der Immobilie bestimmt die mögliche Höhe der Hypothek. |
| Lombarkredit | Kredit gegen Stellung von Sicherheiten (Verpfändung von Wertpapieren, Bankguthaben, beweglichen Sachen etc.). |
| Betriebs-/ Investitionskredit | Barkredite zur Finanzierung des Umlaufvermögens bei Unternehmen. Investitionskredite sind Darlehen zur Finanzierung von Gegenständen des Anlagevermögens. |
| Verpflichtungskredit/ Bürgschaft | Verpflichtungsgeschäft, bei dem sich die Bank gegenüber einem Gläubiger zu einer möglichen, aber späteren Leistung verpflichtet, indem sie zunächst ihren Namen als Bürgin zur Verfügung stellt. |

fünf Schritte des Kreditabwicklungsprozesses (s. Bild 2-11). Danach beginnt der Prozess „Finanzieren“ mit der Auftragserteilung durch den Kunden. Die Auftrags erfassung dient der Dokumentation des dem Kunden angebotenen Kreditprodukts, wonach die Auftragsprüfung, die unter anderem die Ermittlung der Bonität des Kreditnehmers (Rating) beinhaltet, erfolgen kann. Ist die Finanzierung durch die beauftragte Bank bewilligt, kann die Bank den Auftrag freigeben und nötige Sicherheiten des Kreditnehmers bestellen. Die Auftragsverarbeitung schließt das Geschäft ab, was sowohl die Aufbereitung des Vertrags sowie dessen Archivierung umfasst.

Gegenüber dem ZV- und dem WP-Bereich unterscheidet sich der Kreditbereich vor allem im Transaktionsvolumen. Während Zahlungen und Wertpapiertransaktionen in großer Zahl regelmäßig anfallen, erfolgt die Kreditbeantragung in größeren zeitlichen

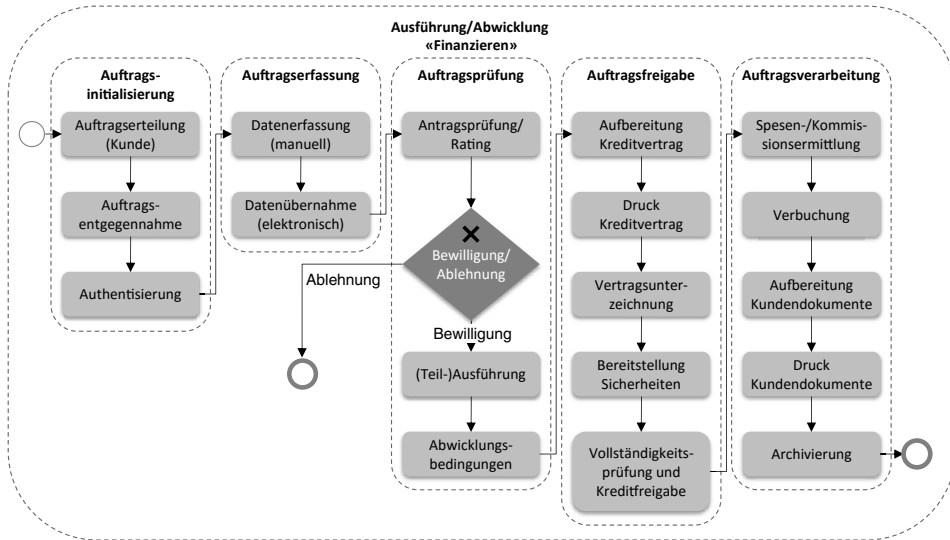


Bild 2-11: Transaktionsprozess für den Bereich „Finanzieren“ (Fokus Baukredit/Hypothek)

Abständen. Sie ist daher eher mit dem Beantragen und Eröffnen eines Kontos bzw. eines Depots vergleichbar wie es Gegenstand des nachfolgend beschriebenen Konto- und Depotführungsprozesses ist. Eine Folge der geringen Transaktionsvolumina ist ein gegenüber dem Zahlungs- und dem Wertpapierbereich geringerer Automatisierungsgrad, der auch auf die häufig notwendige physische Unterschrift auf dem Kreditvertrag zurückgeht. Über die klassische Kreditvergabe durch eine Bank hat sich mit der Verfügbarkeit elektronischer Plattformen (Crowdfunding, -lending, s. Kap. 2.5.3) die Finanzierung durch den Einbezug von Endkunden verbreitet und zu neuen Prozessvarianten geführt.

2.3.6 Kunden-, Konto-, Depotführung

Die Prozesse Zahlen, Anlegen und Finanzieren setzen das Vorhandensein einer Kundenbeziehung sowie eines Konto bzw. eines Depots voraus. Die Kunden-, Konto- und Depotführung (KKD) lässt sich anhand der grundsätzlichen betriebswirtschaftlichen Datentypen erläutern: 1. Die *Stammdaten* enthalten die stabilen Daten zu einem Kunden (z. B. Name, Adresse, Geburtstag, Geburtsort, Staatsangehörigkeit, Unterschrift) und sind zur Durchführung von Transaktionen erforderlich. Einige Kundendaten können bereits aus dem Vertriebsprozess (z. B. aus Kampagnen, s. Kap. 2.3.2) bekannt sein, sind jedoch bei der Entscheidung für ein Produkt zu verifizieren bzw. zu prüfen. 2. Die Transaktionen bezeichnen als *Bewegungsdaten* das Handeln eines Kunden (z. B. eine Überweisung, eine WP-Order). 3. Die *Bestandsdaten* dokumentieren die Besitzwerte eines Kunden und setzen eine entsprechendes „Gefäß“ voraus. Im Zahlungsbereich handelt es sich hier um das Konto, und im WP-Bereich um das Depot. Beide bilden eigene Produkte mit eigenen Leistungen (z. B. Dispositionskredit, Online Banking, Karten) und eigenem Preismodell (z. B. fixe und variable Gebühren) (s. Tabelle 2-6, (Gramlich et al., 2012, 355 sowie 854)).

Tabelle 2-6: Produkte im Bereich „Kunden-, Konto-, Depotführung“

| Marktleistung/ Produkt | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| Konto | Umfasst die Buchführung zur Erfassung von Geschäftsvorfällen (z. B. Ein-/Auszahlungen). Jedes Konto hat eine Soll- und eine Habenseite. |
| Depot | Bezeichnet den Ort der Verwahrung für Wertgegenstände, wie etwa Wertpapiere. Beim geschlossenen Depot vertraut der Kunde der Bank Gegenstände, wie z. B. Gold zur Verwahrung in einem Schrankfach an, beim offenen Depot übergibt der Kunde dem Kreditinstitut Wertpapiere zur Verwahrung in einem zumeist elektronischen Depot. |

Als transaktionsübergreifender Prozess besteht die KKD aus drei Schritten, die sich auf die Produkte Kundenkonto bzw. Kundendepot beziehen (s. Bild 2-12). Der Prozess beginnt mit der Eröffnung eines Kundenkontos bzw. -depots und umfasst drei Prüfungen: 1. Die *Legitimationsprüfung* verifiziert die Stammdaten des Kunden und findet typischerweise in physischen Kanälen, also der Filiale einer Bank oder eines Dienstleisters (z. B. Postfiliale) unter Vorlage eines Identitätsnachweises mit der Unterzeichnung physischer Dokumente statt. Sukzessive zeichnen sich elektronische Alternativen, wie etwa die Online-Identifizierung über Videotelefonie, ab. 2. Die *Bonitätsprüfung* ermittelt im Anschluss die Kreditwürdigkeit eines Kunden und findet z. B. durch eine elektronische Anfrage bei Bonitätsdatenbanken (z. B. Creditreform, Schufa) statt. 3. Die *Limitenprüfung* legt als Ergänzung der Stammdaten Eckpunkte für die Vergabe von Dispositionskrediten und Überweisungshöhen fest, auf welche die operativen Prüfungen in den Transaktionsprozessen (s. Kap. 2.3.3 bis 2.3.5) zurückgreifen.

Nach der Konto- bzw. Depoteröffnung setzt sich der Prozess mit der Bewirtschaftung bzw. dem Unterhalt des Kontos/Depots fort. Dies schließt seitens der Bank auch die Stammdatenbewirtschaftung zur Sicherstellung korrekter und aktueller Kundendaten sowie periodisch erfolgende Aktivitäten (z. B. Quartalsmitteilungen/-abschlüsse) ein. Der Prozess endet mit der Saldierung, z. B. wenn ein Kunde Zwischenberichte anfordert oder seine Bankbeziehung beendet. Offensichtlich lassen sich neben den Prüf- und Kalkulationsaktivitäten die Schritte „Aufbereitung Kundendokumente“, „Druck Kundendokumente“ sowie „Archivierung“ in hohem Maße digitalisieren. So enthalten die Online Banking- und PFM-Lösungen die Möglichkeit zur Einsicht und Speicherung von Kundendokumenten. Die Anbieter haben jedoch sicherzustellen, dass Kunden lesepflichtige Dokumente nachweislich gelesen haben. Dazu kann ein zusätzlicher (ggf. kostenpflichtiger) Versand physischer Kundendokumente erfolgen.

Gerade die Konto- und Depotführung eines Kunden gilt für etablierte Banken als wichtiger Bestandteil der Kundenbindung. So sind mit einem Girokonto zahlreiche Beziehungen zu weiteren Transaktionspartnern (z. B. Gehalt seitens des Arbeitgebers, Lastschriften seitens Telefon-/Strom-/Versicherungsdienstleister oder Daueraufträge seitens Kreditgebern/Vermietern) verbunden, die Aufwände beim Wechsel der Kontobeziehung von einer

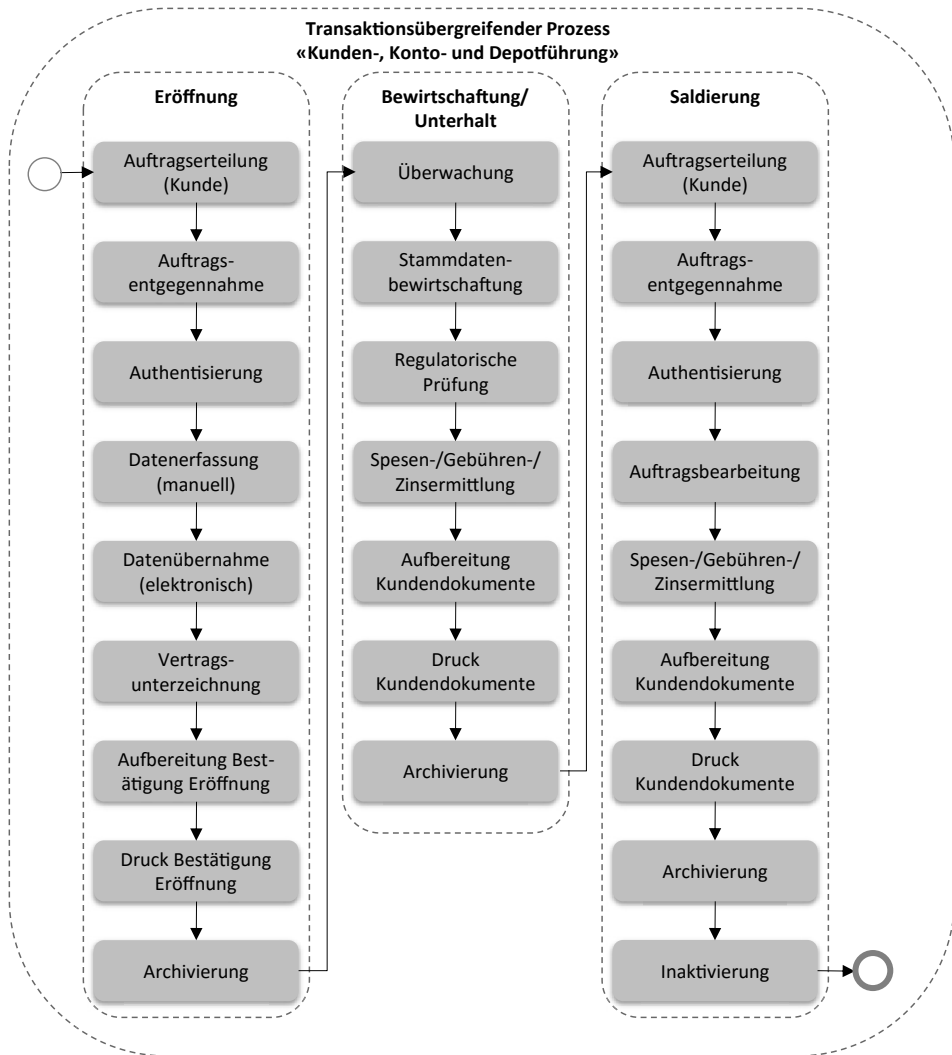


Bild 2-12: Prozess für den Bereich „Kunden-, Konto-, Depotführung“

Bank zu einer anderen verursachen. Einen Schritt zur Reduktion dieser Abhängigkeiten bilden sog. Personal Finance Management-Systeme (PFM) (s. Kap. 2.5.1) sowie Ansätze wie die kundenorientierte Finanzmarktinfrastuktur (KFMI) (s. Kap. 3.4.3).

2.3.7 Interbanken

Zur Abwicklung von Zahlungs- und Wertpapieraufträgen bestehen zwischen den Finanzakteuren weltweite elektronische Netzwerke (s. Kap. 1.4.2 und Kap. 3), die medienbruchfreie Transaktionen unter Banken, Börsenplätzen, Verrechnungsstellen etc. erlauben. Dazu zählt die weltweit agierende SWIFT-Organisation (s. Kap. 4.2.5), das europaweite Inter-

bank-ZV-System TARGET2 ebenso wie elektronische Markt- bzw. Börsenplätze (s. Kap. 1.3.3) mit ihren Verrechnungs- bzw. Abwicklungsdienstleistern⁴⁰. Der Interbankenbereich bildet damit das „Rückgrat“ von ubiquitären Finanztransaktionen. Ein direkter Kontakt zum Endkunden existiert i.d.R. nicht, denn Endkunden nutzen die Leistung der Akteure im Interbankenbereich über eine Bank oder andere Finanzdienstleister und Banken führen darüber Geschäfte untereinander (sog. Eigenhandel) durch. Interbankgeschäfte dienen zur Ausführung von Kundenaufträgen (z. B. der Transaktionsabwicklung von Wertpapieraufträgen über Börsen oder beim ZV zwischen Banken), aber auch zur Durchführung eigener Geschäfte (z. B. dem Geldhandel zum Liquiditätsausgleich zwischen Banken oder dem Handel von Devisen für eigene Geschäfte) (Gramlich et al., 2012, 754). IT-basierte Innovationen (s. Kap. 2.5) verändern auch Interbankprozesse (s. Kap. 2.1.2), z. B. bieten Crowd-Währungsplattformen mit der direkten Konvertierung von Währungen sowie der Überweisung auf Konten eine bislang Banken vorbehaltene Dienstleistung an.

Die Prozessvarianten des Interbankenprozesses lassen sich nach den generischen Teilprozessen in Auftragsinitialisierung, -erfassung, -prüfung, -ausführung, -verrechnung (Clearing), -erfüllung (Settlement) und -nachverarbeitung einteilen (s. Bild 2-13).

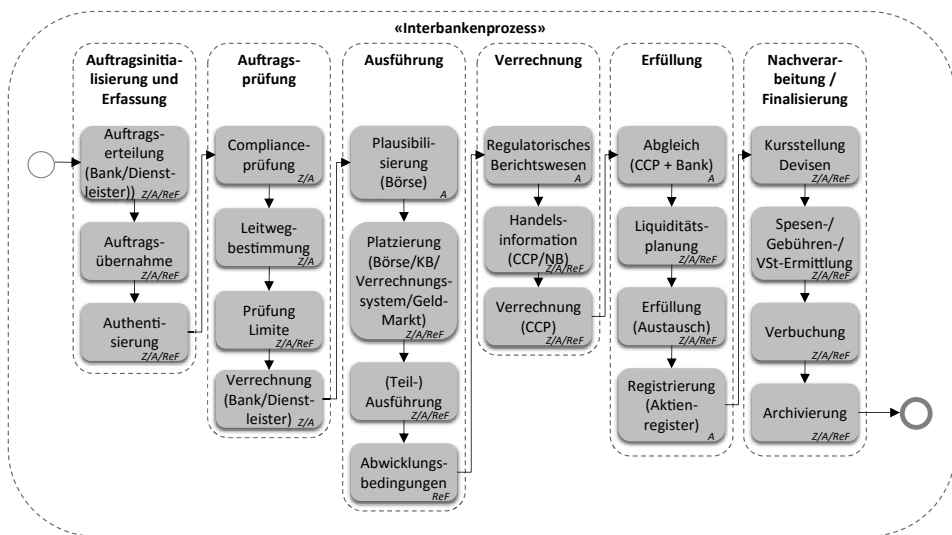


Bild 2-13: Prozess für den Interbankenbereich

Der Prozess beginnt mit der Auftragserteilung einer Bank bzw. eines Dienstleister. Die Prüfung des Auftrags durch die entgegennehmende Bank erfolgt u. a. aus regulatorischer Sicht (Compliance-Prüfung). Diese nimmt im Folgenden eine Limitenprüfung vor. So findet eine Prüfung der Limiten im Zahlungsverkehr (Z) vor allem bei Auslandszahlungen statt. Hier prüft die Bank, ob die Bestimmungen des jeweiligen Landes eine Zahlung in

⁴⁰ Ein früher Überblick über die elektronischen Netzwerke im Interbankenbereich findet sich bei (Alt & Cathomen, 1995, 295ff).

dieser Höhe zulassen und ob die Korrespondenzbankkonten zur Ausführung der Zahlung gedeckt sind. Im Anlagebereich (A) prüft die Bank die Handelslimiten der Wertpapiere und Auftraggeber, bei der Refinanzierung (ReF) sind dies die Kreditlinien und Limiten. Je nach Geldmarkttransaktion betrifft dies auch die als Sicherheiten hinterlegten Wertpapiere, Forderungen etc. Nach erfolgreichem Abschluss erfolgt die Ausführung des Auftrags und Verrechnung (Clearing). Nach Ausführung des Abgleichs von zentraler Gegenpartei (Central Counter Party, CCP) und Bank, kommt es zur Auslieferung der Finanzprodukte (Settlement) Bei Geldmarktgeschäften erfolgt zudem die Information der Nationalbank (NB). Den Abschluss bildet mit Gebührenermittlung und Auftragsarchivierung die Nachverarbeitung bzw. Finalisierung des Auftrags.

2.3.8 Gesamtmodell

Aus den Vertriebs- und Transaktionsprozessen der Kapitel 2.3.2 bis 2.3.7 lässt sich ein Gesamtmodell ableiten (s. Bild 2-14), das um die Prozesskategorien der Führungs- und Unterstützungsprozesse ergänzt ist und sich an die Struktur der Kundenprozesse Zahlen, Anlegen, Finanzieren anlehnt (s. Kap. 2.3.1). Nicht berücksichtigt sind die Prozesse von Spezialinstituten wie etwa Investmentbanken. Die Bankprodukte sind im Bereich der Transaktionsprozesse Ausführung/Abwicklung positioniert und entlang der Kundenprozesse gegliedert. Die Bankprodukte unterscheiden sich dabei nach dem Produkttyp. So verfügen zwar alle Transaktionsprozesse über die fünf Prozessgruppen Ausführung/Abwicklung Initialisierung, Erfassung, Prüfung, Freigabe und Verarbeitung (zur Annotation s. Kap. 2.2.3), unterscheiden sich aber auf einer tieferen Granularitätsebene hinsichtlich ihrer Ausgestaltung. So beinhaltet die Abwicklung einer Zahlung andere Aufgaben wie dies bei der Abwicklung einer Hypothek der Fall ist (s. Kap. 2.3.3).

Das Gesamtmodell zeigt die Verwendung alternativer Vertriebskanäle über die Prozesse, da die Vertriebsprozesse je nach Kanal variieren (s. Kap. 2.3.2) und Bankprodukte unterschiedliche Kanäle verwenden können. So ist ein Zahlungsauftrag über ein Smartphone initialisierbar und anschließend automatisiert abwickelbar, während dies bei einer Hypothek nicht der Fall ist (s. Kap. 2.3.3, 2.3.5). Bei diesem Bankprodukt sind nur Daten zur Person sowie zur Immobilie erfassbar. Zur Initialisierung des Kreditauftrags sind aber weitere Daten notwendig, die (noch) nicht über elektronische Kanäle abgebildet sind und etwa den Kundenberater erfordern (s. Kap. 2.3.2, 2.3.5.).

Das Bankmodell bietet Universal-, Retail und Privatbanken (s. Kap. 1.1.3) und deren Dienstleistern eine Grundlage zur Bestimmung und Entwicklung ihrer intern erbrachten Leistungen und Produkte sowie zur Kommunikation der externen Leistungen und Produkte mit Partnern. Aus diesem generischen Modell lassen sich wiederum individuelle Modelle im Rahmen des Anwendungsprozesses erzeugen (s. Kap. 2.2). Konkrete Anwendungsbeispiele für das Bankmodell sind:

- **Positionierung.** Das Bankmodell kann dazu dienen, die Positionierung einer Bank oder eines Dienstleisters am Markt zu bestimmen. Diese können dazu ihr eigenes Produkt- und Leistungsangebot mit denen des Bankmodells abgleichen, das eine vollständige Abdeckung der Bankprozesse beinhaltet.

| Prozesse | | Wert-schöpfungskette | | | Kundenprozesse | |
|------------------------------------|----------------------------------|---|--|--|----------------|--|
| | | Zahlen | | Anliegen | | Finanzieren |
| Leistungsprozesse | Führungsprozesse | Planung, Steuerung und Kontrolle | | Planung und Unternehmenssteuerung Partner- und Servicemanagement, Architektur- und Transaktionsmanagement Kanalmanagement und Vertriebssteuerung Risikomanagement und Controlling Problem- und Ausnahmemanagement | | |
| | Vertriebsprozesse | Information Kontakt Beratung Angebot Abschluss Pflege | | Marketing- und Produktinformationen Kontaktvorbereitung, -planung und -aufnahme Anlageberatung Finanzierungsberatung Angebotsstellung, -anpassung, -annahme/-ablehnung Vertragsunterzeichnung | | |
| | Ausführung/Abwicklung | Initialisierung Erfassung Prüfung Freigabe Verarbeitung | | Überwachung der Umsetzung, Ermittlung Handlungsbedarf, Kundenservice | | |
| | Transaktionsbezogene Prozesse | Zahlungsantrag (Bar, virt. Währg. etc.) Dauerantrag & Stammliste Datenträger Lastschriftverfahren Karten (Kredit und Debit) Electronic Bill Payment Scheck / Wechsel | | Beteiligungs-papiere Fonds (eigene/strukturierte Produkte Edelmetalle Geldmarkt Devisen Privatfinanzierungen Baukredite Hypotheken Lombarkredite Unternehmensfinanzierung Betriebs- und Investitionskredite Verpflichtungskredite | | |
| Unterstützungsprozesse | Überwachung | Zahlungsverkehrsüberwachung | | Wertpapierüberwachung | | Kreditüberwachung |
| | Bewirtschaftung | Bestandsabgleich / -ausgleich | | Bestandsabgleich / -ausgleich | | Kommission / Zinsbelastung |
| | Transaktionen | Ermittlungen / Berechtigungen | | Verwaltungshandlungen Ermittlungen / Berechtigungen | | Rückzahlung Ermittlungen / Berechtigungen |
| | Behandlung Ausnahmen | Ermittlungen / Berechtigungen | | Ermittlungen / Berechtigungen | | |
| Transaktionsübergreifende Prozesse | Kunden-/Konto-/Depotführung | Eröffnung, Bewirtschaftung, Saldierung, Nachforschung (z.B. nachrichtlose Vermögen) | | Wertpapier-Produktentwicklung Wertpapier-Gebührenpflege Wertpapierkennnummernpflege Gesamtbilogo-Überwachung Liquiditäts-Management (Liquiditätsplanung, Refinanzierung, etc.) Bankleiene, gesetzliche und aufsichtsrechtliche Weisungen / Compliance Kundendokumente Marktforschung (Wertschriften, Branchen, Volkswirtschaften, Finanzmärkte) | | Kredit-Produktentwicklung Kredit-Gebührenpflege Bewirtschaften Sicherheiten Kreditrisiken & notleidende Kredite |
| | Produktentwicklung | Partneradministration (Depotstellen, Finanzdatenanbieter, Korrespondenzbanken, Gegenpartien) | | Wertpapier-Produktentwicklung Wertpapier-Gebührenpflege Wertpapierkennnummernpflege Gesamtbilogo-Überwachung Liquiditäts-Management (Liquiditätsplanung, Refinanzierung, etc.) Bankleiene, gesetzliche und aufsichtsrechtliche Weisungen / Compliance Kundendokumente Marktforschung (Wertschriften, Branchen, Volkswirtschaften, Finanzmärkte) | | Kredit-Produktentwicklung Kredit-Gebührenpflege Bewirtschaften Sicherheiten Kreditrisiken & notleidende Kredite |
| | Produktstammpflege | Zahlungsverkehr-Produktentwicklung Zahlungsverkehr-Gebührenpflege | | Zahlungsverkehr-Produktentwicklung Zahlungsverkehr-Gebührenpflege | | Kredit-Produktentwicklung Kredit-Gebührenpflege Bewirtschaften Sicherheiten Kreditrisiken & notleidende Kredite |
| | Risikomanagement | Eröffnung, Bewirtschaftung, Saldierung, Nachforschung (z.B. nachrichtlose Vermögen) | | Wertpapier-Produktentwicklung Wertpapier-Gebührenpflege Wertpapierkennnummernpflege Gesamtbilogo-Überwachung Liquiditäts-Management (Liquiditätsplanung, Refinanzierung, etc.) Bankleiene, gesetzliche und aufsichtsrechtliche Weisungen / Compliance Kundendokumente Marktforschung (Wertschriften, Branchen, Volkswirtschaften, Finanzmärkte) | | Kredit-Produktentwicklung Kredit-Gebührenpflege Bewirtschaften Sicherheiten Kreditrisiken & notleidende Kredite |
| Unterstützungsprozesse | Interne Überwachung | Eröffnung, Bewirtschaftung, Saldierung, Nachforschung (z.B. nachrichtlose Vermögen) | | Wertpapier-Produktentwicklung Wertpapier-Gebührenpflege Wertpapierkennnummernpflege Gesamtbilogo-Überwachung Liquiditäts-Management (Liquiditätsplanung, Refinanzierung, etc.) Bankleiene, gesetzliche und aufsichtsrechtliche Weisungen / Compliance Kundendokumente Marktforschung (Wertschriften, Branchen, Volkswirtschaften, Finanzmärkte) | | Kredit-Produktentwicklung Kredit-Gebührenpflege Bewirtschaften Sicherheiten Kreditrisiken & notleidende Kredite |
| | Kundenberichte | Eröffnung, Bewirtschaftung, Saldierung, Nachforschung (z.B. nachrichtlose Vermögen) | | Wertpapier-Produktentwicklung Wertpapier-Gebührenpflege Wertpapierkennnummernpflege Gesamtbilogo-Überwachung Liquiditäts-Management (Liquiditätsplanung, Refinanzierung, etc.) Bankleiene, gesetzliche und aufsichtsrechtliche Weisungen / Compliance Kundendokumente Marktforschung (Wertschriften, Branchen, Volkswirtschaften, Finanzmärkte) | | Kredit-Produktentwicklung Kredit-Gebührenpflege Bewirtschaften Sicherheiten Kreditrisiken & notleidende Kredite |
| | Ubergreifende fachliche Prozesse | Eröffnung, Bewirtschaftung, Saldierung, Nachforschung (z.B. nachrichtlose Vermögen) | | Wertpapier-Produktentwicklung Wertpapier-Gebührenpflege Wertpapierkennnummernpflege Gesamtbilogo-Überwachung Liquiditäts-Management (Liquiditätsplanung, Refinanzierung, etc.) Bankleiene, gesetzliche und aufsichtsrechtliche Weisungen / Compliance Kundendokumente Marktforschung (Wertschriften, Branchen, Volkswirtschaften, Finanzmärkte) | | Kredit-Produktentwicklung Kredit-Gebührenpflege Bewirtschaften Sicherheiten Kreditrisiken & notleidende Kredite |
| | Personalwesen | Eröffnung, Bewirtschaftung, Saldierung, Nachforschung (z.B. nachrichtlose Vermögen) | | Wertpapier-Produktentwicklung Wertpapier-Gebührenpflege Wertpapierkennnummernpflege Gesamtbilogo-Überwachung Liquiditäts-Management (Liquiditätsplanung, Refinanzierung, etc.) Bankleiene, gesetzliche und aufsichtsrechtliche Weisungen / Compliance Kundendokumente Marktforschung (Wertschriften, Branchen, Volkswirtschaften, Finanzmärkte) | | Kredit-Produktentwicklung Kredit-Gebührenpflege Bewirtschaften Sicherheiten Kreditrisiken & notleidende Kredite |
| Unterstützungsprozesse | Rechnungswesen | Eröffnung, Bewirtschaftung, Saldierung, Nachforschung (z.B. nachrichtlose Vermögen) | | Wertpapier-Produktentwicklung Wertpapier-Gebührenpflege Wertpapierkennnummernpflege Gesamtbilogo-Überwachung Liquiditäts-Management (Liquiditätsplanung, Refinanzierung, etc.) Bankleiene, gesetzliche und aufsichtsrechtliche Weisungen / Compliance Kundendokumente Marktforschung (Wertschriften, Branchen, Volkswirtschaften, Finanzmärkte) | | Kredit-Produktentwicklung Kredit-Gebührenpflege Bewirtschaften Sicherheiten Kreditrisiken & notleidende Kredite |
| | Marketing | Eröffnung, Bewirtschaftung, Saldierung, Nachforschung (z.B. nachrichtlose Vermögen) | | Wertpapier-Produktentwicklung Wertpapier-Gebührenpflege Wertpapierkennnummernpflege Gesamtbilogo-Überwachung Liquiditäts-Management (Liquiditätsplanung, Refinanzierung, etc.) Bankleiene, gesetzliche und aufsichtsrechtliche Weisungen / Compliance Kundendokumente Marktforschung (Wertschriften, Branchen, Volkswirtschaften, Finanzmärkte) | | Kredit-Produktentwicklung Kredit-Gebührenpflege Bewirtschaften Sicherheiten Kreditrisiken & notleidende Kredite |
| | Dokumentmanagement | Eröffnung, Bewirtschaftung, Saldierung, Nachforschung (z.B. nachrichtlose Vermögen) | | Wertpapier-Produktentwicklung Wertpapier-Gebührenpflege Wertpapierkennnummernpflege Gesamtbilogo-Überwachung Liquiditäts-Management (Liquiditätsplanung, Refinanzierung, etc.) Bankleiene, gesetzliche und aufsichtsrechtliche Weisungen / Compliance Kundendokumente Marktforschung (Wertschriften, Branchen, Volkswirtschaften, Finanzmärkte) | | Kredit-Produktentwicklung Kredit-Gebührenpflege Bewirtschaften Sicherheiten Kreditrisiken & notleidende Kredite |
| | Management-Information | Eröffnung, Bewirtschaftung, Saldierung, Nachforschung (z.B. nachrichtlose Vermögen) | | Wertpapier-Produktentwicklung Wertpapier-Gebührenpflege Wertpapierkennnummernpflege Gesamtbilogo-Überwachung Liquiditäts-Management (Liquiditätsplanung, Refinanzierung, etc.) Bankleiene, gesetzliche und aufsichtsrechtliche Weisungen / Compliance Kundendokumente Marktforschung (Wertschriften, Branchen, Volkswirtschaften, Finanzmärkte) | | Kredit-Produktentwicklung Kredit-Gebührenpflege Bewirtschaften Sicherheiten Kreditrisiken & notleidende Kredite |
| Unterstützungsprozesse | Gesetzliches Meldewesen | Eröffnung, Bewirtschaftung, Saldierung, Nachforschung (z.B. nachrichtlose Vermögen) | | Wertpapier-Produktentwicklung Wertpapier-Gebührenpflege Wertpapierkennnummernpflege Gesamtbilogo-Überwachung Liquiditäts-Management (Liquiditätsplanung, Refinanzierung, etc.) Bankleiene, gesetzliche und aufsichtsrechtliche Weisungen / Compliance Kundendokumente Marktforschung (Wertschriften, Branchen, Volkswirtschaften, Finanzmärkte) | | Kredit-Produktentwicklung Kredit-Gebührenpflege Bewirtschaften Sicherheiten Kreditrisiken & notleidende Kredite |
| | Beschaffung | Eröffnung, Bewirtschaftung, Saldierung, Nachforschung (z.B. nachrichtlose Vermögen) | | Wertpapier-Produktentwicklung Wertpapier-Gebührenpflege Wertpapierkennnummernpflege Gesamtbilogo-Überwachung Liquiditäts-Management (Liquiditätsplanung, Refinanzierung, etc.) Bankleiene, gesetzliche und aufsichtsrechtliche Weisungen / Compliance Kundendokumente Marktforschung (Wertschriften, Branchen, Volkswirtschaften, Finanzmärkte) | | Kredit-Produktentwicklung Kredit-Gebührenpflege Bewirtschaften Sicherheiten Kreditrisiken & notleidende Kredite |
| | IT | Eröffnung, Bewirtschaftung, Saldierung, Nachforschung (z.B. nachrichtlose Vermögen) | | Wertpapier-Produktentwicklung Wertpapier-Gebührenpflege Wertpapierkennnummernpflege Gesamtbilogo-Überwachung Liquiditäts-Management (Liquiditätsplanung, Refinanzierung, etc.) Bankleiene, gesetzliche und aufsichtsrechtliche Weisungen / Compliance Kundendokumente Marktforschung (Wertschriften, Branchen, Volkswirtschaften, Finanzmärkte) | | Kredit-Produktentwicklung Kredit-Gebührenpflege Bewirtschaften Sicherheiten Kreditrisiken & notleidende Kredite |
| | Sicherheit (logisch/physisch) | Eröffnung, Bewirtschaftung, Saldierung, Nachforschung (z.B. nachrichtlose Vermögen) | | Wertpapier-Produktentwicklung Wertpapier-Gebührenpflege Wertpapierkennnummernpflege Gesamtbilogo-Überwachung Liquiditäts-Management (Liquiditätsplanung, Refinanzierung, etc.) Bankleiene, gesetzliche und aufsichtsrechtliche Weisungen / Compliance Kundendokumente Marktforschung (Wertschriften, Branchen, Volkswirtschaften, Finanzmärkte) | | Kredit-Produktentwicklung Kredit-Gebührenpflege Bewirtschaften Sicherheiten Kreditrisiken & notleidende Kredite |

Bild 2-14: Bankmodell erweitert in Anlehnung an (Alt & Zerndt, 2012, 167ff)

- *Marktbeurteilung.* Durch Vergleich der eigenen Kompetenz- und Leistungsausrichtung mit jener der Mitbewerber lassen sich wettbewerbsdifferenzierende oder notwendige Weiterentwicklungen ebenso identifizieren wie Tätigkeitschwerpunkte von Wettbewerbern.
- *Serviceentwicklung.* Das Bankmodell ermöglicht die Bestimmung der Eigenfertigungstiefe (s. Kap. 1.3.2) sowie die Ermittlung potenzieller Services für das Insourcing. Darüber hinaus bietet es eine Grundlage für weitere Sourcing-Entscheide, wie z. B. Kooperationen im Vertrieb etc. (s. Kap. 3.1.3).
- *Standardisierung.* Auf der Basis der generischen Prozesse des Bankmodells können Banken und Dienstleister Standards sowohl für interne als auch überbetriebliche Abläufe definieren (s. Kap. 4.2.5).

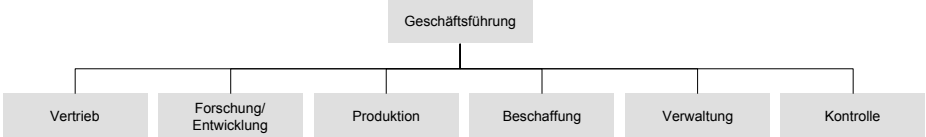
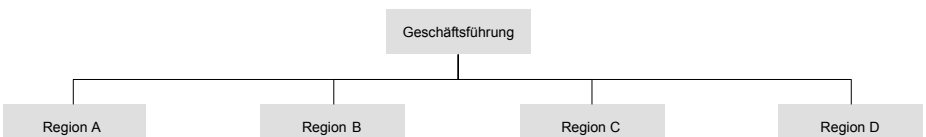

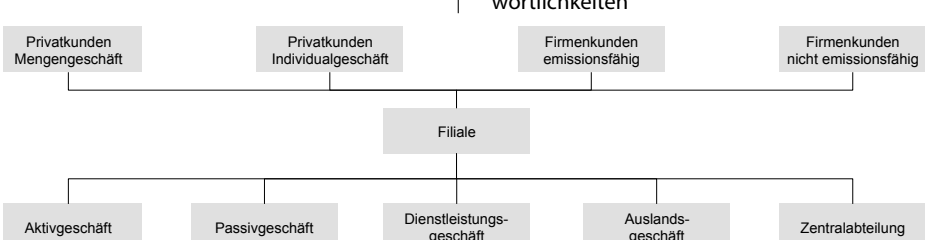
2.4 Aufbauorganisation von Banken

Auf der Organisationsebene bildet die Aufbauorganisation neben der Ablauforganisation (s. Kap. 2.1.1) die zweite relevante Dimension. Während die Ablauforganisation primär das Prozessmanagement im Blick hat, ordnet die Aufbauorganisation den in Prozessen definierten Aufgaben konkrete Aufgabenträger, Abteilungen und Hierarchieebenen zu. Grundsätzlich lassen sich Aufbauorganisationen nach drei Prinzipien unterscheiden (Adrian & Heidorn, 2000, 686ff):

- *Verrichtungsprinzip.* Hier organisieren sich Unternehmen nach funktionalen Bereichen, wie etwa Marketing, Vertrieb, Produktion oder Beschaffung. Aufgrund des immateriellen Charakters von Bankdienstleistungen ist diese Organisationsform bei Banken nur wenig anzutreffen. Zwar bündeln auch Banken Marketing- und Beschaffungsaktivitäten (etwa für Büromaterial oder IT-Infrastruktur) in zusammenhängende Funktionsbereiche, eine reine funktionale Organisation wie in Industriebetrieben ist jedoch nicht möglich, denn die Produktion von Bankdienstleistungen entsteht unter Einbezug des Kunden und lässt sich weder auf Vorrat fertigen noch lagern.
- *Regionalprinzip.* Es unterteilt das Marktgebiet einer Bank in Gebiete, Länder und Regionen. Dort findet die Leistungserstellung dezentral statt, während einige Prozesse (z. B. Marketing, Vertriebssteuerung, Abwicklung) die Zentrale erbringt. Eine Regionalorganisation ist insbesondere bei einem großen und dichten Filialnetz anzutreffen, das viele Banken jedoch in den letzten Jahren verkleinert haben (s. Kap. 1.1).
- *Objektprinzip.* Hierbei untergliedern sich Banken nach Objekten oder Leistungselementen, die nach Kundengruppen (Privat- und Firmenkunden) oder Geschäftssparten zusammengefasst sind. Während die Geschäftsspartenorganisation eng verwandte Leistungen zusammenfasst (z. B. Aktiv- und Passivgeschäft, Auslandsgeschäfte), verbindet die Matrixorganisation beide Kriterien, wobei die Zentrale häufig produktorientiert und die Filialen kundengruppenorientiert organisiert sind.

Die drei idealtypischen Ausprägungen realisieren Banken häufig durch Kombinationen, um Vor- bzw. Nachteile (s. Tabelle 2-7) zu nutzen.

Tabelle 2-7: Ablauforganisatorische Gestaltungsoptionen

| Vorteile | Nachteile |
|---|---|
| Verrichtungsprinzip | |
| <ul style="list-style-type: none"> • In Reinform nicht bei Banken, sondern bei Industriebetrieben anzutreffen, da diese wenig der spezifischen Charakteristika der Dienstleistungsproduktion entspricht. • Eine Aufgabenbündelung nach dem Verrichtungsprinzip kommt nur in einzelnen, meist übergreifenden Bereichen (z. B. Beschaffung, Kontrolle) zum Einsatz, während Vertrieb und Produktion eher dienstleistungsspezifisch nach dem Objektprinzip ausgerichtet (z. B. Abwicklungsprozesse im ZV- oder WP-Bereich) sind. | |
|  <pre> graph TD GL[Geschäftsführung] --> V[Vertrieb] GL --> FE[Forschung/Entwicklung] GL --> P[Produktion] GL --> B[Beschaffung] GL --> W[Verwaltung] GL --> K[Kontrolle] </pre> | |
| Regionalprinzip | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Hohe Kundennähe durch großes und dichtes Filialnetz • Abdeckung von Kundenbedürfnissen je nach Region und Land | <ul style="list-style-type: none"> • Hohe Kosten des Filialnetzes • Für Firmen- und Großkunden ist dieser Typ nicht erforderlich |
|  <pre> graph TD GL[Geschäftsführung] --> RA[Region A] GL --> RB[Region B] GL --> RC[Region C] GL --> RD[Region D] </pre> | |
| Objektprinzip (Geschäftsspartenorganisation) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Hoher Spezialisierungsgrad und dadurch Mengen- und Lerneffekte | <ul style="list-style-type: none"> • An Themen orientierte Bearbeitung mit häufig geringer Kundenorientierung |
|  <pre> graph TD GL[Geschäftsführung] --> AG[Aktivgeschäft] GL --> PG[Passivgeschäft] GL --> DLG[Dienstleistungsgeschäft] GL --> AUSG[Auslandsgeschäft] GL --> ZA[Zentralabteilung] </pre> | |
| Kombinierte Ansätze | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Kundengruppenorganisation: Breite Abdeckung von Marktbedürfnissen und dadurch Mengeneffekte • Matrixorganisation: Integration von interner Produktesicht und kundenorientierter Bedürfnissicht | <ul style="list-style-type: none"> • Kundengruppenorganisation: Effizienzverluste durch Trennung von Kunden- und Produktorganisation • Matrixorganisation: Konflikte zwischen Kundengruppen- und Geschäftssparteninteressen; häufig keine klaren Verantwortlichkeiten |
|  <pre> graph TD subgraph Columns PKM[Privatkunden Mengengeschäft] PKI[Privatkunden Individualgeschäft] FK1[Firmenkunden emissionsfähig] FK2[Firmenkunden nicht emissionsfähig] end subgraph Rows AG[Aktivgeschäft] PG[Passivgeschäft] DLG[Dienstleistungsgeschäft] AUSG[Auslandsgeschäft] ZA[Zentralabteilung] end PKM --- AG PKM --- PG PKM --- DLG PKM --- AUSG PKM --- ZA PKI --- AG PKI --- PG PKI --- DLG PKI --- AUSG PKI --- ZA FK1 --- AG FK1 --- PG FK1 --- DLG FK1 --- AUSG FK1 --- ZA FK2 --- AG FK2 --- PG FK2 --- DLG FK2 --- AUSG FK2 --- ZA F[Filiale] F --- AG F --- PG F --- DLG F --- AUSG F --- ZA </pre> | |

Das Beispiel der UBS aus Kap. 2.1.2 illustriert die Relevanz der Aufbauorganisation bei der Transformation. So trennt die UBS künftig ihr Schweizer Geschäft vom bestehenden der UBS AG ab und überführt dieses in eine neue Bank, die UBS Switzerland AG (s. Bild 2-15). Die neue Aufbauorganisation ist eine kombinierte (s. Tabelle 2-7): auf erster Stufe gegliedert nach Ländern (Regionalprinzip) und auf zweiter Stufe nach Kundengruppen (Objektprinzip).

„Die UBS auf gutem Weg (...)“

Neue Struktur

Um die Abwicklungsfähigkeit des Konzerns in Krisenfällen zu verbessern, wurden die UBS Group und die UBS Switzerland gegründet. Im Juni übertrug die Bank rund 2,7 Mio. Kunden und Vermögen von rund 300 Mrd. Fr. (hauptsächlich Schweizer Privat- und Firmenkunden sowie Vermögensverwaltungskunden) auf die UBS Switzerland (...). Im dritten Quartal soll unter dem Dach der UBS Group eine Dienstleistungsgesellschaft gegründet werden, die Leistungen für die gesamte Gruppe erbringen wird.“

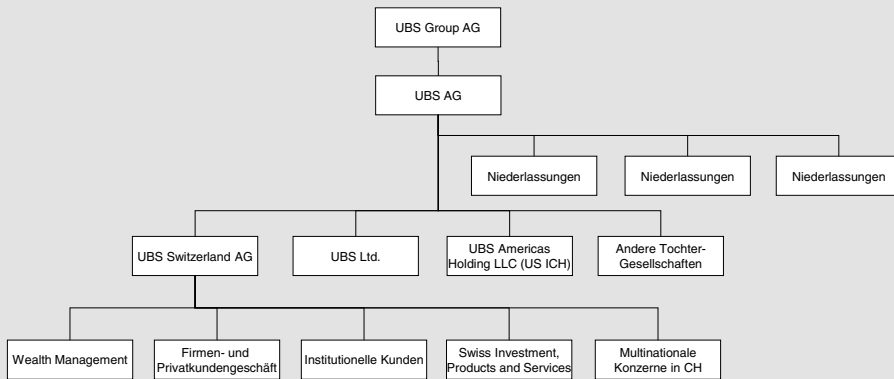


Bild 2-15: Künftige Aufbauorganisation der UBS

(Quellen: Neue Zürcher Zeitung v. 28.07.2015, 19 und 27.07.2015, 15)

2.5 Innovationen im Bankmodell

2.5.1 Banking Innovations

Die Digitalisierung in der Kundeninteraktion war bislang auf wenige Innovationen beschränkt, hat aber in jüngster Zeit eine Zunahme erfahren (s. Kap. 1.1.1). Nach dem Bankautomaten, dem Online Banking, ersten mobilen Zahlungsverfahren oder der bargeldlosen elektronischen Bezahlung mittels Karten, sind seit etwa 2010 zahlreiche „Banking Innovations“ (s. Kap. 1.4.4) zu beobachten, die unter dem Begriff Fintech (s. Kap. 1.3.1), vielfältige innovative Lösungen am Markt hervorgebracht und sich mit einem Investiti-

onsvolumen von 12,21 Mrd. \$ in 2014 gegenüber einem Volumen von 4,05 Mrd. \$ in 2013 fast vervierfacht haben (Skan et al., 2015, 2). Mittlerweile sind 25 dieser Innovationen, wie etwa Square oder Lending Club, mit 1 Mrd. \$ oder mehr bewertet und fallen damit in die Kategorie der sog. Unicorns, also Start-up-Unternehmen, die der Markt mit mindestens einer Mrd. \$ bewertet. Unabhängig davon lassen sich aus einer Analyse von mehr als 150 dieser Innovationen seit 2012 vier Trends ableiten:

Erstens betreffen Banking Innovations *spezifische Kundenbedürfnisse und -prozesse* (s. Kap. 1.2.2). Diese fokussieren i.d.R. jeweils eine Aufgabe aus den Bereichen Vertrieb und Beratung⁴¹ (s. Kap. 2.3.2), Zahlen (s. Kap. 2.3.3), Anlegen (s. Kap. 2.3.4), Finanzieren (s. Kap. 2.3.5) bzw. übergreifend (s. Tabelle 2-8):

- Im Bereich *Vertrieb und Beratung* rücken die elektronische Selbstberatung (z. B. Anbieter- und Produktvergleiche über Check24, Verivox), digitale Beratungsassistenten (Robo-Advice), die Nutzung elektronischer Kanäle für die Expertenberatung (z. B. textbasierte Online-Chats von ABN Amro und Videoberatung von HVB) sowie die Beratung zwischen Kunden über soziale Netzwerke (z. B. Bank of America und Fidor Bank) in den Vordergrund.
- Dem *Zahlungsbereich* sind mobile Zahlungsverfahren sowie soziale Netzwerke als neuer Ort der Zahlungsdurchführung zuzuordnen. Diese umfassen z. B. das Fotografieren von Einzahlungsscheinen mit dem Smartphone (z. B. Bezahlcode.de) sowie das Anstoßen von Zahlungstransaktionen aus sozialen Netzwerken (Social Media Payment, z. B. Facebook App der Fidor Bank).
- Im *Anlagebereich* ermöglicht das Mobile Brokerage das Verwalten und Auslösen von Transaktionen auf einem Wertpapierdepot über das Mobiltelefon sowie die Schaffung von mehr Transparenz für den Kunden durch das sogenannte Covesting, bei dem Anleger ihre Portfolios für andere offen legen (z. B. Covestor in den USA).
- Den *Finanzierungsbereich* kennzeichnet eine Tendenz zur Disintermediation, also dem Umgehen bestehender Dienstleister im Bereich von Konsumenten- und Immobilienkrediten über Crowd-Plattformen (z. B. Smava).
- Dem *übergreifenden Bereich* sind multibankfähige Lösungen zuzuordnen, womit Kunden einen Überblick über ihre Finanzdienstleistungen (Zahlungen, Anlagen, Kredite und Versicherungen) erhalten. PFM-Lösungen, wie etwa Quicken, Starmoney oder Outbank, entwickeln sich durch das Cloud Computing zu geräteunabhängig nutzbaren Diensten. Neue Anwendungen entstehen auch im Bereich der Wissensvermittlung (Financial Education) sowie der Ermittlung von Trends zu Wertpapieren, Indizes und Währungen aus Kommentaren, Forenbeiträgen und Finanznachrichten aus sozialen Netzwerken.

⁴¹ Die Beratung gilt zwar als Teil des Vertriebsprozesses bei Banken (s. Kap. 2.3.2), kann aber im Falle von Nicht-Banken im Rahmen der Banking Innovations auch isolierte Aktivitäten aus diesem nur die Beratung betreffenden Bereich umfassen. Beide Prozesse sind daher separat erwähnt.

Tabelle 2-8: Beschreibung von Banking Innovations

| Banking Innovation | Beschreibung |
|--|--|
| Vertrieb und Beratung | |
| Live und mobile Messaging | Ermöglicht es Kunden, mit Bankmitarbeitern zu fachlichen und Produktthemen im Rahmen eines Online Chats Fragen zu stellen. |
| Video Conferencing | Adressiert die Video-Kommunikation zwischen dem Kunden zu Hause und dem Berater zu diversen Beratungsthemen. Zusätzlich kann dies ebenso den Einbezug von Experten in das Beratungsgespräch in einer Bankfiliale umfassen. |
| Tablet Advisory | Zielt auf die Unterstützung des physischen Beratungsgesprächs zwischen Kunde und Berater. |
| Personal Finance Management | Unterstützt den Kunden in allen Finanzplanungs-, Management- und Transaktionsprozessen und bieten damit eine aggregierte Sicht auf alle relevanten Finanzdaten. Teilweise bieten die Lösungen eine Multi-Bank-Integration. Eine Kernfunktionalität ist die automatische Kategorisierung von Ein- und Ausgaben. |
| Online-Terminvereinbarung | Ermöglicht die Terminvereinbarung mit einem Kundenberater über elektronische Kanäle. |
| Online Payment | Unterstützt die Zahlungserfassung und -abwicklung über den Online-Kanal. |
| Social Media Payment | Adressiert die Zahlungserfassung und -abwicklung direkt aus Social Media-Kanälen, wie z. B. Facebook, heraus. |
| Mobile Payment | Umfasst die Zahlungserfassung und -abwicklung über mobile Endgeräte wie etwa Smartphones, Tablets oder Watches aber auch mobile Zahlungsverfahren, wie z. B. über etablierte Instrumente wie kartenbasierte Verfahren mit entsprechend ausgestatteten Kredit-/Debitkarten. |
| Überweisungsformularerfassung mittels Smartphone | Zielt auf die automatische Erfassung von Zahlungen von Überweisungsformularen (strukturierte Formate) oder Rechnungen (unstrukturierte Formate) mittels Smartphone-Kameras. |
| E-Wallet | Bündelt Zahlfunktionen mittels Smartphone und Services wie Gutscheine. Sie sind in verschiedenen Formen (Pre-Paid, Post-Paid) sowie Technologien (z. B. NFC, iBeacon etc.) umgesetzt. |
| P2P-Payment | Elektronischer Geldtransfer zwischen Individuen, häufig Endkunden, der sowohl in Apps, SIM-Kartenverfahren, E-Wallet etc. umgesetzt sein kann. |
| Ausgabentracker und Budgetierung | Ermöglichen eine automatische Kategorisierung von Ein- und Ausgaben sowie die Planung individueller Budgets und Finanzziele (s. auch Personal Finance Management). |
| Kontovergleich | Bietet einen Vergleich von Konten unterschiedlicher Banken. |
| Kreditkartenmix-optimierer | Bündelt Kreditkartenanbieter und gibt auf Basis individueller Kriterien, wie Geschäft, Ort, Bonusprogramme etc., eine Empfehlung für die Nutzung der passendsten Karte für eine konkrete Zahlungstransaktion ab. |
| Alternative Währungen | Währungen, die nicht durch Nationalbanken einzelner Länder gedeckt sind. |

| Anlegen | |
|---|--|
| Mobile Brokerage | Adressiert den Handel mit Wertpapieren über mobile Endgeräte. |
| Gutscheinbasiertes Sparen | Ermöglicht die Definition von Sparzielen, die auch mit Verwandten oder Freunden über soziale Netzwerke geteilt werden können, sodass diese ebenfalls zur Zielerreichung beitragen können. Bei Erreichen eines Sparziels erhält der Sparende zudem einen thematisch zum Sparziel passenden Gutschein, wie z. B. einen Reisegutschein. |
| Impulssparen | Unterstützt das Sparen basierend auf vorab definierten Regeln. So kann der Sparende z. B. Rundungsbeträge automatisch einem Sparkonto zuweisen (z. B. automatisches Aufrunden von 1,89 auf 2,00 EUR) oder aber individuell Sparbeträge definieren. |
| Automatisierte Portfoliooptimierung | Analyse und Optimierung von Wertpapierportfolios basierend auf semi- oder vollautomatisierten Methoden. Hierzu dienen vorab definierte Kriterien und Regeln, welche Kunden- und Risikoprofile berücksichtigen. |
| Aktiendiskussion | Bietet Informationen und Daten für Wertpapiere und Indizes basierend auf professionellen Quellen sowie von Nutzern generierten Inhalten. |
| Aktienanalyse/-vorhersage | Analysiert auf der Basis von Nachrichten oder Nutzerbeiträgen aus sozialen Netzwerken sowie Nachrichten Trends für Wertpapiere, Währungen und Indizes und prognostiziert deren zukünftigen Verlauf. |
| Community-basierter Zinssatz | Umfasst einen individuellen Zinssatz z. B. für Dispositionskredite in Abhängigkeit von der Anzahl der vernetzten Kunden auf sozialen Netzwerken. |
| Online Portfolio-Management | Zielt auf die Online-Verwaltung von Wertpapierdepots. |
| Online Portfolio-Analyse | Kunden- und Risikoprofilierung sowie die Ermittlung kundenindividueller Wertpapierportfolios über Online-Kanäle. |
| Multi-Bank-/Multi-Asset-Handel für Firmenkunden | Umfasst den bankübergreifenden Handel für Firmenkunden. |
| Aktienmarktspiele | Spiele bzw. Spielportfolios im Bereich des Wertpapierhandels. |
| Community-basierte Empfehlungen | Empfehlungen von Wertpapieren aus sozialen Netzwerken. |
| Covesting | Möglichkeit Portfolios professioneller Investoren einzusehen und darin zu investieren. Diese erhalten hierfür häufig als Anreiz einen prozentualen Anteil am Gewinn. |
| Crowdinvesting | Investitionen zur Beteiligung an Unternehmen (häufig Start-up-Unternehmen). |
| Private Lending | Investition in Privatkredite über elektronische Plattformen, die ohne Involvement von Banken erfolgt, d. h. eine oder mehrere Privatperson vergeben einen Kredit an eine andere Privatperson. |
| Finanzieren | |
| Mobile Informationen | Bereitstellung von Finanzinformationen, wie z. B. Wertpapierkurse oder Indizes, für mobile Endgeräte wie Smartphones und Tablets. |
| Kunden Community | Online Community, für welche spezifische Services, wie die Beratung zwischen Kunden, sowie weitere Services zur Verfügung stehen. |
| Hypothekenvergleich | Vergleich von Hypothekarkrediten unterschiedlicher Banken. |

| | |
|---|--|
| Online-Kreditantrag Konsumentenkredite | Online-Erfassung und die nachfolgende Abwicklung von Kreditanträgen für Konsumentenkredite. |
| Online-Kreditantrag Hypothekenkredite | Online-Erfassung und nachfolgende Abwicklung von Kreditanträgen für Hypothekenkredite. |
| Zinsvergleich | Vergleich von Kreditzinssätzen unterschiedlicher Banken. |
| Firmenkunden- finanzierung | Vergleich von Kreditprodukten für Firmenkunden. |
| Kreditbonitäts- prüfung | Automatisierte Bonitätsprüfung für Privat- oder Firmenkunden. Die Analyse kann sowohl klassische Daten, wie etwa Gehalts- oder Umsatzdaten sowie Daten aus sozialen Netzwerken, umfassen. |
| Online-Finanz- beratung | Automatisierte Online-Beratung für Kredite, welche die Ermittlung von Kundenprofildaten sowie die Zuordnung von Kreditprodukten umfasst. |
| Crowdlending Konsumkredite | Beantragung und Vergabe von Privatkrediten für Konsumentenkrediten von einer oder mehreren anderen Privatpersonen (s. Private Lending) oder professionellen Investoren über elektronische Plattformen. |
| Crowdlending Hypotheken | Beantragung und Vergabe von Privatkrediten für Hypothekarkredite von einer oder mehreren anderen Privatpersonen (s. Private Lending) oder professionellen Investoren über elektronische Plattformen. |
| Crowdfunding | Gewinnen von privaten und/oder professionellen Investoren für Projekte und Produkte. |
| Übergreifend | |
| Online-Konto-/ Depoteröffnung | Eröffnung eines Kontos oder Depots (s. Kap. 2.3.6) über elektronische Kanäle. Dies kann entweder den vollständigen oder teilweisen Prozess umfassen (z. B. nur die Formularerfassung). |
| Multi-Bank- Integration | Integration unterschiedlicher Banken und Darstellung der Daten in einer aggregierten Sicht. Die Grundlage für die Multi-Bank-Integration bilden Standards wie etwa FiNTS (s. Kap. 4.2.5). |
| Live & Mobile Chat | Interaktion mit Bankmitarbeitern über Online- und Mobilkanäle zu Supportthemen, wie etwa Fragen zum Online Banking etc. |
| Podcasts | Online-Beiträge zu Finanzthemen und -produkten. |
| RSS/Social Media | Aktuelle Nachrichten und Informationen. |
| Ideenmanagement | Basierend auf dem Open Innovation-Ansatz können Kunden bei der Ideenfindung für neue Finanzprodukte oder der Neugestaltung von Prozessen mitwirken. |
| Banking AppStore | Marktplätze für finanzbezogene Apps, die in einem bestimmten Ökosystem funktionsfähig sind und zu einem bestimmten Maße auf gemeinsame Funktionalitäten (z. B. Authentisierung) zurückgreifen können. |
| Eintrittskarten | Umfasst Eintrittskarten zu Veranstaltungen, wie etwa Konzerten etc. |
| Foren | Online-Foren zu finanz- und produktspezifischen Themen. |
| Soziale Netzwerke | Soziale Netzwerke mit einem spezifischen Fokus auf Finanzthemen. |
| Finanzdatenanalyse | Analyse und Auswertung von Daten wie bei Kreditkartenzahlungen und der Abgabe von Empfehlungen (z. B. die von Kunden an einem bestimmten Ort am häufigsten genutzte Geschäfte). |

| | |
|--------------------------|---|
| Anlageservices | Vergleich des Leistungsangebots von Vermögensverwaltern und Banken. |
| Versicherungsservices | Bietet Versicherungen als Ergänzungsleistungen zu Bankprodukten an. |
| Gutscheine | Sammeln und einlösen von Gutscheinen. |
| Elektronischer Datensafe | Ablage sicherer Dokumente in einem spezifisch definierten Online-Bereich sowie die zugehörigen Schnittstellen für die Lieferanten dieser Dokumente. |
| Kundenberatervergleich | Vergleichsplattform für die Suche nach Kundenberatern auf Basis vorab definierter Kriterien (z. B. Ort, Kompetenzen etc.). |
| Bonuspunkte-marktplatz | Einlösen und/oder Wechseln von Bonuspunkten unterschiedlicher Unternehmen. |

Zweitens stammen Banking Innovations zumindest in der bis heute stattfindenden Entstehungsphase in höherem Maße von *Nicht-Banken* als von traditionellen Finanzdienstleistern. Dazu betonten in einer Umfrage unter 258 Digital Natives immerhin 53% eine Präferenz für Nicht-Banken, während 65% eine neutrale, unabhängige, aber zentrale Anlaufstelle für alle Finanzangelegenheiten wünschten (Sachse et al., 2012). Dadurch dringen neue Akteure in den Bankenbereich (z. B. Google Wallet) und es zeichnen sich digitalisierte bzw. IT-basierte Wertschöpfungsmodelle ohne Banken ab (z. B. Bitcoins, Lendico). Wie das Bitcoin-Beispiel (s. Kap. 4.4.3) oder andere eingestellte elektronische Bezahlssysteme (z. B. ClickandBuy) illustrieren, ergibt sich der Erfolg dieser Ökosystem-basierten Modelle nicht zwangsläufig, sondern hängt u. a. von Fragen der kritischen Masse, der Interoperabilität mit anderen Lösungen oder der technischen Sicherheit sowie Skalierbarkeit ab.

Drittens konzentrieren sich viele Banking Innovations neben der Unterstützung der Kunde-Bank- bzw. Kunde-Nicht-Bank-Interaktion (B2C) auf den Bereich der *Interaktion unter Kunden* (C2C). Unter den befragten Digital Natives nutzen bereits 76% soziale Netzwerke als passive Informationsquelle in Finanzfragen, 64% stellen selbst Fragen und immerhin 46% geben Ratschläge zu Finanzthemen. Banking Innovations, welche die Interaktion der Kunden untereinander unterstützen, finden sich in allen bankfachlichen Bereichen (Zahlen, Anlegen, Finanzieren und Beratung). So bieten Smava und Lendico die Vergabe von Krediten unter Privatpersonen an und Banken, wie Fidor oder Bank of America, nutzen soziale Netzwerke für den Austausch der Kunden untereinander.

Viertens weisen die Banking Innovations eine *geringe Interoperabilität*⁴² auf (s. Kap. 4.2.5). Mit Ausnahme der PFM-Werkzeuge (s. Kap. 4.2.1) beruhen die meisten Lösungen auf einem isolierten Ansatz. Der aus Kundensicht logisch nächste Schritt zielt daher auf die Verbindung und Bündelung der Leistungen in Form übergreifender Lösungen, bei denen sich die Kunden ihre Leistungen aus einem Portfolio verfügbarer Finanzdienstleistungen auswählen und kombinieren können. So könnte ein Kunde die Depots in seinem PFM-System über einen neutralen Depotprüfungsanbieter automatisiert überprüfen lassen oder seine Bonuspunkte nach Einlösung sofort als Aktiva durch eine Lösung wie Loylogic di-

⁴² Interoperabilität ist ein Qualitätsmerkmal von IS, wenn diese über Mechanismen zum Informationsaustausch mit anderen IS verfügen (Alpar et al., 2014, 436).

rekt in seinem PFM verwalten. Die dafür erforderliche Interoperabilität variiert je nach bankfachlichem Bereich in ihrem Reifegrad. Während einige Länder Standards im ZV-Bereich (z. B. HBCI in Deutschland) besitzen, beschränkt sich das Angebot im Anlage- und Finanzierungsbereich meist auf eine Einzelanbietersicht und erlaubt bestenfalls einen Produktvergleich (z. B. Check24).

Tabelle 2-9 fasst die Banking Innovations zusammen und zeigt die verfügbaren Lösungen in der Kundeninteraktion. Die Darstellung unterscheidet für die Kundenprozesse einerseits nach den Kundengruppen in B2C und C2C sowie andererseits nach den Anbietern in Banken und Nicht-Banken. Bei Letzteren kann es sich sowohl um Start-up-Unternehmen als auch um branchenfremde Anbieter handeln.

„Nichtbanken auf Kundensuche (...)“

Der Übergang von «normalen» Online-Geschäften zum mobilen Banking gewinnt mit Neuerungen in der Informationstechnologie an Dynamik. Von der Konkurrenz ausserhalb der Bankenbranche ist einiges zu erwarten.

Wenige Tage ist es her, dass die PostFinance ihren Kunden einen kleinen Schubs gegeben hat, es doch einmal mit dem sogenannten Mobile Banking zu versuchen. Unter dem Titel «Jetzt in Ihrer Hosentasche: die kleinste Börse der Welt» wurde der Link bzw. Bild-Code zur neuesten Version der Mobile-Banking-App für Smartphones und Tablets zugeschickt – und zwar auf traditionellem Papier, schwarz auf weiss; die Ermunterung erreichte also vor allem auch die Altmodischeren im Publikum. (...). Dies ist nur ein kleiner Schritt eines kleinen Kunden in die Welt des Mobile Banking, aber die ganze Bankenbranche spürt Bewegungen in ähnlicher Richtung. Informatikfirmen, Telekom-Anbieter, Gerätehersteller, Detailhändler und Regulatoren tragen dazu bei, dass mobile Geschäfte mit mobilen, ja sogar in mehrfacher Hinsicht beweglichen Kunden zu einer starken Grundströmung werden – woraus sich auch eine Art Pflichtenheft für die Finanzbranche ableiten lässt. (...). Auch wenn Umfragen vorsichtig zu interpretieren sind, gibt es doch Anzeichen dafür, dass die Banken es mit einer zunehmend beweglicher werdenden Kundschaft zu tun haben und dass auch die von aussen kommende Konkurrenz, sogenannte Nichtbanken, sich eines Teils dieser Nachfrage annehmen könnte. Ein Beispiel ist etwa der 1998 gegründete und vor allem in den USA etablierte Bezahlungsdienst PayPal, der im elektronischen Handel beliebt ist und über 100 Mio. Kundenkonten umfasst. Aber auch Google oder Telekom-Unternehmen wie Vodafone bieten für den Verkehr zwischen Verkäufern und Abnehmern Zahlungsmöglichkeiten an, die zudem geeignet sind für die Mobil-Kommunikation, also speziell für «moderne und schnelle» Kunden.“

(Quelle: Neue Zürcher Zeitung v. 22.11.2012, 52)

Tabelle 2-9: Beispiele für Banking Innovations (Alt & Puschmann, 2012, 207f)

| Kunden-prozess | Vertrieb und Beratung | Zahlen | Anliegen | Finanzieren | Übergreifend |
|----------------|---|--|--|---|--|
| Dienst-leister | Live und mobile Messaging: ABN Amro (NL) Video Conferencing: HBVA (DE) Tablet Advisory (s. Kap. 2.5.2): PostFinance (CH) Personal Finance Management (PFM) (s. Kap. 2.5.3): PostFinance (CH) Online-Terminvereinbarung: Bank of Montreal (CAN) | Online Payment (s. Kap. 2.5.3): Comdirect „Komfortüberweisung“ (DE) Social Media Payment: Commonwealth Bank of Australia (AUS) Mobile Payment (s. Kap. 2.5.3): Züricher Kantonalbank (CH) Überweisungsformularenfassung mittels Smartphone (Remote Deposit Capture): Credit Suisse (CH) E-Wallet (s. Kap. 2.5.3): PostFinance (CH) | Mobile Brokerage: Viele Banken bieten Smartphone und Tabletanwendungen für das Mobile Brokerage an. Gutscheinbasiertes Sparen: Migipig (CH) Impulssparen: Erste Bank (AT) Automatisierte Portfoliooptimierung: UBS (CH) | Hypothekenvergleich: Comdirect (DE) Online-Kreditantrag Konsumentenkredite: Targobank (DE) Online-Kreditantrag Hypothekenkredite: Glarner Kantonalbank (CH) | Mobile Informationen: Viele Banken bieten mobile AS mit Funktionalitäten wie etwa Finanzinformationen oder Filialfinder an. Online-Konto-/Depot-eröffnung: Fidor (DE) Multi-Bank Integration (s. Kap. 4.2.5): Allianz Finanzen App (DE) Live & Mobile Chat: Citigroup (US) Podcasts: Credit Suisse (CH) RSS/Social Media: Deutsche Bank (DE) Ideenmanagement: Deutsche Bank (DE) Banking AppStore (s. Kap. 3.4.2): Crédit Agricole (FRA) Eintrittskarten: Royal Bank of Scotland (UK) |
| | Kunden Community: Comdirect (DE) | P2P-Payment (s. Kap. 2.5.3): Paymit (CH) | Aktiendiskussion: Wikinvest (US) Aktienanalyse/-vorhersage: Stockpulse (DE) Community-basierter Zinssatz: Fidor (DE) | Crowdlending (s. Kap. 2.3.5): Fidor (DE) | Foren: Maxblue (DE) Soziale Netzwerke: Fidor (DE) Finanzdatenanalyse: Capital One (US) |

| Kundenprozess | | Vertrieb und Beratung | Zahlen | Anlegen | Finanzieren | Übergreifend |
|---------------|--------------|---|--|--|---|--|
| Dienstleister | | Kundengewinnung: LinkedIn (US) Personal Finance Management (PFM) (s. Kap. 2.5.3): Qontis (CH) Online-Kundenprofilierung und Beratung: MoneyPark (CH) | Mobile Payment (s. Kap. 2.5.3): Bezahlcode (DE) Ausgabentracker und Budgetierung: Fyber (DE) Kontovergleich: Check24 (DE) Kreditkartenmixoptimierer: Wallaby (US) E-Wallet (s. Kap. 2.5.3): Cashcloud (DE), Google Wallet (US) | Online Portfolio-Management: Yavalu (DE) Online Portfolio-Analyse: MyDepotCheck (CH) Multi-Bank/Multi-Asset Handel für Firmenkunden: 360t.com (DE) Gutscheinbasiertes Sparen: Payoff (US) | Zinsvergleich: zinshund (DE) Hypothekenvergleich: Check24 (DE) Firmenkundenfinanzierung: Finpoint (DE) Kreditbonitätsprüfung: Kreditech (DE) | Financial Education: Tykoon (US) Anlageservices: Assetinum (CH) Versicherungsservices: Postbank (DE) Gutscheine: PostFinance (CH) Elektronischer Datensafe: SecureSafe (CH) |
| | Nicht-Banken | Community-basierte Beratung: Fidor (DE) | Alternative Währungen (s. Kap. 3.4.1, 4.4.3): Bitcoin (US) Mobile Payment (s. Kap. 2.5.3): iZettle (SE) | Aktienmarktspiele: Brokerainment (DE) Community-basierte Empfehlungen: StockTwits (US) Covesting: Investory (CH) Crowdinvesting: Bergfürst.com (DE) Private Lending (s. Kap. 2.3.4): auxmoney (DE) | Online Finanzberatung (s. Kap. 2.5.2): Studienkredite (DE) Crowdlending Konsumkredite (s. Kap. 2.3.5): Lendico (DE) Crowdlending Hypotheken (s. Kap. 2.3.5): Money360.com (US) Crowdfunding (s. Kap. 2.3.5): Seedmatch (DE) | Community-basierte Aktienanalyse/-vorhersage: Stockpulse (DE) Kundenberatervergleich: Whofinance (DE) Bonuspunktemarktplatz: PointsPay (CH) |
| C2C | | | | | | |

2.5.2 Innovationen in Vertrieb und Beratung

Kundenzentrierte „Mass Customization“

Mass Customization (MC) ist ein Ansatz zur flexiblen Anpassung des Leistungsangebots an Kundenanforderungen.⁴³ Dieses Verfahren aus dem B2B-Bereich hat sich inzwischen auch im B2C-Bereich etabliert und ermöglicht Kunden die individuelle Konfiguration von Sach- und Dienstleistungen, wie etwa Kleider, Fahrzeuge und Reisen. Die Grundlage von MC ist die Standardisierung von Produkten und Leistungen. Standardisierung zielt auf die Vereinheitlichung von Maßen, Typen, Verfahrensweisen etc. und ist bei physischen Produkten weit fortgeschritten. Bei Dienstleistungen ist dies nicht der Fall, da die Identifikation und Benennung standardisierter Parameter bei immateriellen Dienstleistungen schwieriger ist (s. Bild 2-16). So sind Systemkomponenten von Fahrzeugen (Endprodukt) mit ihren Baugruppen und Einzelteilen bis auf die Ebene von Kleinstmaterialien, wie Schrauben, durch DIN-Standards unternehmensübergreifend vereinheitlicht.

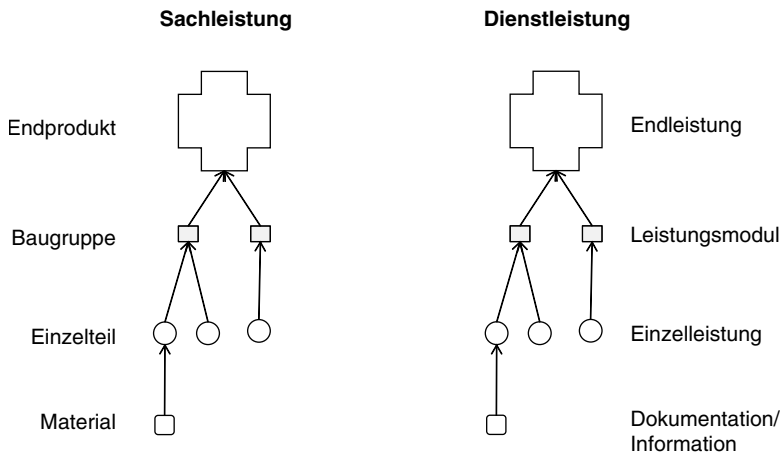


Bild 2-16: Modularisierung von Sach- und Dienstleistungen (Scheer et al., 2003, 29)

Für Dienstleistungen haben sich vergleichbare Standards erst in einzelnen Branchen etabliert. Eine Grundlage bildet der United Nations Standard Products and Services Code (UN/SPSC), der 3'346 Seiten mit über 21'000 Codes und Beschreibungen für Produkte und Dienstleistungen beinhaltet. Ebenso sorgen Intermediäre auf elektronischen Marktplätzen (s. Kap. 3.4.2) durch die Zusammenführung von Angeboten für eine anbieterübergreifende Standardisierung. Banken selbst haben zwar eigene Produktdefinitionen, die auf Webseiten und in den Konfigurationssystemen der Kundenberater verfügbar sind. Vergleichbare, auch Kunden zugänglichen Konfiguratoren, wie sie etwa im Automobilbereich existieren, finden sich im Bankenbereich jedoch noch nicht. Dort konzentrieren sich die Standardisierungen (s. Kap. 4.2.5) auf die Transaktionsabwicklung und liefern erste An-

⁴³ MC definiert als "the technologies and systems to deliver goods and services that meet individual customers' needs with near mass production efficiency." (Tseng & Jiao, 2001, 685).

satzpunkte für die Produktstandardisierung. So unterstützt der deutsche HBCI-Standard die Aggregation von Kontentransaktionen. Da jedoch ein „Konto“ bei den einzelnen Banken aus heterogenen Leistungsmodulen und Einzelleistungen besteht, ist für den Kunden ein Vergleich – gegenüber dem Auto, das mit Werten, wie Kraftstoffverbrauch, Massen etc., klar spezifizierbar ist – kaum möglich.

Ein Grund für die mangelnde Standardisierung ist neben dem geringen Interesse der Anbieter vor allem die teils hohe Komplexität der betrachteten Services. Aus Bankensicht sind die Parameter einer Hypothek z. B. die Bonität und Tragfähigkeit des Kunden sowie das Risiko eines Kreditausfalls. Aus Kundensicht dagegen interessieren primär Bedürfnisse, wie die Laufzeit oder die Kosten über die Laufzeit. Zwar besitzen Banken seit Langem AS zur Unterstützung ihrer Kundenberater, jedoch steht die Evolution von einem produkt- zu einem kundenzentrierten Ansatz noch bevor. Dieser unterscheidet sich hinsichtlich der Konfigurationsperspektive, -produkttypen, -information, -prozesse, und -ergebnisse (s. Tabelle 2-10)

Tabelle 2-10: Produkt- und kundenzentrierte MC-Ansätze (Sachse et al., 2014, 1825)

| | Produktzentrierter MC-Ansatz | Kundenzentrierter MC-Ansatz |
|-----------------------------------|---|--|
| Konfigurationsperspektive | Parametrisierung von Produktinstanzen und Ableitung eines Gesamtprodukts | Ermittlung von Kundenbedürfnissen und Zuordnung zu Services |
| Konfigurationsprodukttypen | Spezifische Produktinstanzen | Generische Produktklassen |
| Konfigurationsinformation | Beschreibung der Produktparameter | Beschreibung der Kundenbedürfnisse |
| Konfigurationsprozess | Strukturiert | Unstrukturiert |
| Konfigurationsergebnis | Individuelles Produkt | Individuelle Lösung |
| Beispiel | Ein Kunde benötigt ein Auto. Er parametrisiert ein spezifisches Modell einer Marke hinsichtlich Farbe, Motor etc. | Ein Kunde benötigt eine Mobilitätslösung. Er betrachtet alternative Möglichkeiten, wie Zugtickets, Car-Sharing- und Taxi-Apps. |

Hybride Kundeninteraktion

Die mit der Digitalisierung stattfindende Verschiebung von Bankprozessen in Richtung der Kunden (s. Kap. 1.3.3) verändert die gesamte Kundeninteraktion. So hat üblicherweise der Kundenberater den klassischen Kaufprozess des Bankkunden begleitet und die Informationssuche und die Evaluation von Lösungen unterstützt. Die Digitalisierung (s. Kap. 1.3.1) bewirkt, dass Kunden sich bereits in der Vorkaufphase über elektronische Kanäle und Medien informieren und dabei neben Webseiten der Banken auch Vergleichsportale und soziale Netzwerke nutzen (s. Bild 2-17). Dieser auch als Research Online, Purchase

Offline, kurz: ROPO, genannte Effekt, zeigt auf, dass der erst in einer späteren Phase involvierte Kundenberater über das gleiche Wissen verfügen muss wie der eigenständig informierte Kunde. Einer Studie zufolge recherchieren 49% aller Bankkunden zunächst online, um dann in einem physischen Kanal den Kauf abzuschließen, weitere 11% suchten Online und kauften auch über einen Online-Kanal (Google, 2014, 11).

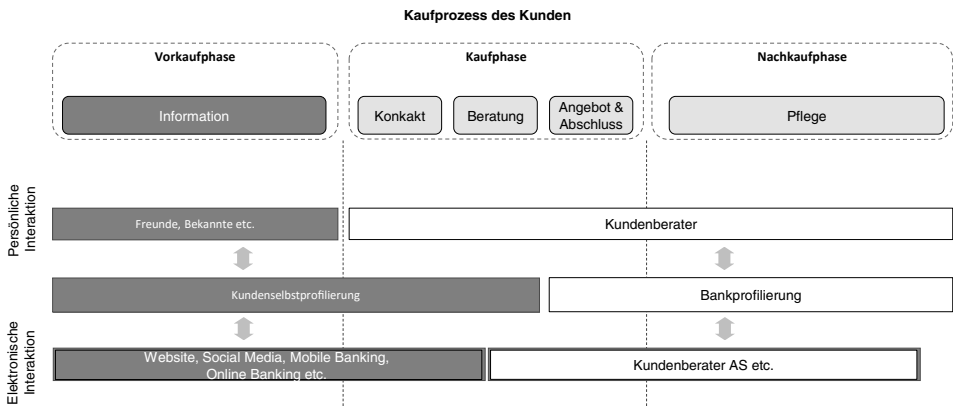


Bild 2-17: Kundeninteraktion und Profilierung im Kaufprozess (Sachse, 2016)

Diese Entwicklung führt zum Verschmelzen von digitaler und physischer Welt, was eine klare Trennung beider Bereiche zunehmend schwerer macht. So bewegt sich ein Konsument, der sich in einer Einkaufsstraße mit der Kamera seines Smartphones die ihn unmittelbar umgebenden Angebote der Geschäfte zu einem spezifischen Produkt anzeigen lässt, sowohl in der physischen Welt der Einkaufsstraße wie auch in der digitalen Welt des mobilen Internets. Die Konvergenz findet dabei in drei Bereichen statt (Nüesch et al., 2015, 73):

- **Kanalkonvergenz.** Banken betreiben häufig einzelne Kanäle, wie etwa das Internet oder Filialen, als separate, organisatorisch getrennte Einheiten, die in einigen Fällen sogar noch auf mehrere Unternehmen verteilt sind. Das Verschmelzen der elektronischen (mediengestützt, z. B. Internet), stationären (ortsgebunden, z. B. Filiale) und mobilen Kanäle (nicht ortsgebunden, z. B. Außendienst) (Süchting & Paul, 1998, 689ff) erfordert neue, aus Kundensicht konzipierte Kundeninteraktionsansätze, welche dieser Entwicklung entsprechen und deren Trennung aufheben.
- **Prozesskonvergenz.** Heutige Aufbau- und Ablauforganisationen von Banken richten sich häufig an Produkten und internen Organisationsstrukturen aus (s. Kap. 2.4). Das Verschmelzen der Kanäle aus strategischer Sicht impliziert zugleich auch die organisatorische und prozessuale Integration im Bereich der Leistungserstellung und -erbringung. Der Kunde wird Teil dieser Prozesse und hat die Möglichkeit, zeit- und ortsungebundene Leistungen (z. B. Mobile Payment, s. Kap. 2.5.3) zu beziehen. Dies hat zur Folge, dass Prozessschritte nicht mehr sequentiell, sondern parallel, nicht mehr kanalbezogen, sondern kanalunabhängig zu gestalten und so letztlich aus Kundensicht beliebig kombinierbar und konsumierbar sind.

- **Technologiekonvergenz.** Erneut ist die Digitalisierung Treiber dieser Entwicklung und Ergebnis des Konvergenzprozesses zugleich. Aus Bankensicht bedeutet dies die Integration von AS und Endgeräten entlang der Zugangskanäle und Prozesse, sodass aus Kundensicht durchgängige Szenarios bzw. „Customer Journeys“ entstehen (z. B. die Kombination von Online Banking und Kundenberater bei der Finanzplanung). Zusätzlich sind neue Endgeräte, wie etwa Head-up-Displays oder Sprachschnittstellen, zu integrieren und mit den AS zu verbinden. Ebenso führen neue AS, wie aus dem Bereich des Social CRM, zu vollständig neuen Kundenprozesse (z. B. Kundeninteraktion über Twitter).

„Auf allen Kanälen in die Zukunft

Der Multikanalbank gehört die Zukunft. Sie spricht ihre Kunden sowohl online wie offline an und versucht, enge Beziehungen zu ihnen aufzubauen und zu pflegen. Diese Nähe macht es einfacher, die «richtigen» Dienstleistungen und Produkte bereitzustellen.

(...) Die Vorreiter der Branche bieten mittlerweile umfassende digitale Dienstleistungen an, die weit über das E-Banking hinausgehen. Sie ermöglichen den Kunden, über ihr Smartphone auf ihr Portfolio zuzugreifen, Konten zu verwalten und Transaktionen auch ausserhalb der Geschäftszeiten zu tätigen. Ebenso erwarten Kunden, dass relevante Informationen, beispielsweise über getätigte Einkäufe oder Belastungen, aktiv und sofort über das Handy mitgeteilt werden. Sehr beliebt bei Kleinunternehmern sind auch mobile Kartenterminals, mit denen sie über Smartphone oder Tablet auch Kleinstbeträge jederzeit und überall mit Debit- oder Kreditkarte annehmen können. Für Banken sind digitale Dienste keine Kür, sondern Pflicht. Wird der Kundenberater künftig also überflüssig? Natürlich nicht, aber Kunden wollen heute selber entscheiden, wie sie mit ihrer Bank in Kontakt treten. Gerade bei komplexen Fragestellungen, wo es meist um wichtige Entscheide geht, möchten sie nach wie vor mit ihrem Kundenberater sprechen – vergleichbar mit der persönlichen Gesundheit, wo oft zuerst online recherchiert, für eine saubere Diagnose und Behandlung dann aber doch der Arzt des Vertrauens konsultiert wird. (...) Immer mehr Kunden suchen erst im Internet nach passenden Angeboten. Haben sie sich informiert, gehen die allermeisten immer noch zur Geschäftsstelle und lassen sich persönlich beraten. Die Kunden bewegen sich dabei intuitiv und fliessend zwischen online und offline. Die Multikanalbank ist die Bank der Zukunft. Das bedingt Investitionen sowohl in den Kundenberater als auch in die Online-Kanäle. Letztere müssen umfassend, überzeugend und sicher sein. Nur so bleibt der Austausch mit der Bank für den Kunden wahrnehmbar konsistent. Ziel ist, dass der Kunde ein viel engeres Verhältnis zu seiner Bank aufbauen kann. Das Vertriebsmodell wird sich dadurch nachhaltig verändern.

(...) Stammen die ersten digitalen Dienstleistungen noch aus dem Bereich Zahlungsverkehr, so gewinnt die Digitalisierung zunehmend auch in der Vermögensverwaltung an Bedeutung, wo Beratungsangebote mit digitalen Produkten ergänzt wer-

den. (...) Es bedarf der genauen Kenntnis der Kundensituation, um die individuell beste Anlagelösung zu identifizieren. Mit diesem Wissen filtern Kundenberater die Datenflut, trennen Relevantes von Irrelevantem und unterbreiten letztlich sinnvolle Anlagevorschläge. Die nahtlose Integration von Online- und Offline-Angeboten, eben der intelligenten persönlichen Beratung, ist entscheidend. Aus diesem Grund lassen sich Banken zusehends ihre Beratungsleistung vergüten und nicht mehr über den Verkauf von Produkten abgelden. (...) Kunden mit Online-Zugang erwirtschaften höhere Erträge, und ihr Geschäftsvolumen wächst deutlich stärker als bei Kunden ohne Online-Verträge. Ausserdem ist die Saldierungsrate bei Kunden mit Online-Verträgen deutlich tiefer. Es liegt auf der Hand, dass Kunden dank den neuen digitalen Kanälen viel häufiger Kontakt mit ihrer Bank haben können. (...).“

(Quelle: Neue Zürcher Zeitung v. 22.04.2015, Sonderbeilage Digital Banking, 10)

Das kanalübergreifende Kundenverhalten in „Customer Journeys“⁴⁴ ist von sechs Dimensionen abhängig (s. Bild 2-18). Diese Dimensionen beeinflussen Banknetzwerk, -modell und -IS. So beeinflusst eine synchrone Interaktion über einen Online-Chat sowohl die Prozessgestaltung als auch die Vertriebskanäle:

- **Kontextbezug.** Kundenkontakte variieren kontextbezogen nach Zeit, Ort, Ereignissen (z. B. Geburt eines Kindes) oder Bedürfnissen (z. B. Pensionierung).
- **Endgerätebezug.** Der Zugriff auf Bankprodukte oder fachliche Services der Bank findet über Endgeräte (z. B. PC, Tablet, Telefon) statt.
- **Medienbezug.** Die eingesetzten Medien (z. B. Sprache, Text, Bild, Video) sind aufgrund der Kanaleigenschaften (z. B. Bandbreite) kanalspezifisch.
- **Richtungsbezug.** Abhängig von der Richtung sind entweder unidirektionale oder bi- und multidirektionale (z. B. Social Media) Kommunikationen möglich.
- **Reaktionsbezug.** Auf eine Aktivität erfolgt (z. B. eine Anfrage) erfolgt eine unmittelbare (synchrone) oder zeitversetzte (asynchrone) Reaktion.
- **Automationsbezug.** Es erfolgt eine vollautomatische Weiterverarbeitung (z. B. Machine-to-Machine bzw. STP, s. Kap. 1.3.2), eine Teilautomatisierung (z. B. Überweisung im Online Banking, Face-to-Machine) oder zwischenmenschliche Kommunikation (z. B. Beratungsgespräch, Face-to-Face).

In vielen Banken sind die Interaktionskanäle getrennt voneinander entstanden. Filial- oder Call-Center-Lösungen sind daher häufig weder organisatorisch noch systemtechnisch verbunden. Eine erste Verbindung schafften Ansätze des Multi-Channel-Management (Gronover, 2003, 48f), die zwar auf eine Abstimmung der Vertriebskanäle zielten, jedoch die Kanäle als „Silos“ mit eigenen Prozessen und AS betrachteten (s. Tabelle 2-11).

⁴⁴ Eine „Customer Journey“ bezeichnet den von der Inspiration und Bedürfnisweckung über die Informationsbeschaffung und Suche bis hin zur Zielhandlung reichenden Lebenszyklus für ein oder mehrere Produkten bzw. Dienstleistungen (potenzieller) Kunden. Diese „Reise“ kann über eine kurze oder lange Zeitspanne und über mehrere Kontaktpunkte („Touchpoints“) ablaufen (Holland & Flocke, 2014, 827).

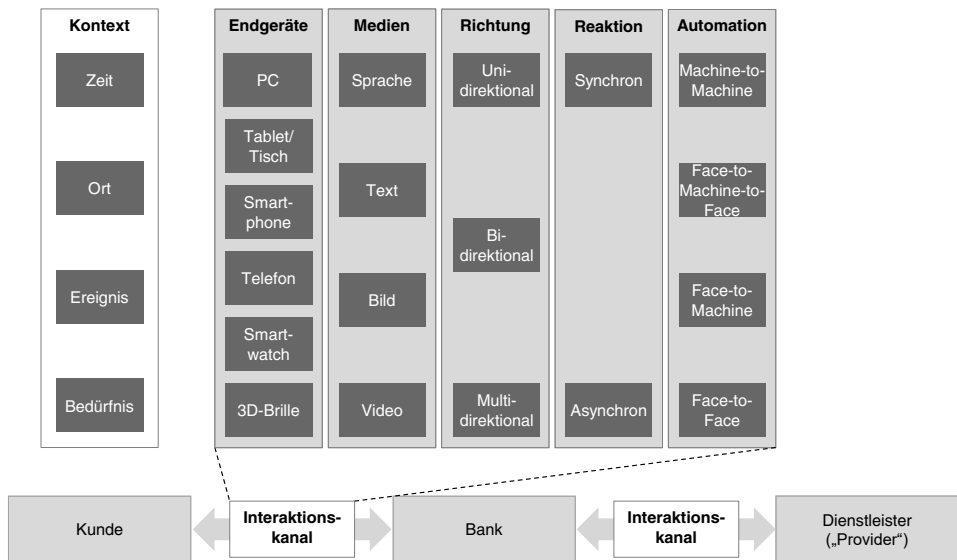


Bild 2-18: Dimensionen der Kunde-Bank-Interaktion

Darüber hinaus geht das Cross-Channel-Management als integriertes unternehmensbezogenes Konzept (Emrich, 2011, 77), das kanalübergreifende Angebote und damit abgestimmte Prozesse sowie AS vorsieht. Es ist die Vorstufe der simultanen Nutzung von Interaktionskanälen und einer kanalübergreifenden Gestaltung wie sie die hybride Kundeninteraktion (auch als Omni-Channel-Management anzutreffen) vorsieht. Hier sind die Gemeinsamkeiten der einzelnen Kanäle ebenso identifiziert wie ihre Besonderheiten. Je geringer Letztere ausfallen, desto höher entstehen Synergieeffekte zwischen den Kanälen. Die hybride Kundeninteraktion verbindet alle drei Konvergenzdimensionen und führt damit zu sog. No-Line-Systemen, die sich durch eine nahtlose Integration der relevanten Interaktionskanäle auszeichnen und die parallele Nutzung dieser Kanäle unabhängig von den zugrundeliegenden Leistungen ermöglichen ((Heinemann, 2013, 176), (Nüesch et al., 2015, 75)). Der Integrationsaspekt betrifft zwei Prozessbereiche:

- **Intra-Prozess.** Innerhalb eines Prozesses nutzen Kunden verschiedene Kanäle, von der Suche über den Abschluss bis hin zur Verwaltung eines Immobilienkredits. Dabei beginnt die Information über Immobilienangebote, Tragbarkeitsrechnungen und den Vergleich von Produkten und Konditionen heute zumeist über mobile Endgeräte (z. B. Suche nach Immobilienangeboten) und das Internet (z. B. Konditionenvergleich). Erst in der Beratungs- und Abschlussphase wählen die Kunden häufig eine persönliche Interaktion (z. B. in der Filiale).
- **Inter-Prozess.** Die hybride Kundeninteraktion erhöht die Notwendigkeit für die Koordination zwischen Prozessen, z. B. Anlegen und Zahlen. Während etwa Kunden im Bereich der Bezahlung häufig direkte Kanäle, wie das Online oder Mobile Banking, nutzen, schätzen sie im Anlagebereich die persönliche Beratung. Erst die Koordination beider

Kanäle erlaubt jedoch, dass das Ein-/Ausgabeverhalten aus dem Zahlungsbereich in den Anlageentscheid mit einfließt.

Tabelle 2-11: Formen des Kanalmanagements

| Ebene | Gestaltungs- kriterien | Multi- Channel- Management | Cross- Channel- Management | Hybride Kunden- interaktion |
|-----------|---------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Strategie | Kanalmanagement | Isolierte Kanäle | Innerbetrieblich | Überbetrieblich |
| | Kanalreichweite | Eigene | Eigene | Fremde |
| Prozess | Prozessgestaltung | Isoliert | Intern | Überbetrieblich |
| | Serviceangebot | Kanalspezifisch | Kanalübergreifend | Hybrid |
| IS | AS | Heterogen | Innerbetrieblich | Überbetrieblich |
| | Integration | Nicht integriert | Innerbetrieblich | Überbetrieblich |

Tablets in der Kundenberatung

Im Vertriebsbereich haben viele Banken ihr Berater mit Multi-touch Beratertischen oder Tablets ausgestattet. Diese ergänzen die bestehenden AS des Bankberaters (z B. Desktop-basierte Beratungssysteme, CRM-Systeme s. Kap. 4.2.1) zur Unterstützung der Prozesse Beratung und Angebot, die gemeinsam mit dem Kunden stattfinden (s. dunkelgrau hinterlegte Prozessschritte in Bild 2-19).

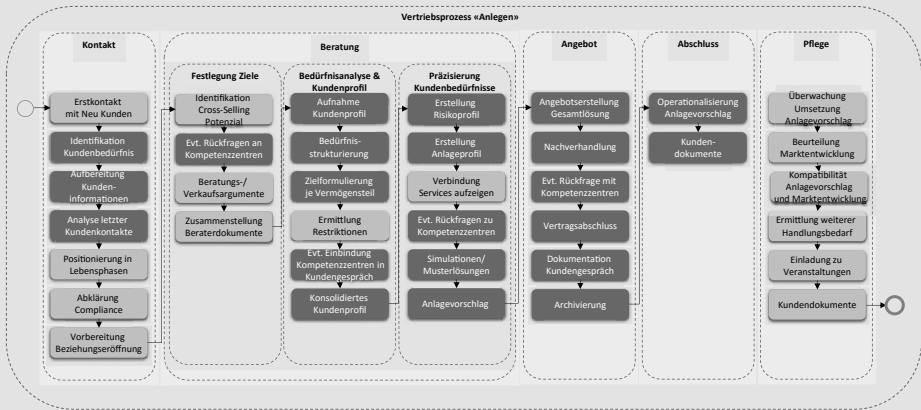


Bild 2-19: Tablet-basierter Vertriebs- und Beratungsprozess (Anlegen)

Bild 2-20 zeigt, wie das Tablet die Aktivität „Präzisierung Kundenbedürfnisse“ durch die Visualisierung einzelner Wertpapierpositionen darstellt.

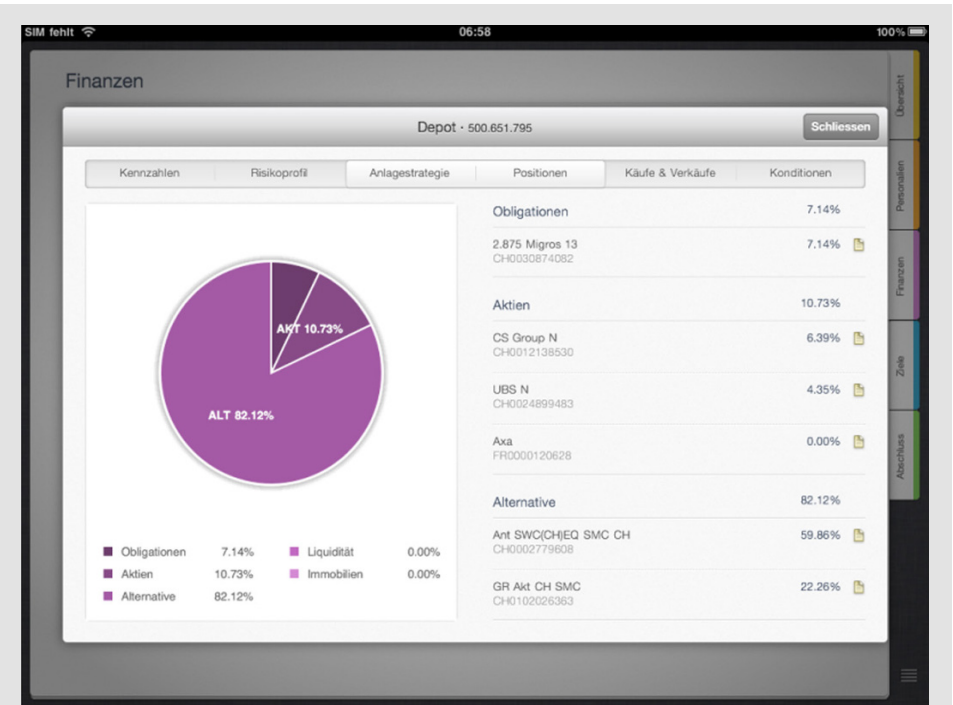


Bild 2-20: Beispiel für die Kundenberatung mit Tablets

Mit der Tablet-basierten Kundenberatung erschließen Banken weitere Industrialisierungspotenziale (s. Kap. 1.3.2) zur Integration und Standardisierung (konsolidierte Sicht für alle Berater und Filialen sowie Kunden) und Automatisierung (Weiterverarbeitung der Beratungsergebnisse) (s. Tabelle 2-12).

Tabelle 2-12: Nutzen von Tablets in der Kundenberatung

| Nutzen für Kunden | Nutzen für die Bank |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Transparenz über den Status Quo bereits während des Gesprächs• Einfache Darstellungsform und damit reduzierte Komplexität für den Kunden• Kunden können zur Vorbereitung bereits zu Hause auf die gleichen Kunden- und Produktdaten zugreifen• Direkte Interaktion bzw. Simulation auf dem Tablet, Änderungen werden sofort sichtbar• Ortsunabhängigkeit und dadurch Besuche auch zu Hause möglich | <ul style="list-style-type: none">• Vollständige Integration aller relevanten Daten und Informationen an einem Ort• Echtzeitintegration von AS aus dem Backoffice• Einbindung interner und externer Kompetenzen durch synchrone Zuschaltung von Experten durch Chatlösungen• Elektronische Dokumentation des Gesprächs und Erstellung des Beratungsprotokolls einschließlich aller Mitschriften• Kundenberatung beim Kunden |

2.5.3 Innovationen für Zahlen, Anlegen und Finanzieren

Elektronische Produktkataloge

Die Grundlage für den Konfigurationsprozess (s. Kap. 2.5.2) bilden elektronische Produktkataloge, die eine standardisierte Sicht auf die Einzelteile von Produkten und deren Varianten sowie die Zusammenhänge der Einzelleistungen bieten. Produktkataloge sind aus dem Online-Handel (E-Commerce) in verschiedenen Branchen bekannt und können bei Banken in drei Bereichen zum Einsatz kommen:

- **Organisationsintern.** Elektronische Produktkataloge bilden Bankprodukte aus Prozess- und AS-Sicht ab. Häufig bestehen in Organisationseinheiten unterschiedliche Sichten und Definitionen auf die Bankprodukte und die zugrundeliegenden Leistungsmodule bzw. Einzelleistungen. Ein Produktkatalog kann hier zur Vereinheitlichung interner Abläufe beitragen.
- **Kundenseitig.** Der elektronische Produktkatalog dient als Basis für einen Produktkonfigurator, den Kunden zur Individualisierung ihrer Produkte einsetzen können (s. Kap. 2.5.2). Mit einer organisationsinternen Vereinheitlichung lassen sich auch dem Kunden standardisierte Produktkataloge anbieten, mit denen dieser seine Bankdienstleistungen selbst zusammenstellen kann.
- **Dienstleisterseitig.** Hier dient der elektronische Produktkatalog zum Einkauf standardisierter Produkte von Produktentwicklern aus dem Banknetzwerk. In der Beschaffung finden sich solche Kataloge unter dem Begriff des E-Procurement, jedoch sind diese häufig auf indirekte, nicht unmittelbar in die Produktion der Kernleistungen einfließende Sach- und Dienstleistungen beschränkt.

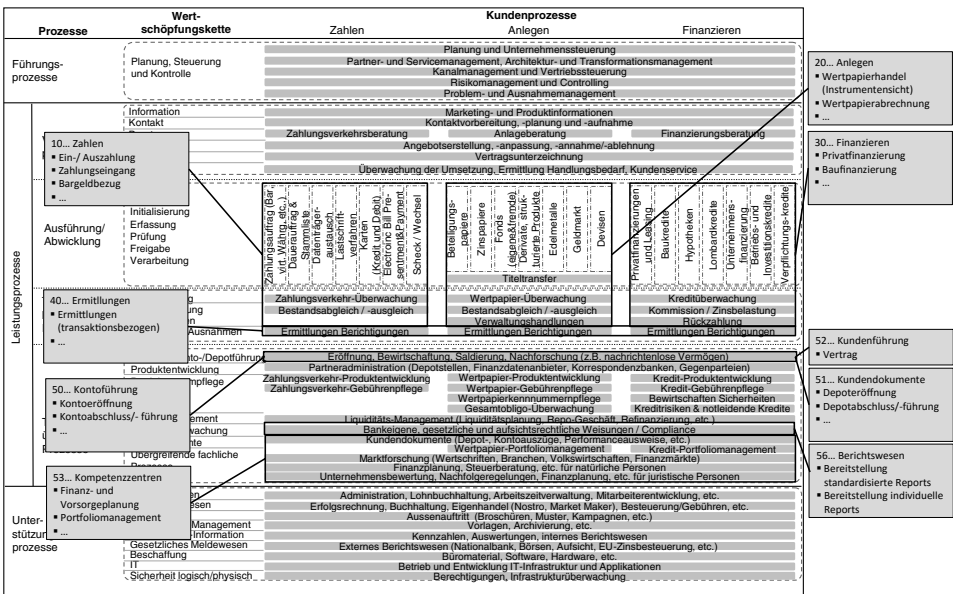


Bild 2-21: Elemente eines Produktkatalogs auf Basis des Bankmodells

Bild 2-21 zeigt anhand des Bankmodells, welche Produkte und fachlichen Services (s. Kap. 1.4.3 und 2.3.2 bis 2.3.7) Standardisierungspotenziale aufweisen und in einen elektronischen Produktkatalog einfließen können.

Ein Beispiel ist die Anwendung einer individuellen Konfiguration in der Interaktion mit Dienstleistern (s. Bild 2-22). Diese bieten Produktkonfiguratoren an, mit denen Banken Produkte in einem mehrstufigen Prozess auswählen können. Dabei legt *Schritt 1* für den Produktbereich „Anlegen“ die Leistungsmodule (z. B. Kreditkarte: ja/nein) und die für diesen Bereich relevanten Parameter fest. Dies beinhaltet etwa Gebührenpauschalen oder Zinssätze. *Schritt 2* prägt dies für ein Produkt, wie etwa das Jugendsparkonto, aus. Dabei sind nur die für dieses Produkt relevanten Parameter zu berücksichtigen (z. B. ist die Maestro-Karte kein im Produkt Jugendsparkonto enthaltenes Leistungsmodul). *Schritt 3* instanziiert das Produkt für die bankindividuelle Nutzung durch Hinterlegen konkreter Parameter zu Gebühren, Zinssätze etc.

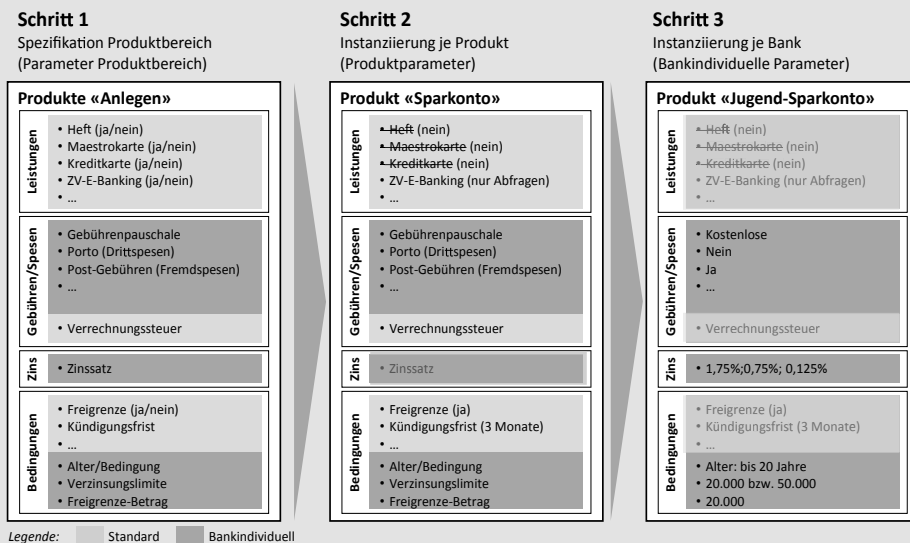


Bild 2-22: Standardisierung und Konfiguration von Bankprodukten

Zahlungsverfahren

Neben den in Kap. 2.3.3 genannten Zahlungsverfahren, wie etwa Überweisung, Lastschrift etc., sind jüngst neue Ansätze hinzugekommen, welche die bisherigen Produkte ergänzen. Eine Klassifikation von Ansätzen für das Online Payment unterscheidet etwa die beiden Kategorien „echte Währung“ und „virtuelle Währung“ sowie „Andere Services“ (s. Tabelle 2-13). Während die erstgenannte Kategorie auf Zahlungsverfahren zielt, die dem Austausch von „echtem“ Geld zwischen verschiedenen Akteuren dienen, impliziert der zweite Bereich die Bezahlung mittels nicht durch Notenbanken gedeckte Währungen, wie z. B.

Bitcoins (s. Kap. 1.1.1). Andere Verfahren sind weitergehende Ansätze, wie etwa Plattformen für das Wechseln von Währungen (Currency Exchange). Beispiele hierfür sind currencyfair.com oder The Currency Cloud.

Tabelle 2-13: Klassifikation von Online Payment-Verfahren (Bons & Alt, 2015, 6)

| „Echte Währung“ | | „Virtuelle Währung“ | |
|-------------------------------------|-------------------------------|--|--|
| Prozess | Beispiele | Prozess | Beispiele |
| Cash on Delivery | Logistikservice-Dienstleister | Typ 1: Geschlossenes, virtuelles Schema | Virtuelle Communitys, Spieleplattformen etc. |
| Online-Überweisung | Banken, Käufer | | |
| Direct Debit | | Banken, Käufer, Kartenschemata | Typ 2: Offenes, virtuelles Schema, unidirektional |
| Debitkarte | | | |
| Kreditkarte | Zahlungsservice-Dienstleister | Typ 3: Offenes, virtuelles Schema, bidirektional | Virtuelle Währungsanbieter vom Typ 2, die einen Umtausch in „echte Währung“ erlauben |
| E-Money | | | |
| Andere Services | | | |
| Prozess | | Beispiele | |
| Innerbetriebliche Zahlungsverfahren | | Online Payment Consolidators | |
| Wallet | | Personal Finance Management-Systeme | |
| Invoice-to-Cash | | Finanzinstitutionen | |
| Currency Exchange | | Exchange Service Dienstleister | |

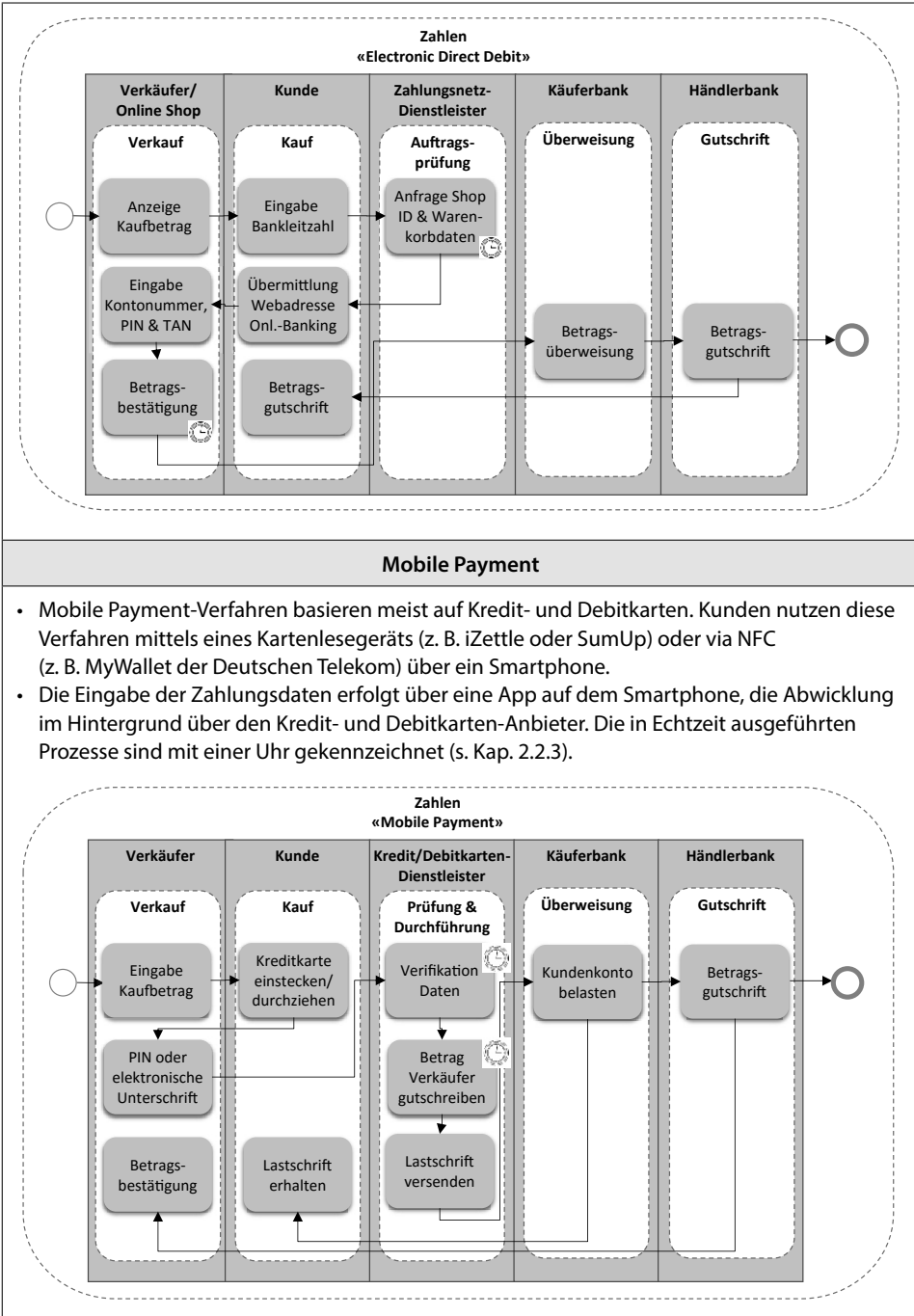
Daneben unterscheidet eine weitere gängige Differenzierung, ob der Käufer eine Zahlung vor („Pay-Before“), während („Pay-Now“) oder nach („Pay-After“) dem Kauf eines Produktes tätigt. Beispiele für Pay-Before oder Pay-After sind die Überweisung bzw. das Lastschriftverfahren. Gerade im Online- und Mobile-Bereich sind Pay-Now-Verfahren relevant, da hier die unmittelbare Autorisierung und Bestätigung der Zahlungen möglich sind. Die bisherigen Verfahren, wie Bartransaktion, Debit- oder Kreditkarte (s. Kap. 2.3.3), haben deshalb Erweiterungen erfahren, die sich in Transaktionen auf der Grundlage „echter“ und „virtueller“ Währungen (s. Kap. 1.1.1) differenzieren lassen (s. Tabelle 2-14):

- *Cash on Delivery.* Hier sammelt der Verkäufer eines Produkts typischerweise über einen Logistik-Dienstleister den ausstehenden Betrag beim Käufer zu Hause oder an einem Point-of-Sale ein.
- *Online-Überweisung.* Die klassische Überweisung eignet sich für den Pay-Now-Bereich nur bedingt, da diese Laufzeiten von bis zu zwei Tagen zur Verbuchung aufweist. Neue Ansätze, wie Online Banking Electronic Payments (OBEP) oder das Electronic Direct Debit, beheben diese Limitation und ermöglichen eine Zahlung mit sofortiger Bestätigung an den Verkäufer.

- *Direct Debit*. Elektronische Debit-Verfahren, wie das sog. Electronic Bill Presentment and Payment (EBPP), ermöglichen den Einzug regelmäßiger Zahlungen im Lastschriftbereich. Hier erhält der Käufer eine Rechnung zur Ansicht und kann die Zahlung im Online Banking freigeben.
- *Debit- und Kreditkarte*. Gegenüber der Zahlung an einem Kartenterminal erfolgt der Einsatz von Debit- oder Kreditkarten im Online- und Mobile-Bereich virtuell, d. h. über die Eingabe der Kartennummer, des Ablaufdatums sowie einer dreistelligen Verifikationsnummer auf der Rückseite der Karte. Häufig muss der Kunde zudem eine zusätzliche PIN eingeben, wie sie etwa 3D Secure fordert. Während die Debitkarte den Betrag direkt dem Konto belastet, erfolgt dies bei der Kreditkarte erst zu einem späteren Zeitpunkt. Aus prozessualer Sicht ist die Debitkarte daher wie die Überweisung zu betrachten.
- *E-Money*. Den Begriff E-Money definiert die EU als „value as represented by a claim on the issuer which is: stored electronically; issued on receipt of funds of an amount not less in value than the monetary value issued; and accepted as a means of payment by undertakings other than the issuer“ (Directive 2009/110/EC, 11). Käufer können mittels einer elektronischen Geldbörse (E-Wallet) Geld an einen Verkäufer über einen Zahlungsdienstleister transferieren, der den elektronischen Transfer sowie die Gutschrift in „echte Währung“ übernimmt (s. Kap. 3.4.1). Eine E-Wallet, wie etwa Apple Pay oder Samsung Pay (s. Kap. 1.1.1), gilt als „digital service that enables the management of digital assets and the interaction with these assets in a secure environment in order to execute a transaction“ (Berger, 2014, 17). Beispiele von „Digital Assets“ sind Zahlungsinformationen oder Kreditkartendaten.
- *Virtuelle Währung Typ 1*. Diese virtuellen Währungen sind nur innerhalb eines geschlossenen Systems erlaubt. Ein Beispiel sind elektronische Spiele, bei denen Nutzer Punkte erspielen können, die sie gutgeschrieben erhalten.
- *Virtuelle Währung Typ 2*. Der zweite Typ bezieht sich auf virtuelle Währungen, die der Kunde sowohl durch den Einsatz von „echter Währung“ kaufen kann als auch durch Aktivitäten in der realen Welt „verdienen“ kann. Beispiele hierfür sind Bonuspunkte oder Pre-Paid-Karten bei Mobiltelefonen.
- *Virtuelle Währung Typ 3*. Dieser dritte Typ Währung bezeichnet Währungen, die sich sowohl durch den Einsatz von „echter Währung“ erwerben als auch verkaufen lassen. Mit dieser virtuellen Währung ist zudem der Kauf und Verkauf von Produkten möglich, da sie als Zahlungsmittel akzeptiert ist. Ein Beispiel sind Bitcoins (s. Tabelle 2-14, Kap. 1.1.1 und 4.4.3).

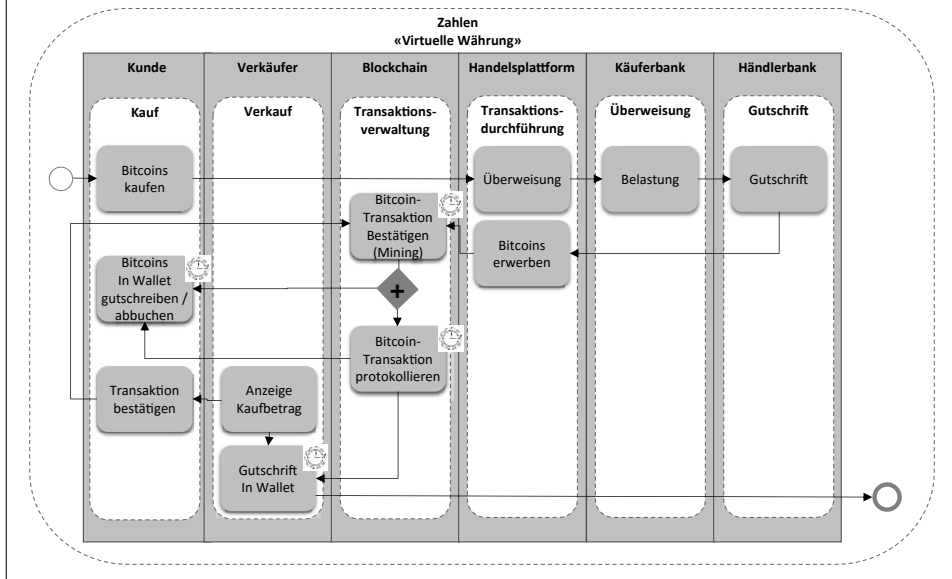
Tabelle 2-14: Pay-Now-Zahlungsverfahren

| „Echte Währung“ |
|--|
| Electronic Direct Debit |
| <ul style="list-style-type: none"> • Electronic Direct Debit erweitert herkömmliche Debitkarten-Zahlungsverfahren um die Möglichkeit eines Pay-Now-Verfahrens (z. B. giropay). • Bei der Online-Überweisung erhält der Verkäufer sofort eine Bestätigung und kann sicher sein, dass der Käufer die Zahlung getätigt hat. |



„Virtuelle Währung“

- Die Bezahlung mittels virtueller Währungen (hier am Beispiel Bitcoin), erfordert zunächst den Transfer von „echter Währung“ in die virtuelle Währung. Hierfür ist eine E-Wallet erforderlich. Nach erfolgreichem Umtausch in die virtuelle Währung ist keine Bank mehr für weitere Transaktionen mehr erforderlich.
- Die Blockchain bestätigt und protokolliert alle Veränderungen. Dies macht Transaktionen öffentlich zugänglich und transparent (s. Kap. 4.4.3).



Anlegen – Robo-Advice

Die Dezentralisierung von Services hin zum Kunden (s. Kap. 1.3.3) wirkt sich nicht nur auf den Zahlungsbereich durch innovative Zahlungsverfahren aus, sondern besitzt auch Implikationen auf den Anlagebereich. Im Unterschied zu reinen Self-Services, wie etwa dem Online oder Mobile Brokerage (s. Kap. 2.5.1), bei dem der Kunde selbstständig Wertpapiere über spezialisierte Anwendungen selektiert, übernimmt beim sog. Robo-Advice ein AS die Beraterrolle.

„Das Private Banking ohne Berater kommt

Die Banken beschwerten sich: Anlagekunden unter 500'000 Franken Vermögen sollen sich nicht mehr lohnen. Im Ausland weichen Kunden auf ein «automatisches» Private Banking oder auch «Robo-Advice» aus.

Der Name klingt futuristisch, doch kompliziert ist das Konzept nicht: Robo-Advice oder «automatisches» Private Banking. Der Anlagekunde betreibt das Private Banking mit dem Computer als Gegenüber. Auf dem Bildschirm klickt er sich durch die Fragen, die das persönliche Risikoprofil ermitteln. Je nachdem können auch ein paar grund-

sätzliche persönliche Anlagepräferenzen eingespeist werden. Es sind ähnliche Fragen, wie sie sonst der Bankberater im ersten Kundengespräch stellt. Mit diesen Mausklicks ist automatisch bereits den zukünftigen Kundenschutz-Vorschriften (Pflicht zur Protokollierung der Gespräche usw.) entsprochen.

Kein Platz für Sonderwünsche

Sodann erstellt der Computer eine persönliche Anlagestrategie, die mit Fonds – meist günstigen Indexanlagen wie Exchange-Traded Funds (ETF) – ausgeführt wird. Das Portfolio wird automatisch angepasst, wenn der Kunde Geld einzahlt oder abzieht oder wenn sich die Situation an den Märkten ändert. (...) Beahlt wird eine relativ niedrige prozentuale Gebühr. Robo-Advice ist somit abzugrenzen von Online-Brokerage-Angeboten wie von der Migros-Bank, der Saxo Bank oder von Swissquote. Dort entscheiden die Kunden selber, in was sie investieren wollen, und führen es auch eigenhändig am Bildschirm aus. Beim Robo-Advice erhalten sie hingegen eine fertige, diversifizierte Anlagestrategie, die sie nachträglich nur noch in grundsätzlichen Zügen, aber nicht auf der Basis von Einzel-Investments anpassen können. Es ist also nicht möglich, beim Robo-Advisor zum automatisch generierten, breit diversifizierten Portfolio noch seine drei Lieblings-Einzelaktien dazuzukaufen. (...)

Die französische Beratungsfirma Chappuis Halder & Cie. bezeichnet das Volumen des globalen Private-Banking-Marktes im September 2014 mit 72 Bio. \$, wovon sich die Robo-Advisor einen Anteil von 0,02% ergattert hätten. Der Löwenanteil (87%) entfällt auf die USA. Führend sind die drei US-Firmen Wealthfront, Betterment und Personal Capital, die exponentiell wachsen (...).“

(Quelle: Neue Zürcher Zeitung v. 03.08.2015, 21)

Digitalisierung der Finanzindustrie

Grundlagen der Fintech-Evolution

Alt, R.; Puschmann, Th.

2016, XXII, 244 S. 77 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-662-50541-0