|  |
| --- |
| IU |
| FinTech: Innovationen und Strategien |
| DLMFAISFT01  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

# Übergeordnete Lernziele

In nahezu jeder Branche geht der Trend dahin, neue Technologien in die Arbeitsweise zu integrieren. In jüngster Zeit nehmen Technologien auf unseren Alltag und dessen verschiedene Abläufe Einfluss. Der Finanzdienstleistungssektor bildet hier keine Ausnahme. Die technischen Anwendungen im Bereich der Finanzbranche haben sich, wie auch die Technologien im Allgemeinen, weiterentwickelt. Dadurch werden auch Innovationen schneller vorangetrieben. Diese Trends müssen ernst genommen und thematisiert werden, wenn wir in Bezug auf aktuelle und zukünftige Entwicklungen in der Finanzbranche auf dem Laufenden bleiben wollen.

Dieses Studienskript beginnt mit einer Einführung zum Thema Innovationen und Strategien in der FinTech-Branche. Zunächst werden Definitionen für grundlegende Begriffe angeführt und kurz erläutert. Die wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhänge dieser Begriffe werden hervorgehoben. Der Trend zur Digitalisierung und seine Auswirkungen werden kritisch evaluiert.

Nach der Bearbeitung dieses Studienskripts werden Sie in der Lage sein, ...

* ein tiefgreifendes Verständnis für die theoretischen und praktischen Aspekte der Innovationen im Finanzdienstleistungssektor zu entwickeln.
* das Klassifikationsschema für das FinTech-Ökosystem und dessen Verflechtung mit anderen Fachbereichen wie dem Finanzwesen, der Technik, der Betriebswirtschaft und den Wirtschaftswissenschaften zu verstehen.
* zu verstehen, wie neue Online-Banken das traditionelle Finanzsystem beeinflussen und wie neue Geschäftsmodelle, wie z. B. P2P-Kredite, entstehen.
* die Entstehung von Kryptowährungen und digitalem Zentralbankgeld nachzuvollziehen und zu bewerten.
* zu verstehen, wie mobile Zahlungs-Apps den internationalen Zahlungsverkehr verändern.
* den Einsatz grüner FinTechs auf dem Gebiet des wirkungsorientierten Investierens (Impact Investing) sowie in den herausfordernden Bereichen Umwelt, Soziales und Geschäftsführung zu erkennen und zu bewerten.
* Themen wie Cybersicherheit, Datenschutz und Entwicklungen in der Fintech- Reglementierung überblicksartig zusammenzufassen.

# Lektion 1 – Einführung in die FinTech: Innovationen und Strategien

**Lernziele**

Nach der Bearbeitung dieser Lektion werden Sie in der Lage sein, ...

... den Begriff FinTech und weitere verwandte Fachausdrücke zu definieren.

... zu entscheiden, was in Bezug auf Finanztechnologien und ihren Einsatz am Markt von Bedeutung ist.

... entsprechende Technologien, die derzeit im Finanzwesen in Erscheinung treten, zu erkennen.

# 1. Einführung in die FinTech: Innovationen und Strategien

## Einführung

Wirtschaftsinformatik – die Konzeption und Anwendung von Informationstechnologien – ist für die Steuerung von Geschäftsprozessen unabdingbar (Alt & Puschmann, 2016). Wirtschaftsinformatik spielt im Finanzwesen ein besonders tragende Rolle, da sich in diesem Sektor alles um Informationen dreht. Damit die Systeme reibungslos funktionieren, müssen Informationen schnellstmöglich verarbeitet werden. Wirtschaftsinformatik beeinflusst die öffentlichen Finanzen ganzer Volkswirtschaften, wie wir sie heute kennen. Da die Wirtschaftsinformatik einen großen Einfluss auf funktionierende Geschäftsprozesse hat, ist auf diesem Gebiet mit Fortschritten verschiedenster Art zu rechnen.

Die zunehmende Digitalisierung war im vergangenen Jahrzehnt allgegenwärtig und die daraus resultierenden Vorteile haben das Bankwesen transformiert. Der durch die Digitalisierung ausgelöste Wandel ist sowohl auf technischer als auch gesellschaftlicher Ebene spürbar. Die Digitalisierung betrifft nicht nur die Umwandlung analoger Prozess-Signale, sondern hat die Lebensweise ganzer Gesellschaften revolutioniert (Alt & Puschmann, 2016). Insgesamt hat dies zahlreiche Möglichkeiten geschaffen und Veränderungen hervorgebracht, die für die Gesellschaft notwendige Arbeitsabläufe optimiert haben. Typische Beispiele hierfür sind die Digitalisierung von Banken und die stetig hohen Marktanteile, die FinTechs in den letzten Jahren für sich beanspruchen konnten (Blackstad & Allen, 2018). Die Digitalisierung von Kapitalströmen durch FinTechs bringt Geldgebende und Kreditnehmende zusammen. Dadurch wird die Mittelbeschaffung, die Kontoverrechnung und das Inkasso kostengünstig möglich (Shimada et al., 2017).

## 1.1 Geschichte der Innovation im Finanzdienstleistungssektor

Die Digitalisierung im Finanzdienstleistungssektor blickt auf eine bewegte Geschichte zurück. Das Bankwesen ist seit seiner Entstehung im 12. Jahrhundert über verschiedenste Gesellschaften hinweg zu einem wichtigen Akteur im Bereich der Finanzdienstleistungen avanciert. Zu dieser Zeit kam es zur Trennung von Warengeschäft und Geldgeschäft. Die Tatsache, dass die für eine Transaktion benötigte Geldmenge nicht immer zur Hand war, gab den Anstoß zur Veränderung. Die Stückelungen wurden geändert, und Banknoten wurden den Bedürfnissen der Konsumenten entsprechend angepasst. Auch Zahlungssysteme wurden im Laufe der Zeit besser strukturiert.

Der Finanzdienstleistungssektor brachte diese Annehmlichkeiten schließlich auf die nächste Stufe. Die manuelle Verarbeitung einzelner Zahlungen wurde durch den Einsatz von Maschinen im Finanzdienstleistungssektor vereinfacht. Im Jahr 1978 fanden die elektronische Datenverarbeitung und Geldautomaten zum ersten Mal Einzug ins öffentliche Leben (Alt & Puschmann, 2016).

### Definitionen der Innovation, Strategie, Finanzwirtschaft und FinTech

In diesem Kapitel werden die wichtigsten Innovationen im Finanzdienstleistungssektor kurz chronologisch dargestellt. Zunächst gilt es jedoch, einige grundlegende Begriffe zu definieren.

#### Innovation

Der Begriff Innovation bezieht sich auf die Entwicklung neuer Ideen, Produkte oder Verfahren, die für eine Organisation einen Mehrwert generieren. Innovationen können durch verschiedenste Umstände gefördert werden. Hierzu zählen etwa technologische Fortschritte, veränderte Marktbedingungen oder neue Lösungswege, die zur Problemlösung und Erfüllung von Kundenwünschen erforderlich sind. Innovationen können entweder sukzessive ablaufen, d. h. bestehende Produkte oder Verfahren werden geringfügig verbessert, oder tiefgreifend sein. Tiefgreifende Veränderungen beschreiben einen drastischen Wandel bzw. die Einführung völlig neuer Produkte oder Verfahren.

#### Strategie

Der Begriff Strategie bezieht sich auf das langfristige Vorhaben einer Organisation, die eigenen Zielvorstellungen zu erreichen. Unter Strategie versteht man eine klare Zielsetzung, die Analyse des Wettbewerbsumfelds und die Erstellung eines Maßnahmenplans, der sich die Stärken und Chancen der betreffenden Organisation zunutze macht und gleichzeitig deren Schwächen und Bedrohungen abfedert. Eine Strategie kann verschiedenste Aktivitäten umfassen, wie z. B. die Marktpositionierung, die Produktentwicklung und die Ressourcenallokation.

#### Finanzwirtschaft

Der Begriff Finanzwirtschaft bezieht sich auf die Verwaltung der Geldmittel einer Organisation. Hierzu gehört auch die Beschaffung und Verwendung von Geldern, um den Betrieb und das Unternehmenswachstum zu stützen. Die Finanzwirtschaft umfasst die Planung, Organisation und Kontrolle finanzieller Aktivitäten, wie die Beschaffung von Geldmitteln, finanzbezogenes Risikomanagement und die Optimierung der finanziellen Leistungsfähigkeit der Organisation.

#### FinTech

Der Begriff FinTech oder Finanztechnologie bezieht sich auf Technologien, die Finanzdienstleistungen verbessern und automatisieren. FinTech-Unternehmen bedienen sich häufig innovativer Technologien, wie z. B. künstlicher Intelligenz, dezentraler Datenbanken (Blockchain) und dem Internet der Dinge (Internet of Things), um neue Finanzprodukte und -dienstleistungen bereitzustellen oder bestehende zu optimieren. Der Begriff FinTech umfasst eine große Bandbreite von Aktivitäten, darunter Online-Banking, Zahlungsabwicklung im Internet, Finanzanalytik und Vermögensverwaltung.

#### Digitalisierung

Der Begriff Digitalisierung bezieht sich auf eine „strategisch ausgerichtete Transformation von Verfahren, Produkten, Dienstleistungen bis hin zu kompletten Geschäftsmodellen. Hierfür werden moderne Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) verwendet, die erfolgreich eine nachhaltige Wertschöpfung sicherstellen sollen“ (Becker et al., 2019, S. 9).

Die Digitalisierung soll wesentliche Geschäftsbereiche (Prozesse, Produkte/Dienstleistungen und sogar Geschäftsmodelle) nachhaltig verändern. Digitalisierung wird häufig mit digitaler Transformation gleichgesetzt. In der Praxis stößt dieser Vergleich jedoch auf Widerspruch. Um die Begriffe besser einordnen zu können, wird zunächst der Ausdruck digitale Transformation genauer definiert (Becker et al. 2019). Fitzgerald et al. (2014, S. 2) beschreiben digitale Transformation (DT) als „den Einsatz neuer digitaler Technologien (soziale Medien; mobile, analytische oder integrierte Geräte), um Geschäftsabläufe erheblich zu verbessern (z. B. Optimierung von Kundenerlebnissen und Arbeitsabläufen oder das Erstellen neuer Geschäftsmodelle)“. Laut Gong und Ribiere (2021, S. 12), die 134 Definitionen für DT untersucht haben, ist die DT „ein grundlegender Veränderungsprozess, der durch den Einsatz innovativer digitaler Technologien ermöglicht wird und mit der strategischen Nutzung von wichtigen Ressourcen einhergeht. Ziel dieses Prozesses ist es, eine Einheit\* tiefgreifend zu verändern und deren Wertversprechen an die Interessenvertreter:innen neu zu definieren. (\*Eine Einheit bezieht sich hier auf eine Organisation, ein Unternehmensnetzwerk, eine Branche oder eine Vereinigung)“.

Die Grenzen zwischen den Definitionen von Digitalisierung und digitale Transformation sind fließend. Aus diesem Grund ist die Differenzierung der Begriffe schwierig. Bloomberg (2018) beschreibt die Unterschiede zwischen Digitalisierung und digitaler Transformation folgendermaßen: „Eine Organisation kann verschiedenste Digitalisierungsprojekte in Angriff nehmen, die sich von der Prozessautomatisierung bis hin zu computerorientierten Mitarbeiterumschulungen erstrecken können. Die digitale Transformation kann hingegen von Unternehmen nicht im Zuge von Projekten umgesetzt werden. Stattdessen beschreibt dieser Oberbegriff einen strategischen kundenorientierten Unternehmenswandel, der bereichsübergreifende Veränderungen in der Organisation sowie den Einsatz digitaler Technologien erfordert“.

Bei der Digitalisierung werden Abläufe, Produkte/Dienstleistungen und Geschäftsmodelle mithilfe digitaler Technologien (häufig im Rahmen einzelner Projekte) gezielt umgestellt. Die digitale Transformation zeichnet sich wiederum durch eine bereichsübergreifende Umstrukturierung eines gesamten Unternehmens aus, die durch den Einsatz digitaler Technologien vollzogen wird.

#### Digitalization vs. Digitization

Darüber hinaus wird im Englischen häufig zwischen „Digitalization“ und „Digitization“ unterschieden. (Beide Begriffe werden ins Deutsche mit „Digitalisierung“ übersetzt). Laut dem IT-Glossar von Gartner handelt es sich bei der Digitization um einen „ Prozess der Umwandlung von der analogen in die digitale Form, der auch Digital Enablement genannt wird“ (Gartner, o. D.). Anders gesagt: Bei der Digitization wird ein analoger Prozess in eine digitale Form umgewandelt, ohne dass der Prozess selbst verändert wird. Es handelt sich also um die digitale Darstellung eines analogen Prozesses, dessen Struktur gleichbleibt.

Bei der Digitalization werden hingegen digitale Technologien herangezogen, um ein Geschäftsmodell zu verändern und neue Möglichkeiten zur Umsatzgenerierung und Steigerung des Unternehmenswertes zu schaffen. Bei der Digitalisierung geht es also um die Erhöhung der Effizienz und Produktivität, um den Umsatz und den Wert von Unternehmen zu steigern.

Die zwei Begriffe sorgen aufgrund ihrer Verflechtung miteinander häufig für Verwirrung. Digitization wird als Wandel beschrieben, der auf die maximale Nutzung digitaler Technologien in einem beliebigen Unternehmen abzielt. Gleichzeitig beschreibt die Digitalization die Verwendung dieser digitalen Technologien, um die Leistung des entsprechenden Unternehmens zu steigern.

#### Künstliche Intelligenz (KI)

Für die Erzeugung von künstlicher Intelligenz (KI) werden fortschrittliche Analysen angewendet und Computersysteme genutzt, die die menschliche Intelligenz simulieren (Gartner, o. D.). KI bezieht sich auch auf die Fähigkeit von Computern oder gesteuerten Robotern, Aufgaben oder komplexe Prozesse professionell auszuführen (Copeland, 2022). Maschinelles Lernen ist ein Teilbereich der KI. Es ermöglicht die fein abgestimmte Interpretation von Vorgängen, das Herbeiführen von Entscheidungen und die Durchführung der entsprechenden erforderlichen Maßnahmen (Gartner, o. D.). Für Unternehmen hat sich KI in den Bereichen der Datenanalyse, des Entscheidungsfindungsprozesses und der Automatisierung als nützlich erwiesen. Trotz ständiger Verbesserungen auf diesem Gebiet kann KI aber noch nicht mit der menschlichen Flexibilität in Bezug auf Fähigkeiten und Hintergrundwissen mithalten.

#### Cloud Computing

Cloud Computing beschreibt die Bereitstellung verschiedenster Computerdienste (z. B. Server, Speicher, Datenbanken, Software sowie Analytics- und Intelligence-Funktionen) über das Internet (Gartner, o. D.). Dank dieser technischen Innovation können sich Benutzer:innen der Vorteile flexibler Ressourcen und schnellerer Verbesserungen bedienen. Darüber hinaus lassen sich mit Cloud Computing die Betriebskosten senken und die Einsatzmöglichkeiten von Technologien in den Unternehmen erweitern.

#### Metaverse

Metaverse ist ein Sammelbegriff für einen virtuellen 3D-Raum. Es kann als Mischform einer physischen und digitalen Realität betrachtet werden, die auf einer virtuellen Plattform dargestellt wird (Gartner, o. D.) In der Unternehmenswelt kann das Metaverse für virtuelle Veranstaltungen, Schulungen und weitere kollaborative Aktivitäten genutzt werden.

#### Big Data

Der Begriff Big Data bezieht sich auf besonders große Mengen strukturierter und unstrukturierter Daten (Gartner, o. D.). Unternehmen nutzen diese Daten, die online und offline verfügbar sein können, für den täglichen Geschäftsbetrieb. Big Data ermöglicht eine innovative Datenverarbeitung, fortschrittliche Entscheidungsfindung und automatisierte Abläufe.

#### Internet der Dinge (Internet of Things, IoT)

Dabei handelt es sich um ein Netz aus physischen Objekten, die in eine Technologie integriert sind (Gartner, o. D.). Diese physischen Objekte können Geräte, Fahrzeuge, Gebäude und andere Dinge sein. Als IoT werden diese eingestuft, sofern sie elektronisch mit einer Software, Sensoren oder einem Netzwerk verbunden sind. Über diese Vernetzung können diese physischen Objekte Daten austauschen. Unternehmen nutzen das IoT zur schnelleren Ausführung von Tätigkeiten, zur Verfolgung von Lagerbeständen und zur Datenerfassung für Geschäftsanalysen.

### Chronologische Darstellung der wichtigsten Innovationen im Finanzdienstleistungssektor

Die Art und Weise, wie Geld verwendet wird, hat sich im Bankenwesen im Laufe der Zeit verändert und weiterentwickelt. Ebenso wurden Finanztransaktionen effizienter gestaltet. Die folgende Tabelle fasst die wichtigsten Innovationen in der Geldwirtschaft verschiedener Epochen zusammen. Es gilt zu beachten, dass die Entwicklung dieser Innovationen hauptsächlich der Gesellschaft und den an den Transaktionen beteiligten Personen zugutekommt.

Die wichtigsten Innovationen im Finanzdienstleistungssektor

|  |  |
| --- | --- |
| 5.000 v. Chr. | Der Übergang vom Naturaltausch zur Bezahlung mit „Objekten aus Metall“ als Währung wird langsam vollzogen. |
| 11. Jahrhundert | Die Einführung von Papiergeld in China transformierte das ursprüngliche Münzsystem. Dem Papiergeld selbst wurde ein Wert beigemessen. In Europa wurde das Papiergeldsystem erst im 15. Jahrhundert eingeführt. |
| 17. Jahrhundert | Die ersten Banken wurden gegründet. Wegbereiter waren die Amsterdamer Wechselbank im Jahr 1609, die Schwedische Reichsbank im Jahr 1656 und die Bank of England im Jahr 1694. |
| 20. Jahrhundert | Weitere Innovationen, die effizientere Transaktionen versprachen, traten in Erscheinung. Das bargeldlose Bezahlen wurde 1946 eingeführt, und der erste Geldautomat wurde 1959 in Ohio, USA montiert. 1967 brachte die Barclays Bank in London den ersten Geldautomaten nach Europa, der Zahlungsverkehr über das Internet war erstmals im Jahr 1994 möglich. 1999: Die norwegische Fokus Bank (heute Dankse Bank) stellt die erste mobile Bankdienstleistung zur Verfügung. Die Kundschaft kann damit zum Beispiel durch das Versenden von Textnachrichten den Kontostand abfragen. |
| 2000er Jahre | 2000: Der Bezahldienst PayPal wird gegründet – er dient als anschauliches Beispiel für die vollständige Digitalisierung des Geldes. Diese Digitalisierung findet in vielen innovativen Zahlungsarten und virtuellen Währungen Ausdruck, die für die Zahlungsabwicklung über elektronische Kanäle und Endgeräte eingesetzt werden. Noch im selben Jahr stellt die Schweizer Bank UBS ihrer Kundschaft eine Mobile-Brokerage-Lösung mit Wireless Application Protocol (WAP) zur Verfügung, mit der Börsenkurse verfolgt und Börsenaufträge erteilt werden können.  2001: Die Citibank bietet einen Multibanking-Dienst namens „Citibank's My Account Service“ an. Dieser ermöglicht es der Kundschaft, Einnahmen und Ausgaben sowie Vermögenswerte und Schulden von Konten mehrerer Banken auf nur einer Website anzeigen zu lassen. Die Bank hat diesen Dienst im Jahr 2005 eingestellt. 2006 hat mint.com als bankfremder, neutraler Anbieter diesen wieder bereitgestellt. Alternative Anwendungen für den PC sind Intuit Quicken und Microsoft Money.  2002: Der Standard Financial Transaction Services (FinTS) wird zum ersten Mal in Deutschland eingeführt. Ergänzend zum PIN/TAN-Verfahren bedient sich dieser Standard eines zertifikatsbasierten Authentifizierungssystems. Im selben Jahr führt das Schweizer Finanzinstitut PostFinance gemeinsam mit Lindt & Sprüngli und Helvetas die elektronische Rechnungsstellung und -bezahlung (Electronic Bill Presentment and Payment, EBPP, Kapitel 2.5.3) ein. Mit der Online-Banking-Lösung Yellowbill kann die Kundschaft nun über das Internet Rechnungen stellen und Zahlungen tätigen.  2004: Der chinesische Konzern Alibaba lanciert den Online-Bezahldienst Alipay.com, für den keine Transaktionskosten in Rechnung gestellt werden. Der Dienst arbeitet mit mehr als 65 Banken und Kartenanbietern zusammen. 2013 hat der Dienst weitere Finanzprodukte integriert und agiert nun am Markt mit dem Namen „Zhejiang Ant Small and Micro Financial Services Group“ als unabhängige Bank.  2006: Die „Deutsche Kreditwirtschaft“ (früher Zentraler Kreditausschuss, ZKA) stellt der Öffentlichkeit den Electronic Banking Internet Communication Standard (EBICS) bereit. Er dient als bankübergreifender Standard, der die Übertragung von Zahlungsverkehrsdaten über das Internet reguliert. EBICS ist XML-basiert und kann z. B. als sicherer Kanal für SEPA-Überweisungen verwendet werden.  2007: Google und PayPal erhalten Banklizenzen für Europa und dürfen deshalb Finanzdienstleistungen bereitstellen (z. B. Überweisungen, Zahlungssysteme, Beratungsdienstleistungen).  2009: Nokia brachte das mobile Zahlungssystem Nokia Money auf den Markt, das von Obopay bereitgestellt wurde. Obopay wurde als mobile Bezahllösung zwischen 2008 und 2012 vor allem in Indien eingesetzt.  2009 wurde außerdem die virtuelle Währung „Bitcoins“ erfunden, die sich im Laufe der Jahre als Zahlungsmittel und Spekulationsinstrument etabliert hat. Der Wechselkurs stieg von einigen wenigen € pro Einheit (BTC) im Jahr 2012 auf rund 800 € (12/2013) und rund 395 € im April 2016.  2010: Die Gulf Bank in Kuwait ermöglicht die Ausführung von Transaktionen über eine Apple iPhone-App. Im selben Jahr lancierte Comdirect als erste Bank Deutschlands eine Banking-App für iPhone und iPad. Im September 2010 brachte PostFinance die PostFinance-App auf den Markt, die erste Schweizer iPhone-App mit Bezahlfunktion.  2013: Die spanische Banco Sabadell stellt der Kundschaft „Augmented Reality“ zur Verfügung und nutzt dafür eine App für die Cyberbrille Google Glass. Mithilfe der Brille können Kund:innen den nächstgelegenen Geldautomaten anzeigen lassen, sich mit dem Servicecenter verbinden oder mit Kundenberater:innen, z. B. wegen Immobilien, in Kontakt treten.  2014: Mit der Markteinführung des iPhone 6 lanciert Apple das mobile Zahlungssystem Apple Pay, das mit den Kreditkartenanbietern Amex, Mastercard und Visa kooperiert. Das Zahlungssystem wird aktiviert, indem an der Verkaufsstelle mittels Nahfeldkommunikation (NFC) oder iBeacon3 eine lokale Verbindung zum Gerät hergestellt wird. Im März 2015 kündigt Samsung einen eigenen mobilen Zahlungsdienst namens Samsung Pay an. 2015: Mit der Apple Watch können Bankdienstleistungen verschiedenster Anbieter (z. B. Barclays, Citibank, Comdirect, Consorsbank, DAB, Deutsche Bank, Finanzblick, NatWest, Outbank) nun auch über eine Armbanduhr in Anspruch genommen werden. |
| Seit 2025 | 2015 bis 2016:   * Aufkommen mobiler Zahlungssysteme und Online-Plattformen für Peer-to-Peer-Kredite (P2P-Kredite) * Zunahme des Crowdfunding und alternativer Finanzierungsmöglichkeiten   2017 bis 2018:   * Einführung der Blockchain-Technologie im Finanzwesen und das Aufkommen von Initial Coin Offerings (ICOs) * Ausweitung von Finanzdienstleistungen auf neue Bereiche wie etwa das Versicherungswesen, die Vermögensverwaltung und Überweisungen * Einführung von Open Banking, das Drittanbietern den Zugriff auf Finanzdaten mit Einwilligung der Kundschaft ermöglicht.   2019 bis 2020:   * Zunahme der Inanspruchnahme von digitalen Geldbörsen, mobiler Bankgeschäfte und Robo-Advisory-Diensten * Vermehrter Einsatz von künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen im Bereich der Finanzdienstleistungen, wie z. B. für Betrugsaufdeckung und Kreditbürgschaft * Aufkommen von reinen Digitalbanken und Neobanken, die verschiedenste Finanzdienstleistungen anbieten, aber über keine traditionelle Infrastruktur vor Ort verfügen   Seit 2021:   * Stetige Zunahme digitaler Finanzdienstleistungen, insbesondere in Schwellenländern, in denen viele Menschen immer noch keinen Zugang zu traditionellen Finanzdienstleistungen haben * Aufkommen neuer Technologien wie etwa 5G oder Quantencomputer, die wahrscheinlich Anstoß für weitere Innovationen im Finanzwesen sind * Eine stärkere Kontrolle von FinTechs durch die Behörden, die in der Notwendigkeit eines besseren Verbraucherschutzes begründet ist   Insgesamt ist die FinTech-Branche in den letzten Jahren stark gewachsen. Zurückzuführen ist dies auf technologische Fortschritte, die gestiegenen Nachfrage der Verbraucher:innen nach praktischen und leichter zugänglichen Finanzdiensten sowie das Bedürfnis nach stärkerer finanzieller Integration. |

Quelle: Alt & Puschmann, 2016, S. 4-8

Diese Tabelle bietet auch einen Überblick über digitale Innovationen im Finanzwesen. Zu den ersten aufgezeichneten Innovationen zählen die frühen Modelle des digitalen Banking und Online-Banking, die im Jahr 1998 zum ersten Mal Einzug in das Finanzwesen fanden. Im Laufe der Zeit wurden die für das digitale Banking verwendeten Technologien verbessert und durch webbasierte und transaktionsbezogene Änderungen ergänzt. Dieser Wandel vollzog sich zwischen 2003 und 2008. Die dritte und vierte bedeutende Veränderung im digitalen Banking bestand in der Weiterentwicklung von Prototypen aus den Anfangsjahren. Mit zunehmender Innovation des digitalen Bankwesens im Laufe der Jahre stiegen auch die Erwartungen der Kundschaft linear an.

### Fragen zur Selbstkontrolle

1. Bitte führen Sie für folgende Begriffe eine Definition an.
   1. Innovation – *Der Begriff Innovation bezieht sich auf die Entwicklung neuer Ideen, Produkte oder Verfahren, die für eine Organisation einen Mehrwert generieren. Innovationen können durch verschiedenste Umstände gefördert werden. Hierzu zählen etwa technologische Fortschritte, veränderte Marktbedingungen oder neue Lösungswege, die zur Problembewältigung oder zur Erfüllung von Kundenbedürfnissen erforderlich sind. Innovationen können entweder sukzessive ablaufen, d. h. bestehende Produkte oder Verfahren werden geringfügig verbessert, oder tiefgreifend sein. Tiefgreifende Veränderungen beschreiben einen drastischen Wandel bzw. die Einführung völlig neuer Produkte oder Verfahren.*
   2. Strategie – *Der Begriff Strategie bezieht sich auf das langfristige Vorhaben einer Organisation, die eigenen Zielvorstellungen zu erreichen. Strategie bedeutet eine klare Zielsetzung, die Analyse des Wettbewerbsumfelds und die Entwicklung eines Maßnahmenplans, der sich die Stärken und Chancen der betreffenden Organisation zunutze macht und gleichzeitig deren Schwächen und Bedrohungen abfedert. Eine Strategie kann verschiedenste Aktivitäten umfassen, wie z. B. die Marktpositionierung, die Produktentwicklung und die Ressourcenallokation.*
   3. FinTech – *Der Begriff FinTech bzw. Finanztechnologie bezieht sich auf Technologien, die Finanzdienstleistungen verbessern und automatisieren. FinTech-Unternehmen bedienen sich häufig innovativer Technologien, wie z. B. künstlicher Intelligenz, Blockchain und dem Internet der Dinge, um neue Finanzprodukte und -dienstleistungen bereitzustellen oder bestehende zu optimieren. Der Begriff FinTech umfasst eine große Bandbreite von Aktivitäten, darunter digitales Banking, Zahlungsabwicklung im Internet, Finanzanalytik und Vermögensverwaltung.*
2. Richtig oder falsch: Ein entscheidender Anstoß für Innovationen im Finanzwesen sind die Bedürfnisse der Kundschaft. (Richtig)
3. Richtig oder falsch: Die Digitalisierung des Geldes entwickelte sich im 17. Jahrhundert. (Falsch)