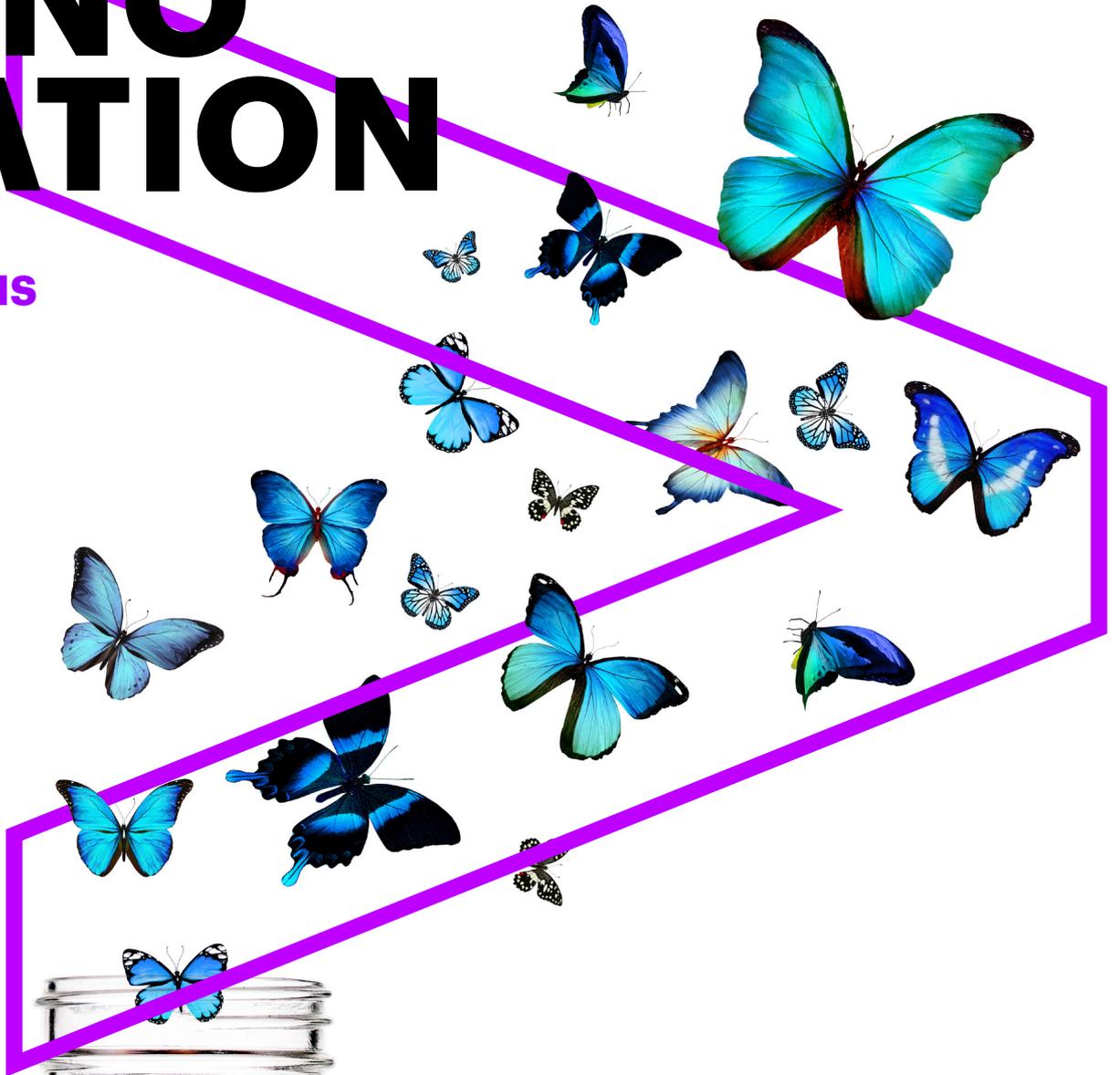


INNOVATION

DURCH
FINTECHS



**WENN DER BLOCKCHAIN-NEBEL
SICH LICHTET VOM HYPE ZUM
GESCHÄFTSMODELL**

EINE TECHNIK WILL DIE FINANZWELT VERÄNDERN

Der Blockchain-Hype hat großflächig um sich gegriffen. Finanzdienstleister und Experten sehen den nächsten Game Changer vor der Tür stehen. Allein 2015 wurden global ca. \$620 Millionen in diese Technologie investiert. Allerdings herrscht immer noch kein durchgängig klares Verständnis über die Technologie, ihre Potenziale und letztlich darüber, wie der Hype in profitable Geschäftsmodelle umgewandelt werden kann. Trotzdem ist es aus Accenture Sicht nur eine Frage der Zeit bis die ersten Unternehmen nachhaltige Wettbewerbsvorteile durch Blockchain generieren.

- Investitionen in Blockchain nehmen massiv zu, bislang wurden aber weder viele echte Anwendungsfälle entwickelt, noch nachhaltig Wettbewerbsvorteile durch eine Bank generiert.
- Banken sollten sich auf die Lieferung erster echter Anwendungsfälle für Blockchain-Technologie fokussieren.
- Der Nutzen solcher Anwendungsfälle wird im ersten Schritt wahrscheinlich in Prozessoptimierung, Reduktion von Komplexität, Erhöhung von Geschwindigkeit und Sicherheit und am Ende Kostenreduzierung liegen.
- Wenn eine breitere Blockchain-Infrastruktur etabliert ist, werden in einem zweiten Schritt neue, bislang teilweise noch nicht skizzierbare Geschäftsmodelle entstehen, welche die Ertragsstrukturen deutlich verändern werden.
- Um jetzt Geschwindigkeit aufzunehmen und möglichst schnell die notwendige kritische Masse zu erreichen, sollten Banken Blockchain als eines der wesentlichen strategischen Themen priorisieren und die richtige interne Expertise aufbauen.
- Die ersten Anwendungsfälle sollten so schnell wie möglich von dedizierten Teams bearbeitet werden. Um dies pragmatisch umzusetzen, empfiehlt sich eine Fokussierung auf abgegrenzte Anwendungsfälle bzw. Cases für eine kleine Nutzergruppe.
- Eine Bearbeitung gemeinsam mit FinTechs ist gegebenenfalls sinnvoll, vor allem wenn kurzfristig nicht ausreichend interne Expertise vorhanden ist.
- Engagement in multilateralen und abstimmungsintensiven Initiativen zur Etablierung von Industriestandards kann parallel stattfinden, sollte aber interne Entwicklung nicht behindern.

FROM ZERO TO HERO – MASSIVES WACHSTUM INNERHALB VON ZEHN JAHREN

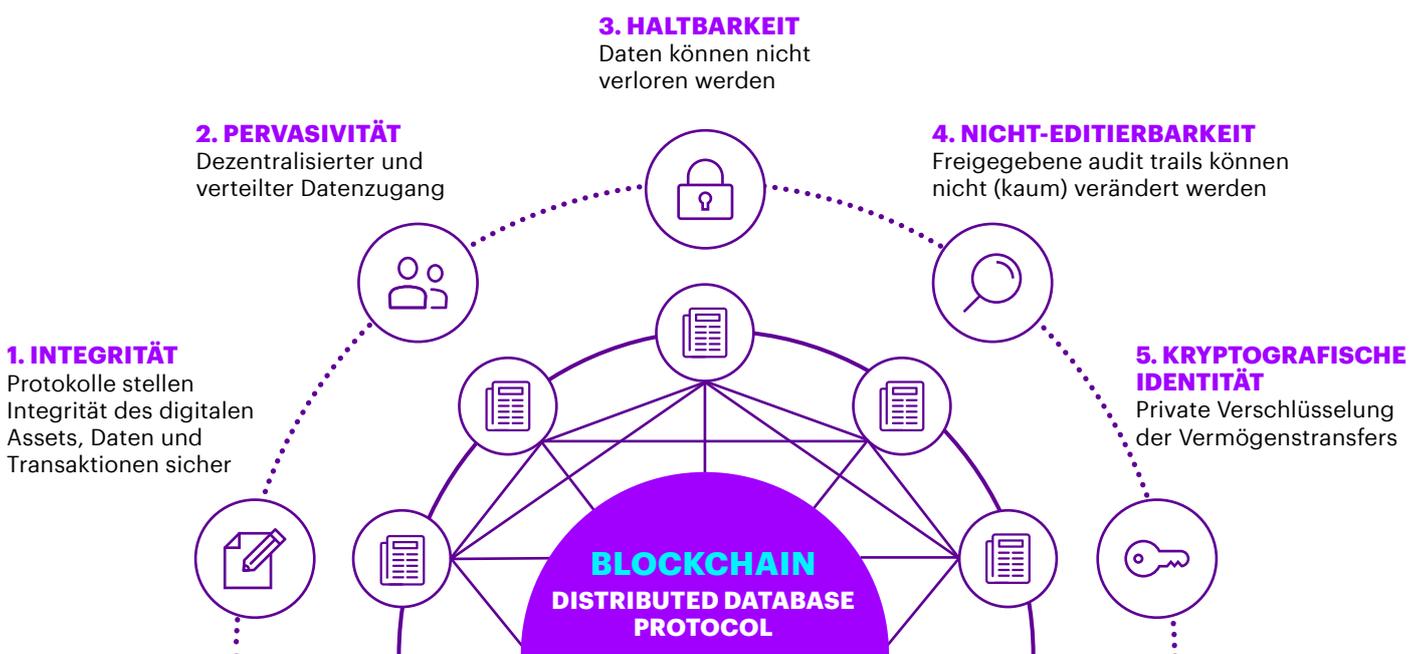
Mittlerweile lassen sich auf dem Markt unzählige Lösungen und Lösungsansätze auf der Basis von Blockchain und Distributed Ledger Technologien¹ beobachten².

Vereinfacht beschrieben bezeichnet die als Blockchain bekannte Technologie ein Hauptbuch, auf das theoretisch – im Gegensatz zu heutigen dezentral geführten Buchhaltungssystemen – alle Nutzer zugreifen können. Dabei fungiert sie als eine Datenbank, der sämtliche Transaktionen zugrunde liegen. Dieser digitale Kontoauszug erfasst jede Veränderung genau, indem sie transparent auf viele Rechner verteilt gespeichert und verifiziert wird.

Damit benötigt sie theoretisch keine zentrale Instanz (Intermediär) mehr, die sie verwaltet und für ihre Echtheit bürgt. Eine abgesicherte Weitergabe virtueller Güter nach dem Peer-to-Peer-Prinzip wird so möglich. Eine übergreifend standardisierte Blockchain könnte als dezentrales Buchungssystem also einen weltweiten Austausch von Werten ermöglichen. Dabei zeigt die Technologie folgende hervorstechende Eigenschaften (Abbildung 1):

- 1. INTEGRITÄT**
- 2. PERVASIVITÄT**
- 3. HALTBARKEIT**
- 4. NICHT-EDITIERBARKEIT**
- 5. KRYPTOGRAFISCHE IDENTITÄT**

Abbildung 1: Haupteigenschaften der Blockchain (vereinfachte Darstellung)



Quelle: Accenture, 2016

¹ Im Folgenden unter „Blockchain“ subsumiert.

² Eine detaillierte technologische Evaluation findet sich im position paper „SWIFT on distributed ledger technologies“ von SWIFT & Accenture, 2016.

UMFANGREICHE GLOBALE INVESTITIONEN IN BLOCKCHAIN

Betrachtet man diese neue „World of programmable assets“ (Accenture, 2016) überrascht es nicht, dass globale Investitionen in die Blockchain-Technologie innerhalb kürzester Zeit massiv zugenommen haben.

Laut der Accenture Blockchain-Adoptionskurve wurde 2015 der vorläufige Höhepunkt der „Erforschung und Investition“-Phase erreicht. Das lässt sich unter anderem daran ablesen, dass die Anzahl der Deals geringer wird, während Einzelinvestitionen zunehmen.

Dabei haben vor allem FinTechs von überdurchschnittlichen Finanzierungsrunden profitiert (2015 waren es mehr als \$390 Millionen Investitionen in auf Blockchain-basierenden FinTechs). Beispielsweise investierten Arbor Ventures, RRE Ventures und First Round Capital \$12 Millionen in das Start-up Abra, einem Überweisungsservice. Visa, Citi und Nasdaq nahmen sogar \$30 Millionen für den Blockchain-Entwickler Chain in die Hand.

Während die ersten Finanzierungsrunden vor allem auf Risikokapitalgeber und Acceleratoren zurückgehen, engagieren sich analog der Accenture Prognosen global nun auch Banken und zeigen durch Investitionen, welches Potential sie der neuen Technologie zutrauen. Zum Beispiel führt Citi erste Tests einer eigenen internen digitalen Währung „Citicoïn“ durch, die für länderübergreifende Transaktionen genutzt werden kann. Die Commonwealth Bank arbeitet mit dem FinTech Ripple an der Integration der Blockchain-Technologie für Zahlungsabwicklung unter ihren Tochterunternehmen.

Das im Banking momentan wohl spannendste Unterfangen ist R3 CEV. Dafür haben sich mittlerweile über 40 Kreditinstitute wie Barclays, BBVA, Credit Suisse, JPMorgan, Royal Bank of Scotland, Commerzbank, Deutsche Bank und UBS zusammengeschlossen. Das Besondere an diesem Bündnis ist nicht nur der Schulterschluss von internationalen Playern, sondern dass es von einem FinTech geführt wird.

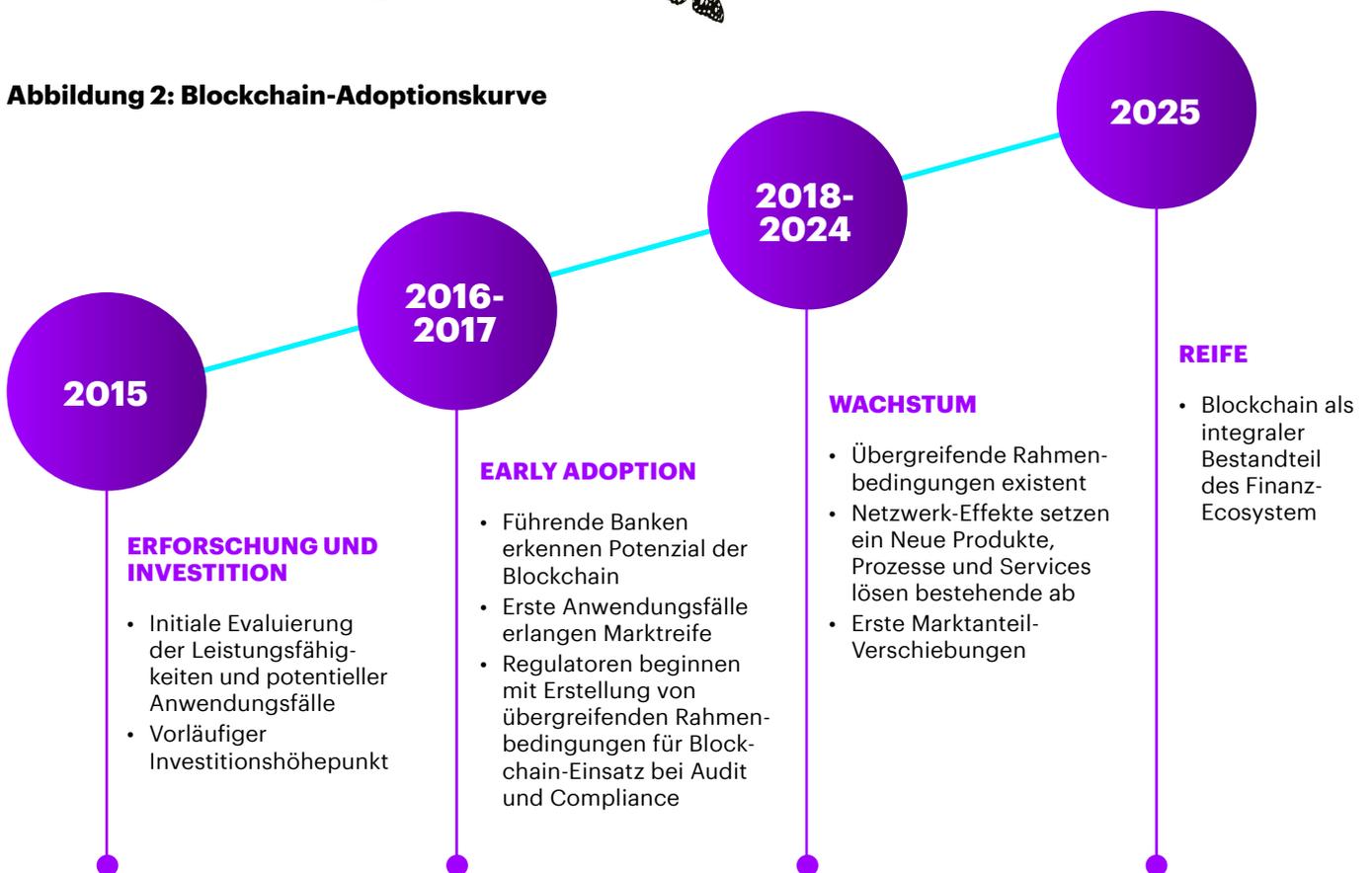
Das New Yorker-Londoner Start-up R3 plant einen „Global Fabric for Finance“, die allen teilnehmenden Banken offen steht. Großbanken aus Deutschland, Österreich und der Schweiz sind momentan sehr aktiv und suchen neben ihrem Engagement im R3 CEV Konsortium noch auf anderen Wegen nach potentiellen Anwendungsfällen. So vertestet die UBS im Londoner FinTech-Inkubator Level 39 unter anderem ein Loyalitäts-Programm, das auf der Blockchain-Technologie beruht. Die Deutsche Bank entwickelt in ihrem Innovation Lab Blockchain-basierte Unternehmensanleihen.

In der Versicherungsbranche wurde ebenfalls ein Konsortium gegründet. Im Rahmen der B3i Initiative erforschen global führende Versicherer und Rückversicherer, wie z.B. die Allianz, Zurich, Munich Re und Swiss Re, gemeinsam die Potenziale der Blockchain-Technologie, insbesondere um Kosten in Verbindung mit manuellen Bearbeitungsprozessen zu senken, sowie eine schnellere Übertragung von Dokumenten und Geldströmen zu erzielen.

Insgesamt lässt sich erkennen, dass sich die Marktteilnehmer auf kommerzialisierbare Anwendungsfälle fokussieren, die den Gegebenheiten der jeweiligen Industrie gerecht werden. Accentures eigens entwickelte „Editierbare Blockchain-Technologie“ revolutioniert den Markt in diese Richtung. Der sogenannte Chameleon Hash erlaubt es designierten Netzwerkadministratoren bestimmte in der Blockchain aufgezeichnete Informationen zu verändern, ohne dabei die Funktionsfähigkeit dieser zu beeinträchtigen. Gleichzeitig kann jeder Netzwerkteilnehmer nachvollziehen, an welcher Stelle in der Datenbank Informationen verändert wurden. Durch eine gezielte Löschung von irrelevanten Informationen kann eine nachhaltige Skalierbarkeit der Technologie ermöglicht werden.



Abbildung 2: Blockchain-Adoptionskurve



Quelle: Accenture Research, 2015

BANKING OHNE BANKEN? **DIGITALE WÄHRUNGEN WAREN** **NUR DER ANFANG**

Bei der technischen Entwicklung sind vor allem FinTechs weltweit die maßgeblichen Treiber und stehen beispielsweise hinter der Kryptowährung Bitcoins, dem ersten prominenten Anwendungsfall dieser Technologie.

Eine dezentrale Währung, die von allen kontrolliert wird und keine zentrale Institution mehr benötigt – so der Anwendungsfall, der Finanzdienstleistern zurecht Angst einflößt. Die Technologie der Blockchain zeigt aber wesentlich mehr Anwendungsfelder als nur Bitcoins. Von kostengünstigen Onlinespeichern, über fälschungssichere Wahlen bis hin zur Rettung der Musikindustrie – Blockchain-Aktivist*innen sind nicht zurückhaltend in ihren Zukunftsvisionen. Die momentanen Blockchain-Initiativen von Finanzdienstleistern und FinTechs lassen sich dabei in drei Bereiche unterteilen: Operative Exzellenz, Inkrementelle Optimierung und Neue Geschäftsmodelle & Ökosysteme:

A. OPERATIVE EXZELLENZ

Laut Santander InnoVentures können Banken \$15 bis 20 Milliarden im Jahr an Kosten durch die Umsetzung der Blockchain-Technologie für grenzüberschreitende Zahlungen, Wertpapierhandel und Compliance bis 2022 einsparen. Dazu tragen eine Reihe von Blockchain-basierter FinTechs wie Ripple und Signatur bei, welche Kostenersparnisse über die umfassende Automatisierung von (grenzüberschreitenden) Transaktionen ermöglichen. Andere Anbieter wie Clearmatics und Cryex tragen zur Verbesserung der Operations bei, indem sie das untertägliche Clearing von Transaktionen ermöglichen und somit Prozesse signifikant schneller machen. Overnight Batchläufe gehören so der Vergangenheit an. Darüber hinaus kann die neue Technologie große Kostenblöcke für die Bereiche Sicherheit, Compliance und Reporting obsolet machen.

Auch in der Versicherungs- und Rückversicherungsbranche verspricht die Blockchain-Technologie insbesondere in den Bereichen Accounting und Dokumentenabwicklung große Einsparungspotenziale.

B. INKREMENTELLE OPTIMIERUNG

Über die Operative Exzellenz hinausgehend kann die Blockchain-Technologie auch zu stufenweiser Verbesserung der bestehenden Geschäftsmodelle führen, indem sie Prozesse erleichtert und Angebotsprozesse transparenter gestaltet. Aktuelles Beispiel hierfür ist die von Ripple (Abbildung 4) angebotene Plattform, die es ermöglicht die Wechselkurs-Angebote von Market-Makers in Echtzeit zu vergleichen und so die günstigsten Wechselkurse für Konsumenten garantiert.

C. NEUE GESCHÄFTSMODELLE & ÖKOSysteme

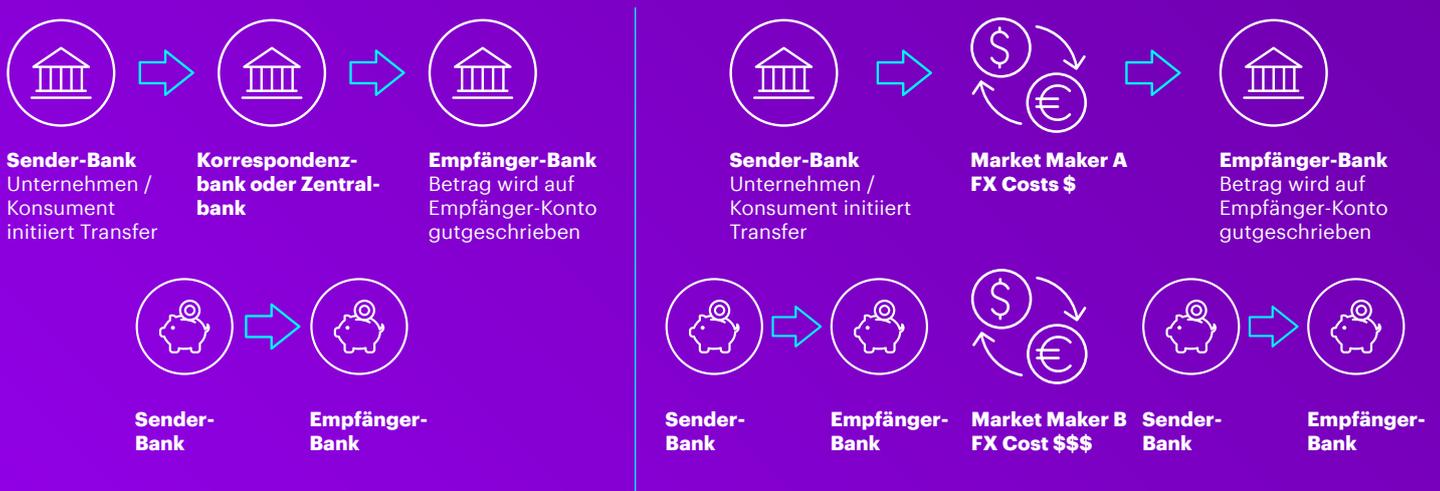
Neben den bereits genannten Bereichen kann die Blockchain-Technologie als Grundlage für komplett neue Geschäftsmodelle und Ökosysteme dienen. Diese ermöglichen den Banken neue Rollen anzunehmen und neue Umsatzquellen zu generieren. Accenture glaubt, dass in den nächsten Jahren vor allem das Modell der „Smart Contracts“ seinen Durchbruch schaffen kann. Dabei schließen Geschäftspartner ihre Verträge basierend auf Computerprotokollen ab und speichern sie direkt in der Blockchain. Vertragsregeln, weitere Klauseln und auch Eigentumswechsel werden dabei elektronisch sofort identifiziert und können weiterverfolgt werden. FinTechs wie Ethereum, Eris Industries und Smart Contracts haben das erkannt und erste erfolgversprechende Angebote auf den Markt gebracht. Aber auch Banken können hier profitieren und ihre Ertragspotenziale vergrößern, indem sie die Qualität und Integrität des Assets, die Aktualität der data feeds, die Identität der teilnehmenden Parteien und die Integrität des Markts garantieren. Dadurch können sie sich als vertraute Institutionen in dem Herzen der „Smart“ Welt etablieren.

Abbildung 3: Aktuelle Anwendungsbeispiele



Quelle: Accenture, 2016

Abbildung 4: Ripple Interbank Model



Korrespondenzbank Modell:

Länderübergreifender Geldtransfer heute

Settlement in 1-3 Tagen; Bearbeitung nur an Geschäftstagen



Intermediär berechnet Bearbeitungsgebühren; einzelner FX Anbieter führt zu höherem FX spread



Counterparty Risk aufgrund von Intermediären und längerer Bearbeitungszeit



Begrenzte Transparenz erfordert manuelle reconciliation und höhere Compliance Aufwände



Bank stellt Liquidität bereit



Ripple Interbank Modell:

Länderübergreifender Geldtransfer morgen

Settlement in Sekunden, 24/7 Bearbeitung und an 365 Tagen im Jahr

Kein Intermediär = keine Bearbeitungsgebühren; Kompetitiver Markt- platz für FX führt zu niedrigerem FX spread

Kein Counterparty Risk durch straight through Prozess

Volle Transparenz erlaubt automatische reconciliation und niedrigere Compliance Aufwände

Market Maker stellt Liquidität bereit

Quelle: Ripple, 2015

AUS GROSSEM POTENTIAL WÄCHST GROSSE KOMPLEXITÄT – DER WEG IN DIE BLOCKCHAIN-ZUKUNFT WIRD KEIN LEICHTER SEIN

Bei aller Euphorie wird oftmals außer Acht gelassen, dass es nicht die eine verwendungsbereite Blockchain gibt: Genauso wie Anwendungsphantasien und Investitionen explodieren, wuchern auch verschiedenste und nicht kompatible Technologie- und Lösungsansätze in fast unübersichtlicher Weise. Darüber hinaus lässt sich die Technologie und ihre abgeleiteten Lösungsansätze noch lange nicht als ausgereift bezeichnen. Die grundsätzlichen Herausforderungen lassen sich in die Felder Regulatorik, Skalierbarkeit, Geschwindigkeit und Sicherheit unterteilen. Im hochregulierten Finanzdienstleistungsmarkt sind grundsätzliche Fragen zu Themen wie Geldwäsche (AML) oder Know-Your-Customer (KYC) noch nicht beantwortet.

Diskutiert wird außerdem, ob die Rechnerkapazitäten ausreichen, um zum Beispiel Blockchains mit Transaktionsdaten des billionenschweren Anleihemarktes umzusetzen. Hier zeigen Anbieter wie Ethereum oder Tendermint mit einem Proof of Stake Ansatz mittlerweile zumindest Möglichkeiten, um eine Skalierbarkeit zu vereinfachen.

Ein weiteres Problem der noch unreifen Technologie ist das stark wachsende Datenvolumen. Bei der Blockchain werden per Definition keine alten Daten gelöscht. Eine große Anzahl an Teilnehmern und Transaktionen würde zu einer exponentiellen Steigerung des Datenvolumens führen. Um das zu verhindern, müssen entsprechende Archivierungskonzepte entwickelt werden, die heute noch nicht existieren.



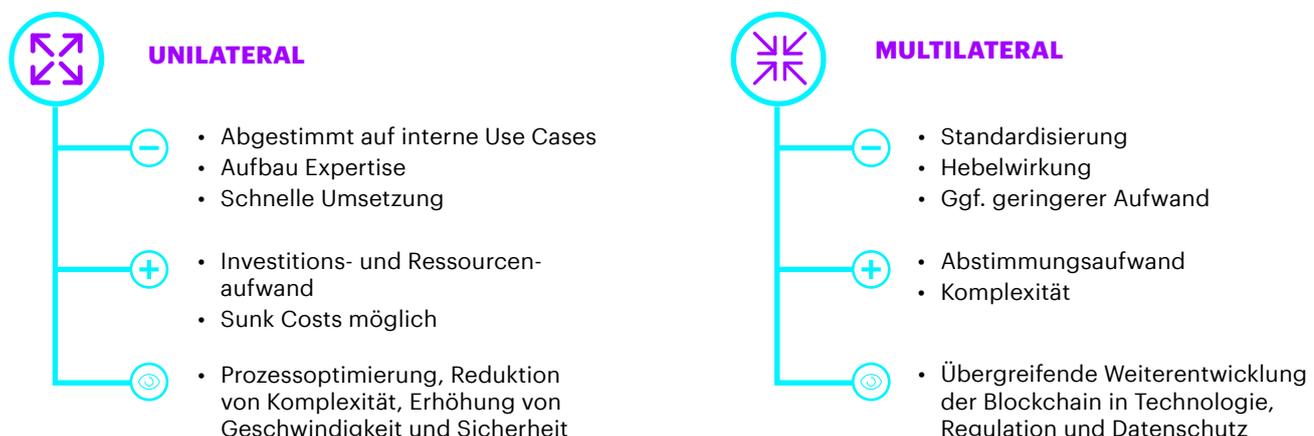
VIEL POTENZIAL, ABER BISHER WENIG ERTRAG: FOKUSSIERUNG ALS SCHLÜSSEL ZUM ERFOLG

Trotz der ausgeprägten Investitionsvolumina existieren also kaum gemeinsame Standards und regulatorische Rahmenbedingungen und viele grundlegende Fragen sind weiterhin unbeantwortet. Genauso wenig wurden bislang eine relevante Anzahl echter Anwendungsfälle implementiert und Wettbewerbsvorteile mithilfe der Blockchain-Technologie generiert. Um das zu ändern, sollten Banken deshalb nun einen Weg finden, den Nebel um den Hype zu lichten.

Banken sollten sich fokussieren und jetzt in einer unilateralen Vorgehensweise schnell erste echte Anwendungsfälle für die Blockchain-Technologie entwickeln. Um dabei Geschwindigkeit aufzunehmen, sollten Banken Blockchain als eines der wesentlichen strategischen Themen priorisieren und die richtige interne Expertise aufbauen. Die ersten Anwendungsfälle sollten so schnell wie möglich von dezidierten Teams bearbeitet werden. Um dies pragmatisch umzusetzen, empfiehlt sich eine Fokussierung auf abgegrenzte Anwendungsfälle wie interne Zahlungsabwicklung bzw. Cases für eine kleine Anwendergruppe. Der Nutzen solcher Anwendungsfälle wird im ersten Schritt wahrscheinlich in Prozessoptimierung, Reduktion von Komplexität, Erhöhung von Geschwindigkeit und Sicherheit und am Ende Kostenreduzierung liegen. Eine gemeinsame Bearbeitung mit FinTechs ist gegebenenfalls sinnvoll, vor allem wenn kurzfristig nicht ausreichend interne Expertise vorhanden ist. Solch ein unilateraler Ansatz bringt das Risiko mit sich, dass Banken auf Lösungen setzen, die in

Zukunft durch mögliche industriebübergreifende Standards abgelöst werden. Darüber hinaus sind dezidierte Investitionen in Ressourcen und Technologie notwendig, die von Opportunitätskosten durch die strategische Priorisierung begleitet werden. Ein Fokus auf multilaterale Kooperationen reduziert sicherlich diese Risiken, ist aber aufgrund der aktuellen Heterogenität der technologischen Lösungen, der fehlenden regulatorischen Rahmenwerke und den zu erwartenden langwierigen Abstimmungen kein gangbarer Weg, um sich frühzeitig Vorteile im Wettbewerb zu verschaffen. Engagements in multilateralen Initiativen zur Etablierung von Industriestandards können deshalb zwar parallel stattfinden, sollten aber die interne Entwicklung nicht stören. Denn erst wenn eine breitere Blockchain-Infrastruktur und industrielle Standards etabliert sind, werden in einem zweiten Schritt neue, bislang teilweise noch nicht skizzierbare Geschäftsmodelle entstehen, welche die Ertragsstrukturen deutlich verändern können.

Abbildung 5: Unilaterale und multilaterale Vorgehensweisen



KEINE ZEIT ZU VERLIEREN: VIER SCHRITTE UM DIE BLOCKCHAIN ZU MEISTERN

Zusammengefasst glaubt Accenture, dass Banken vier Schritte befolgen sollten, um sich nachhaltig in der Blockchain-Welt zu positionieren, oder sie riskieren, zurückgelassen zu werden.

Abbildung 6: Handlungsempfehlungen für Banken



1. DIE WIRKUNG VON BLOCKCHAIN VERSTEHEN

Die Technologie wird voraussichtlich erst 2025 komplett ausgereift sein, aber um von der Blockchain-Evolution profitieren zu können, sollten Banken jetzt mit der Erforschung des Potentials der Blockchain beginnen.

2. BUILD OR BUY CAPACITY

Banken müssen entscheiden, wie sie notwendige Expertise innerhalb ihrer Organisation aufbauen, zum Beispiel über die Ernennung eines Blockchain-Leads, die Qualifizierung von hochqualifizierten Mitarbeitern (vor allem Mathematiker und Entwickler) und die Akquisition von oder Zusammenarbeit mit FinTechs.

3. ANWENDUNGSFÄLLE IDENTIFIZIEREN UND PROOF OF CONCEPTS LIEFERN

Um die Zeit bis zur Marktreife zu verkürzen und kurzfristige Ergebnisse sichtbar zu machen, sollten abgegrenzte Anwendungsfälle definiert und durch frühe Verfestung geprüft werden. Accenture kann bei der Evaluierung mit der Erstellung von „Proofs of Concept(s)“ in einer agilen „Hot House“ Vorgehensweise unterstützen, zum Beispiel im Blockchain Center of Excellence oder in unseren Accenture Technology Labs.

4. C-LEVEL ENGAGEMENT

Steigende regulatorische Anforderungen, fortschreitende Digitalisierung und Konkurrenz durch neue Marktteilnehmer – Banken befinden sich auf vielen Ebenen unter Handlungsdruck. Damit die Entwicklung von Blockchain-Anwendungsfällen nicht durch andere Initiativen blockiert wird, muss es als priorisiertes Thema auf der strategischen Agenda platziert und bei der Operationalisierung aktiv durch das Management unterstützt werden.

Auch Accenture erforscht das Potenzial der Blockchain in haus-eigenen Innovation Labs. Außerdem hat Accenture verschiedene strategische Partnerschaften mit führenden FinTechs wie Ripple, Ethereum und Eris Industries geschlossen, um Banken umfassende Unterstützung auf dem Weg in die Blockchain-Zukunft bieten zu können.

ÜBER ACCENTURE

Accenture ist ein weltweit führendes Dienstleistungsunternehmen, das ein breites Portfolio von Services und Lösungen in den Bereichen Strategie, Consulting, Digital, Technologie und Operations anbietet. Mit umfassender Erfahrung und spezialisierten Fähigkeiten über mehr als 40 Branchen und alle Unternehmensfunktionen hinweg – gestützt auf das weltweit größte Delivery-Netzwerk – arbeitet Accenture an der Schnittstelle von Business und Technologie, um Kunden dabei zu unterstützen, ihre Leistungsfähigkeit zu verbessern und nachhaltigen Wert für ihre Stakeholder zu schaffen. Mit rund 394.000 Mitarbeitern, die für Kunden in über 120 Ländern tätig sind, treibt Accenture Innovationen voran, um die Art und Weise, wie die Welt lebt und arbeitet, zu verbessern. Besuchen Sie uns unter www.accenture.de.

ÜBER ACCENTURE RESEARCH

Accenture Research ist das global tätige Researchteam von Accenture, dem über 200 Researcher aus mehr als 30 Ländern angehören. Das Team beschäftigt Experten aus den Bereichen Industrie, Technologie, Finanzen, Marktforschung und Wirtschaft. Bei Fragen oder für weitere Informationen zu dieser Studie wenden Sie sich bitte an André Schlieker (andre.schlieker@accenture.com).

Die in diesem Dokument dargelegten Ansichten und Meinungen sollen zum Nachdenken und zur Diskussion anregen. Da jedes Unternehmen individuelle Anforderungen und Ziele hat, sollten diese Ideen nicht als fachkundiger Ratschlag für Ihr Unternehmen betrachtet werden. In diesem Dokument wird Bezug auf Marken genommen, die im Besitz Dritter sein können. Die Verwendung dieser Markennamen seitens Accenture ist keine Geltendmachung von Eigentumsvorbehalten an diesen Marken und symbolisiert oder impliziert keinerlei Vergesellschaftung zwischen Accenture und den rechtmäßigen Eigentümern dieser Marken.

AUTOREN

Alexander Höltmann

Accenture Digital
alexander.hoeltmann@accenture.com

Tim Grünhage

Accenture Consulting
tim.gruenhage@accenture.com

CO-AUTOREN

Nils Beier

Accenture Strategy
nils.beier@accenture.com

Burak Yetiskin

Accenture Digital
burak.yetiskin@accenture.com

Harry Neumann

Accenture Consulting
harry.neumann@accenture.com

TRETEN SIE MIT UNS IN DEN DIALOG



Accenture Banken Blog

bit.ly/BankenDACH



Accenture Finanzdienstleistungen DACH – Twitter

bit.ly/TweetFS



Accenture Finanzdienstleistungen DACH – LinkedIn

bit.ly/Link-FS



Accenture Finanzdienstleistungen DACH – XING

bit.ly/XING-FS

LESEN SIE UNSERE AKTUELLEN STUDIEN

[accenture.de/
banken](https://www.accenture.de/banken)



[accenture.de/
fintech](https://www.accenture.de/fintech)

