

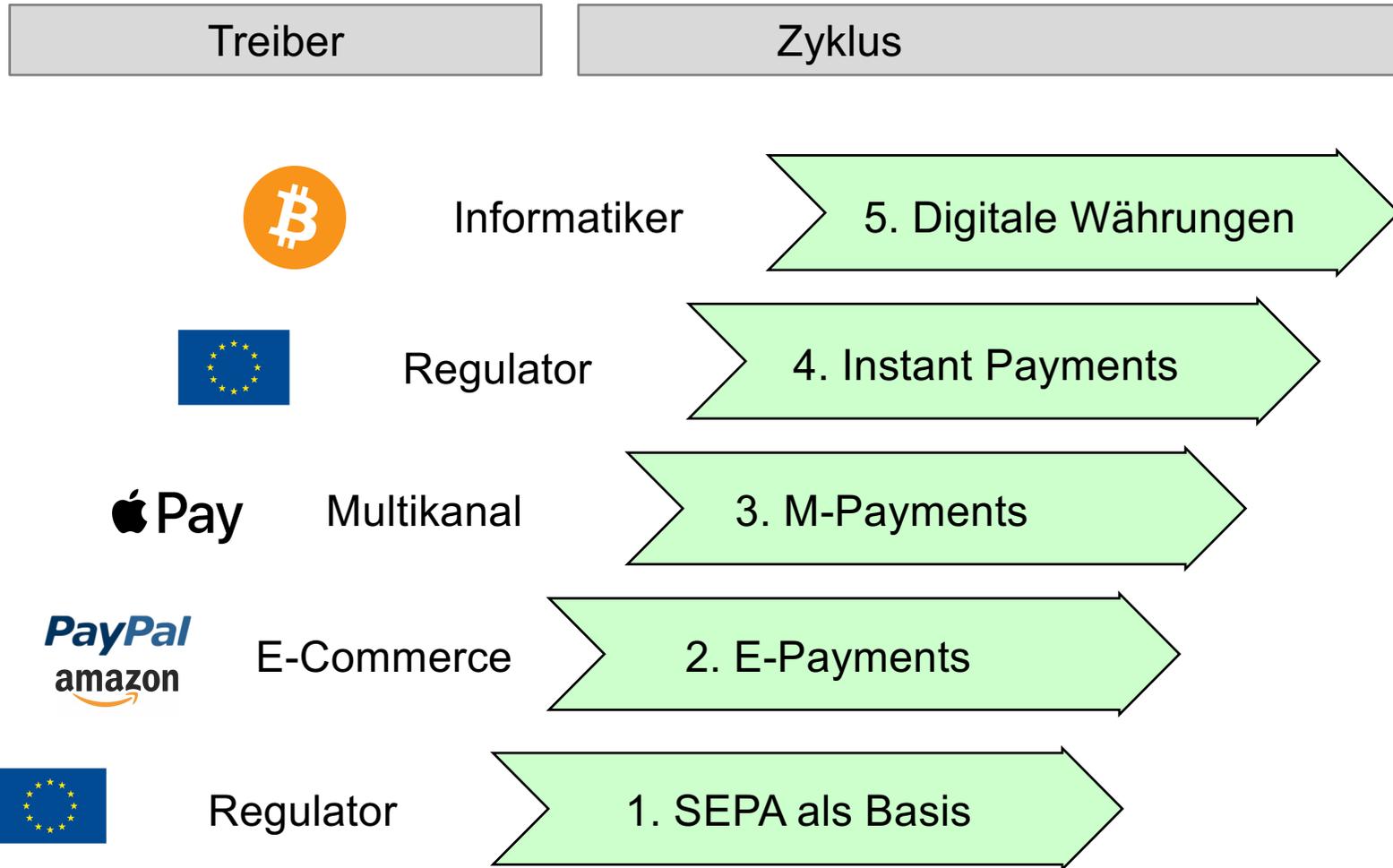


Prof. Dr. Hans-Gert Penzel
ibi research an der Universität Regensburg GmbH

Digital Payments: Fünf Innovationswellen in kürzester Zeit

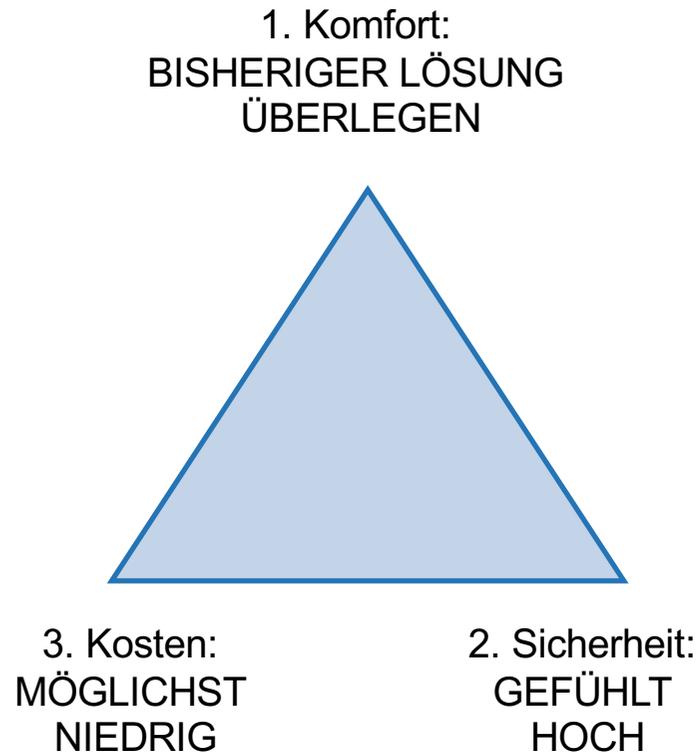
82. Jahrestagung des VHB zum Thema Digitale Transformation
Goethe Universität Frankfurt am Main, 18. März 2020

Fünf Innovationswellen im Zahlungsverkehr



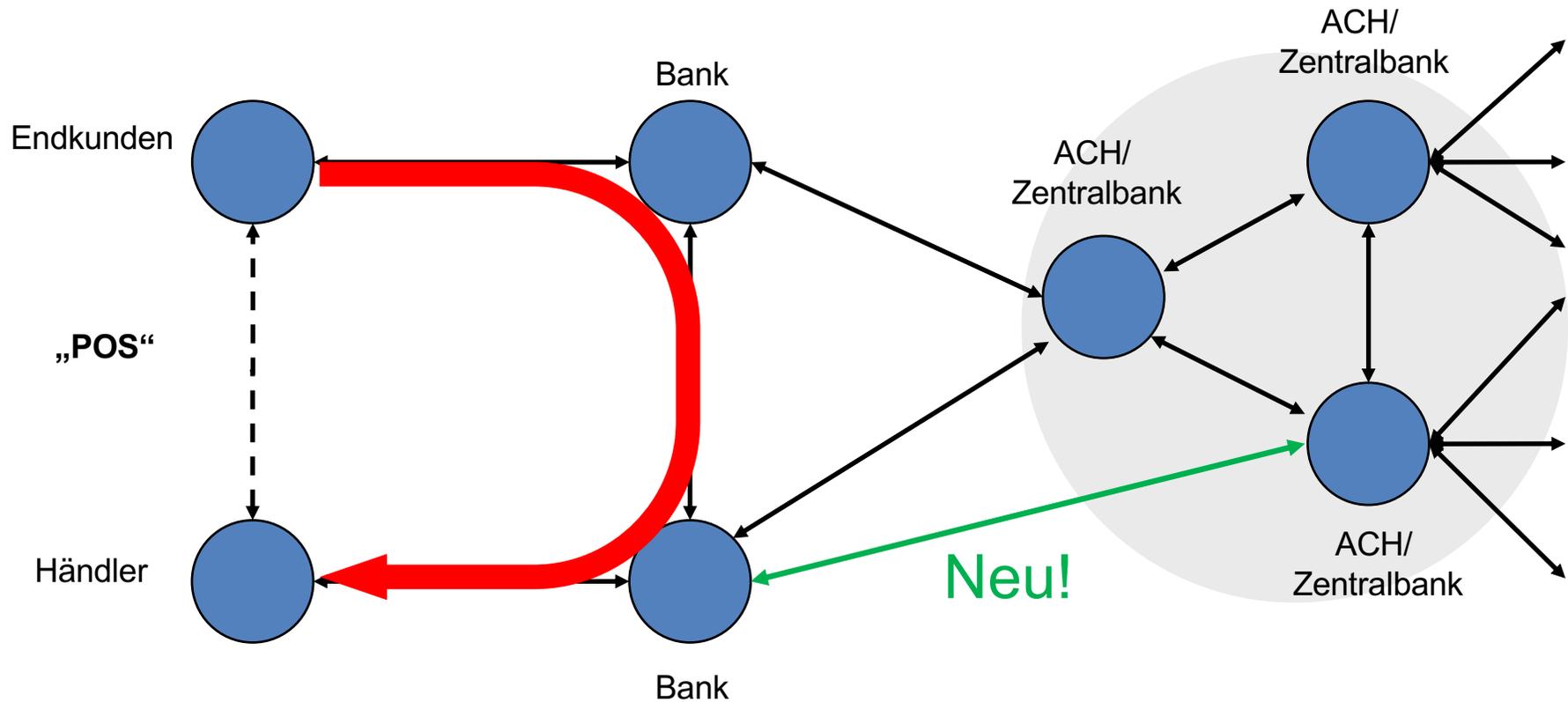
Kunden wechseln nur auf ein neues Payment-Verfahren, wenn drei Kriterien besser erfüllt werden

„Magisches Dreieck der Kunden- und Händlerakzeptanz“



Kriterium	Ausprägung
1. Hoher Komfort	Möglichst schnelle Abwicklung
	Integration ohne Prozessbrüche
	Breite Akzeptanz
2. Hohe Sicherheit	Prozess ist operativ sicher
	Kunde erhält sicher die Ware
	Händler erhält sicher das Geld
3. Niedrige Kosten	Aus Händlersicht günstig
	Aus Kundensicht (fast) umsonst

1. Welle „SEPA“: schuf eine einheitliche europäische Plattform



Überweisungen, Lastschriften KK-Transaktionen zwischen zwei Partnern im Euroraum:
Höherer Komfort+Geschwindigkeit, geringere Kosten, gleiche Sicherheit

Aber SEPA wurde von der Bevölkerung nicht als Nutzenbringer verstanden

Eigentlich eine phantastische Innovationsleistung:

- Vom einheitlichen rechtlichen Rahmens ...
- ... über neue Produkte und Prozesse ...
- ... bis zur flächendeckend einheitlichen IT-Infrastruktur

... aber alle hassen diese Nummer:

DE14700202700654937407

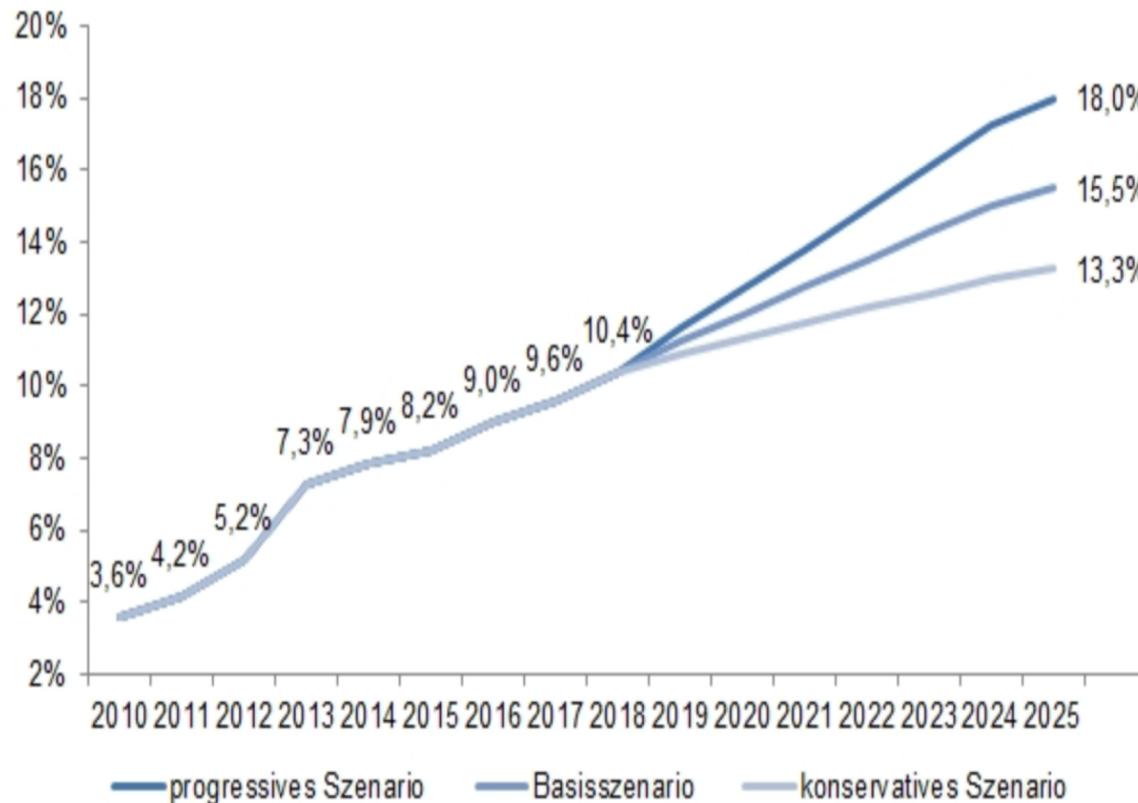
Trotzdem:

„Aus dieser Nummer kommen Sie nicht raus!“

(Werbepspruch Deutsche Bundesbank)

2. Welle „E-Commerce“: Neue, komfortablere Zahlverfahren wurden dringlich

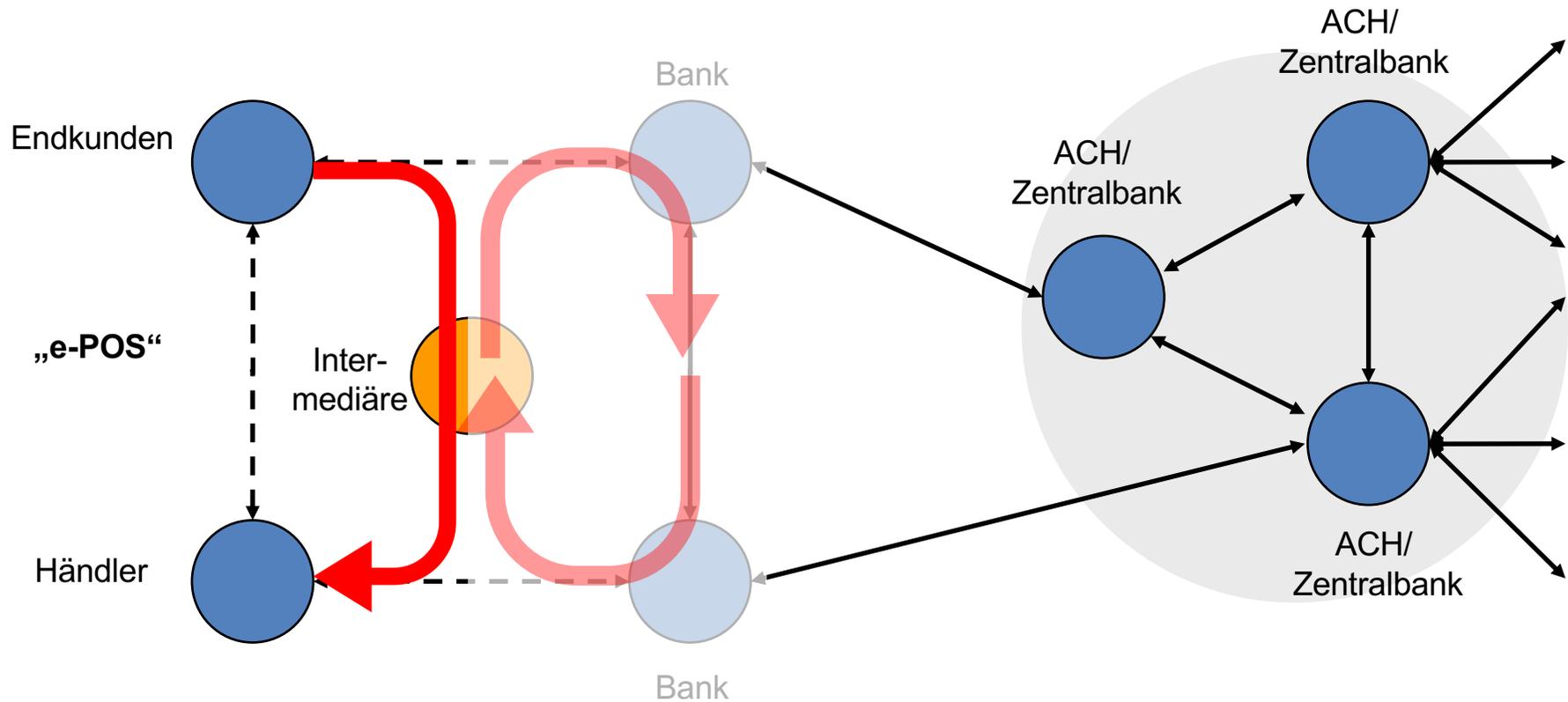
Entwicklung des E-Commerce-Anteils am Gesamtumsatz des Einzelhandels bis 2025



Ohne den Lebensmittel-Einzelhandel im Basisszenario 2025 fast 25 Prozent ...

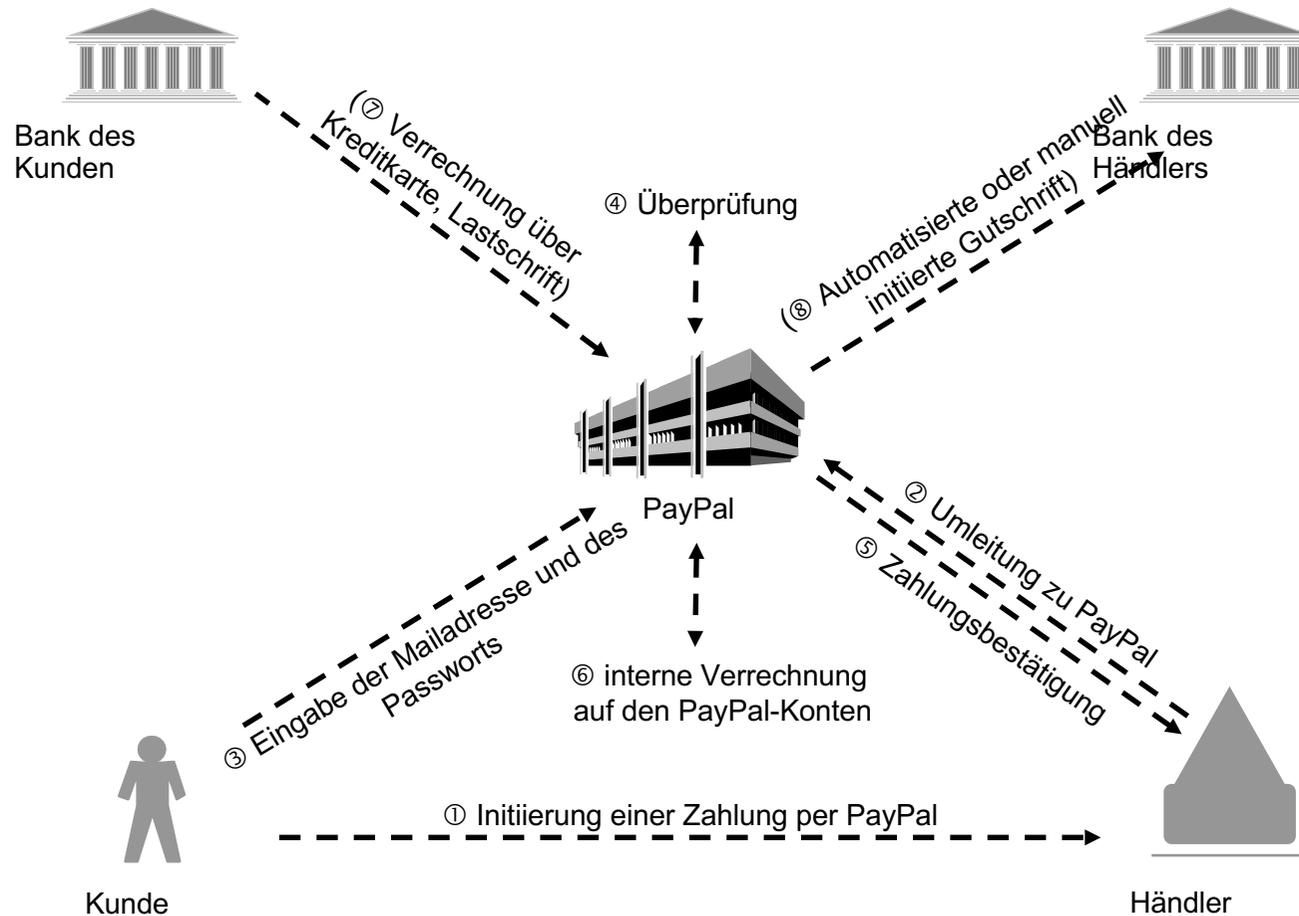
... ABER:
Überweisung als Bezahlmethode ist kaum akzeptabel!
Deshalb:
PayPal, Amazon Payment & Co.

Zahlungsverkehr im E-Commerce: Intermediäre wie PayPal entkoppeln Banken vom Kaufvorgang



**Geldtransfer mit komfortablem Frontend in „Pseudo-Realzeit“:
Lastschriften und Kreditkarten-TX “verschwinden“ im Hintergrund!**

Paypal-Transaktionen sind durch den Rückgriff auf Konten sehr komplex

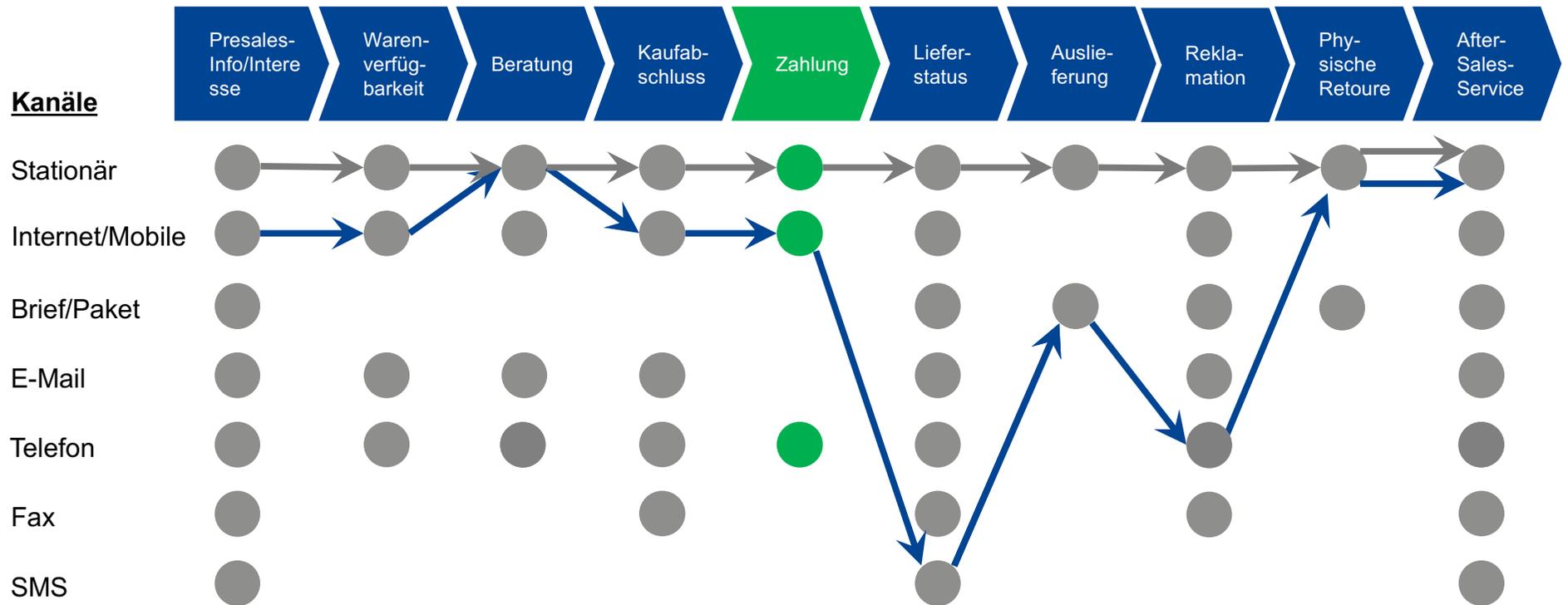


Beispiel PayPal: Erfüllte von Anfang an die Anforderungen der Kunden und Händler

Anforderung		Ausprägung PayPal	Urteil
1. Hoher Komfort	Möglichst schnelle Abwicklung	Email-Adresse und PIN	++
	Integration ohne Prozessbrüche	Voll integriert	++
	Breite Akzeptanz	Zunehmend verbreitet (zunächst durch Ebay)	+
2. Hohe Sicherheit	Prozess ist operativ sicher	Wird als sicher empfunden	+
	Kunde erhält sicher die Ware	Gute Balance zwischen Interesse des Kunden	++
	Händler erhält sicher das Geld	... und Interesse des Händlers	++
3. Niedrige Kosten	Aus Händlersicht günstig	Mit 2% noch akzeptabel (im Vgl. zu Kreditkarte)	o
	Aus Kundensicht (fast) umsonst	I.d.R. kostenlos (bei Zahlung in gleicher Währung)	++

3. Welle „M-Commerce“: Getrieben durch kanalübergreifendes Verhalten der Kunden

Kundenprozess (Beispiel physisches Produkt)



...

➔ Beispielhafte Kanalkombination durch Multikanal-Kunden
➔ Kanalkombination „früher“

● Übliche Kanalnutzungsmöglichkeit im Kundenprozess

Konsum und mobiles Bezahlen: Apple Pay, Amazon Go, Connected Car und Oyster Card



Auch im M-Commerce liegen die GAFAs vorne - Beispiel: Beurteilung Apple Pay beim Start Ende 2014

Anforderung		Ausprägung PayPal	Urteil
1. Hoher Komfort	Möglichst schnelle Abwicklung	Einrichtung: Bestehende Kreditkarten + Kundendaten Abwicklung: sehr schnell	++
	Integration ohne Prozessbrüche	Voll integriert	++
	Breite Akzeptanz	Nicht flächig verfügbar	0
2. Hohe Sicherheit	Prozess ist operativ sicher	Fingerprint, Secure Element, Tokenization	+
	Kunde erhält sicher die Ware	An Ladenkasse gegeben!	++
	Händler erhält sicher das Geld	An Ladenkasse gegeben!	++
3. Niedrige Kosten	Aus Händlersicht günstig	Kleiner Aufschlag auf Kreditkarten-Gebühr	+
	Aus Kundensicht (fast) umsonst	I.d.R. kostenlos	++

4. Welle „Instant Payments“: Realzeit-Infrastruktur in ganz Europa

Regulator (EZB)
als Treiber will

1. Nutzen für Bevölkerung schaffen
2. Akzeptanz von SEPA steigern
3. europäische Lösung stärken

Anforderungen:

- Verbindliche Belastung + Gutschrift in <10 Sek.
- Empfänger kann sofort über den Betrag verfügen
- Massenzahlungs-tauglich, zunächst bis 15.000 Euro
- Das System ist jederzeit (7x24) verfügbar
- Hohe Sicherheit über Kopplung mit PSD-2

Prognose:

- Wird bis 2022 zum neuen Standard und kostenlos werden
- Einfach + schnell, PayPal & Co. werden eigentlich entbehrlich
- ABER:
Den europäischen Banken fehlt ein attraktives standardisiertes Frontend
→ Forderung nach „European Payment Scheme“ (EPI bzw. PEPSI)

Beurteilung Instant Payments im SEPA-Raum

Anforderung		Ausprägung PayPal	Urteil
1. Hoher Komfort	Möglichst schnelle Abwicklung	Einrichtung „automatisch“, Abwicklung in <10 sec.	++
	Integration ohne Prozessbrüche	Voll integrierte Lösungen am PoS?	o / ++ ?
	Breite Akzeptanz	Zunächst nicht von allen Banken angeboten	o
2. Hohe Sicherheit	Prozess ist operativ sicher	Sicherheit der SEPA-Prozesse	++
	Kunde erhält sicher die Ware	An Ladenkasse gegeben!	++
	Händler erhält sicher das Geld	An Ladenkasse gegeben!	++
3. Niedrige Kosten	Aus Händlersicht günstig	Preismodelle bleiben abzuwarten	+ ?
	Aus Kundensicht (fast) umsonst	Preismodelle bleiben abzuwarten,	+ ?

Abhängig von European Payment Scheme

5. Welle „Digitale und Virtuelle Währungen“: Einordnung von Geld-Formen (1)

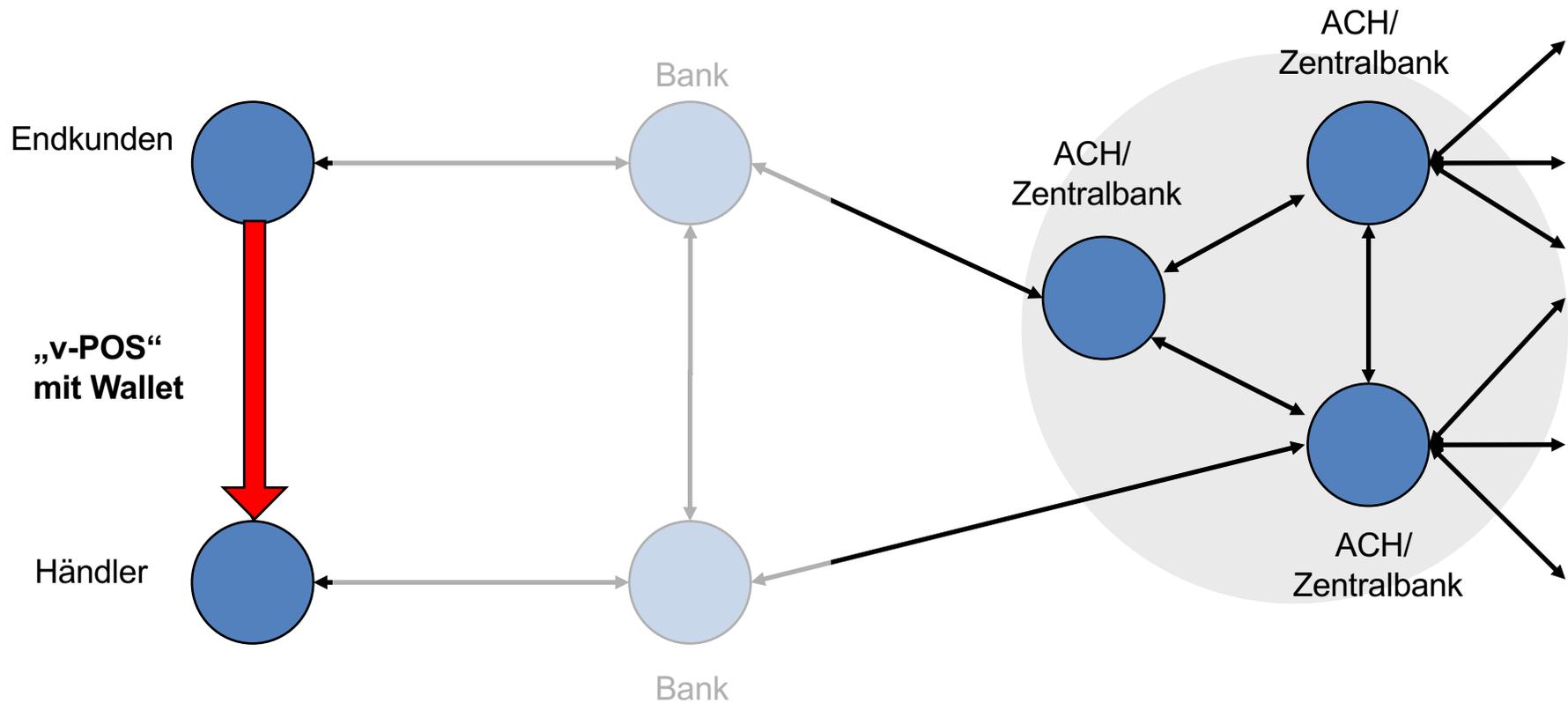
Geldform	Physisch	Digital (“virtual“) ZB-gestützt	Digital („virtual“), privat
Auf Konto Mit Trusted Party (Forderung/ Verbindlichkeit)	Klassisches Sparbuch	Giralgeld	Meilen-Konto, Payback-Konto
Als Token (eigenständiger Wert in der Wallet)			

5. Welle „Digitale und Virtuelle Währungen“: Einordnung von Geld-Formen (2)

Geldform	Physisch	Digital („virtual“) ZB-gestützt	Digital („virtual“), privat
Auf Konto Mit Trusted Party (Forderung/ Verbindlichkeit)	Klassisches Sparbuch	Giralgeld	Meilen-Konto, Payback-Konto
Als Token (eigenständiger Wert in der Wallet)	Bargeld, Gold	<div style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> Krypto-Geld: <ul style="list-style-type: none"> • „Digi-Euro“ der EZB • „Digi-\$ der FED </div>	Krypto-Geld: <ul style="list-style-type: none"> • Stable Coin (wie Libra) • Unstable / ineffizient (wie Bitcoin)

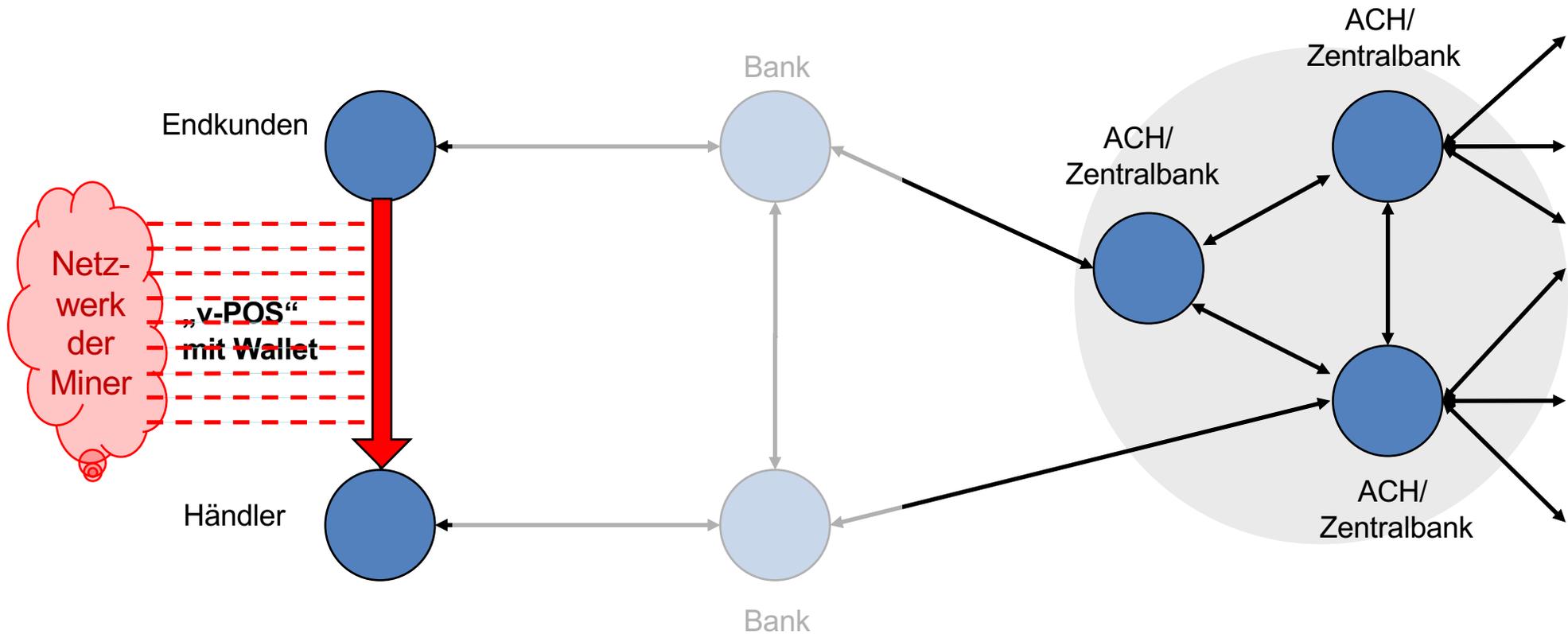
Wallet-Lösungen könnte man sich
– auch als Ersatz für Bargeld –
sehr komfortabel vorstellen

Mit der digitalen Geldbörse sollte aus Kundensicht der Abwicklungsweg „nach hinten“ unsichtbar sein



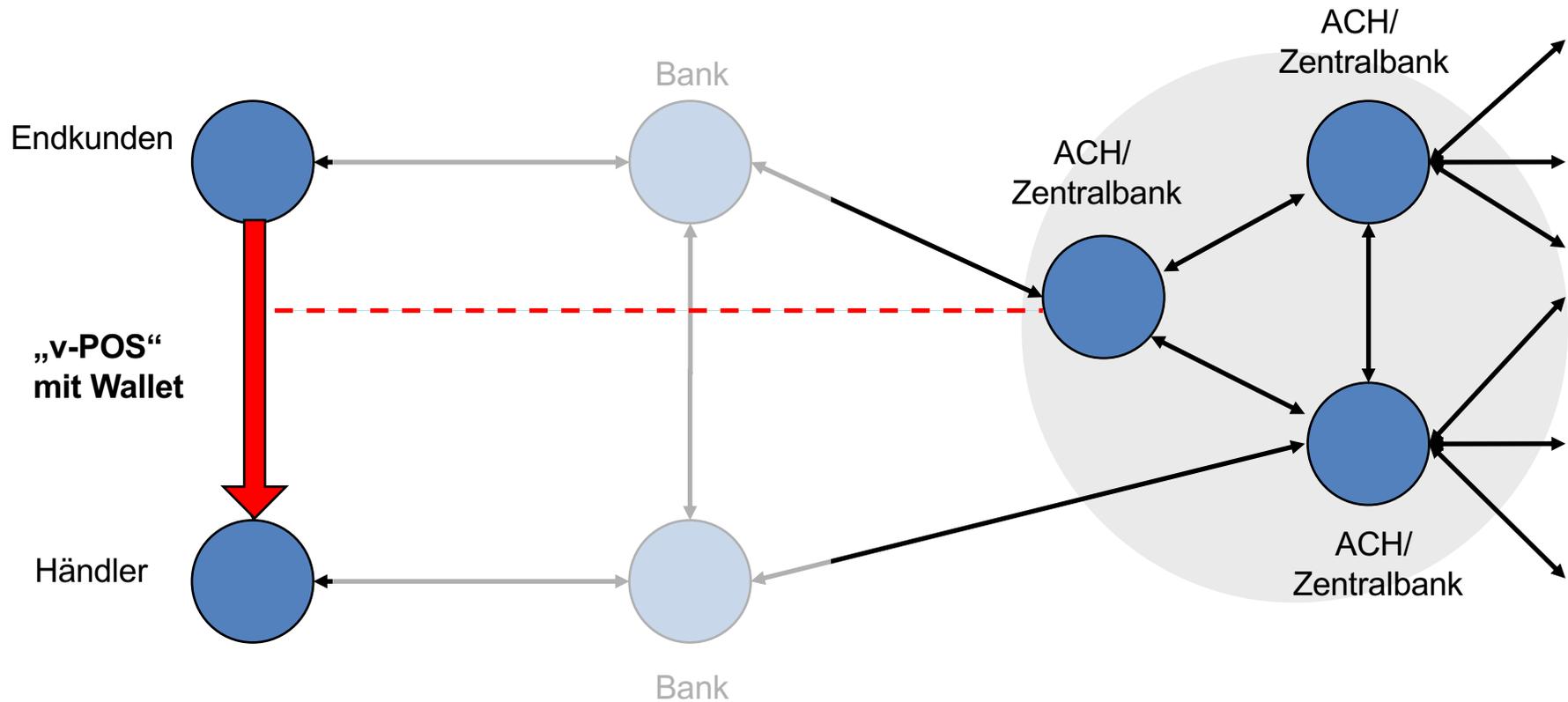
Hochattraktiv zur Bewältigung der Fülle von Klein-Transaktionen (Aufladung zeitversetzt)
Voraussetzung: Smartphone am Frontend, hohe Sicherheit „nach hinten“

Mit der digitalen Geldbörse auf Basis „Privatgeld“ + Blockchain ist der Abwicklungsweg „nach hinten“ sehr aufwendig



**Hochattraktiv zur Bewältigung der Fülle von Klein-Transaktionen (Aufladung zeitversetzt)
Voraussetzung: Smartphone am Frontend, hohe Sicherheit „nach hinten“**

Eine digitalen Geldbörse auf Basis von Zentralbankgeld könnte dagegen „nach hinten“ sehr elegant abgewickelt werden



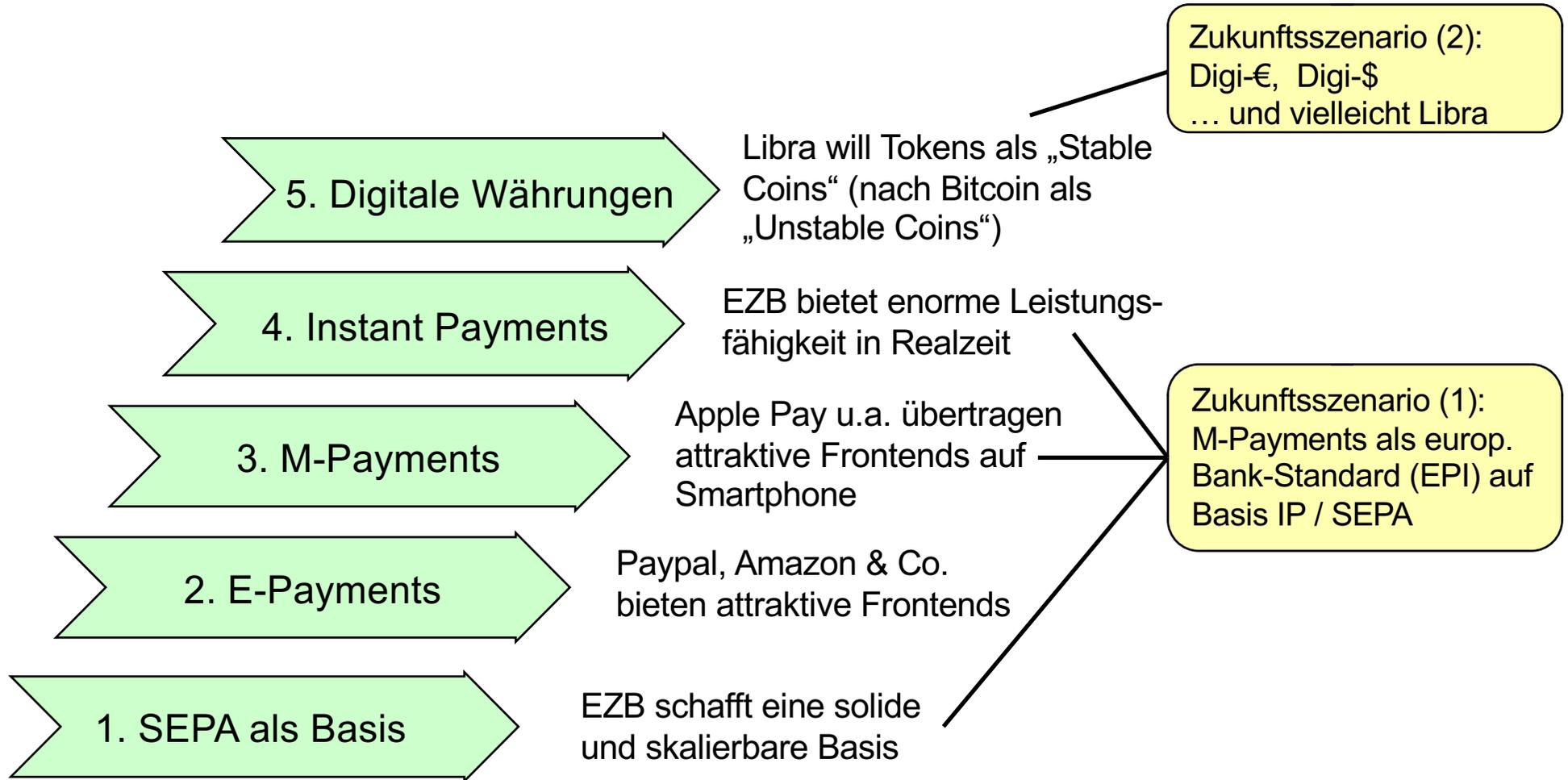
**Hochattraktiv zur Bewältigung der Fülle von Klein-Transaktionen (Aufladung zeitversetzt)
Voraussetzung: Smartphone am Frontend, hohe Sicherheit „nach hinten“**

Das Wallet-basierte System Bitcoin (auf der Blockchain) erhält kein gutes Urteil – mit Libra oder Digi-€ wäre das anders

Anforderung		Ausprägung PayPal	Urteil
1. Hoher Komfort	Möglichst schnelle Abwicklung	Synchronisierung kann bis zu einer Stunde dauern	+
	Integration ohne Prozessbrüche	Jenseits Ökosystem Bitcoin nicht ausreichend	-
	Breite Akzeptanz	Bisher Nischenlösung	-
2. Hohe Sicherheit	Prozess ist operativ sicher	Letztlich nicht beurteilbar	+/-
	Kunde erhält sicher die Ware	(nicht Teil des Regelwerks)	entfällt
	Händler erhält sicher das Geld	Voll gegeben	++
3. Niedrige Kosten	Aus Händlersicht günstig	Händler braucht zusätzliche Infrastruktur	+
	Aus Kundensicht (fast) umsonst	Voll gegeben (aber: Spekulationsgewinne/ -verluste)	++

Würde sich mit Libra oder Digi-Euro stark verbessern!

Fazit: Fünf Innovationswellen sorgen für immer neue, attraktive Zahlverfahren



Fragen? – Gerne!



Prof. Dr. Hans-Gert Penzel
ibi research an der Universität Regensburg GmbH
Galgenbergstr. 25
93053 Regensburg

Tel.: 0941 943-1901
E-Mail: hans-gert.penzel@ur.de
Internet: www.ibi.de