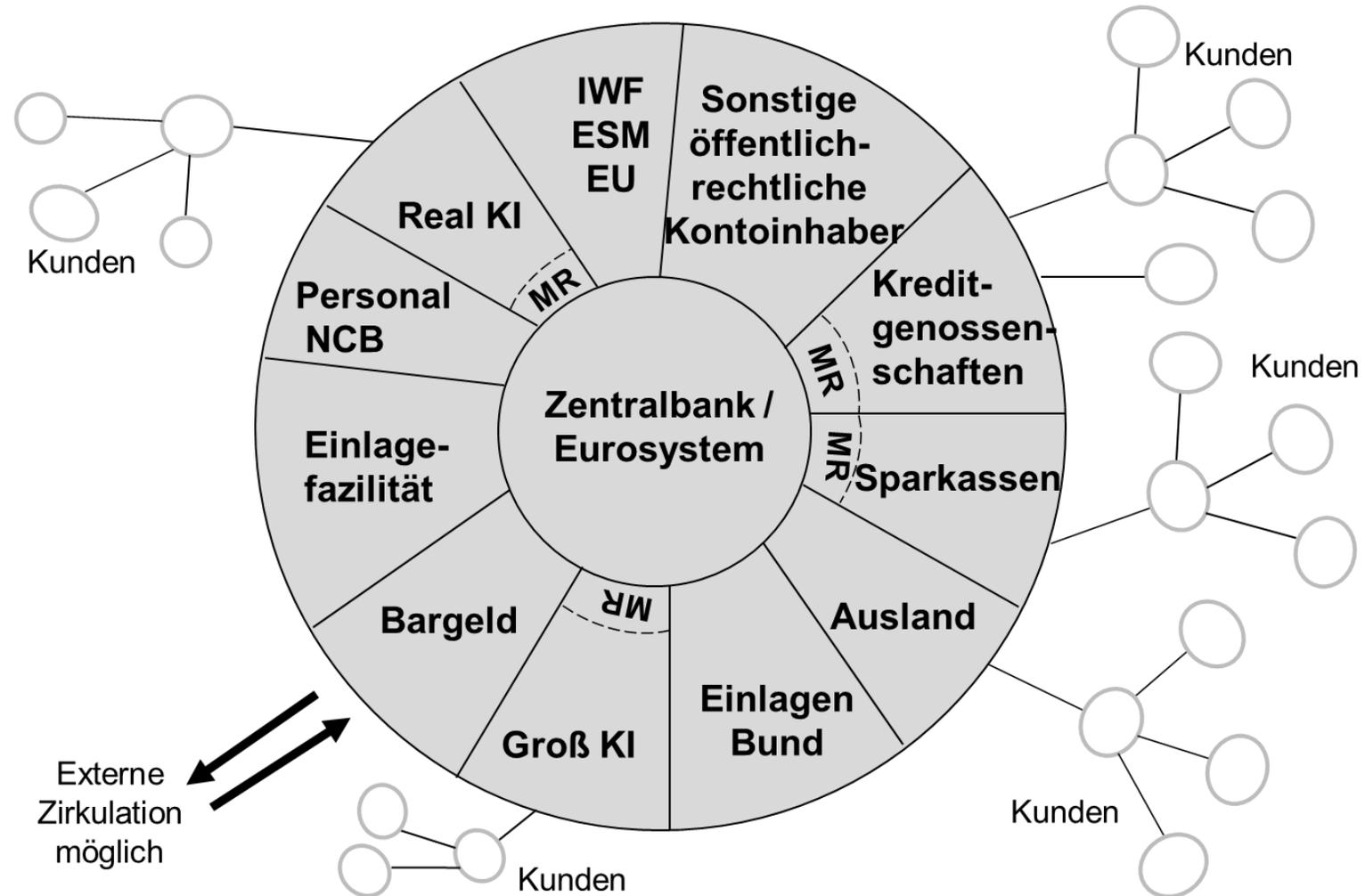


**Geldentstehung und Zahlungsverkehr:
Ein Blick in den „Maschinenraum“ der Bundesbank**

Hans F. Bauer

- 1. Zentralbankgeld als „geschlossenes“ System**
- 2. Grundlagen Bilanz & Buchführung**
- 3. Geld, Geldschöpfung und unbarer Zahlungsverkehr**
- 4. Beispiele zum „Geldtransfer“**
- 5. Netto-Interbankposition**
- 6. Zusammenfassung**

„König Artus‘ Tafelrunde“



Grundlagen Bilanz & Buchführung

Eigenkapital & Überschuldung

A = Aktiva = Mittelverwendung
P = Passiva = Mittelherkunft
EK = Eigenkapital

- Warum **Eigenkapital (EK)** auf „**Passivseite**“ („Verbindlichkeiten/ Schulden“)?

A	P
	EK

- Eigenkapital als „**Ausgleichsposten**“ muss auf Passivseite, um Bilanzausgleich herzustellen

Vermögen = Verbindlichkeiten + Eigenkapital
Eigenkapital als Reinvermögen = Differenz Vermögen minus Verbindlichkeiten

- Falls **Verlust** (z. B. Kredit an Chile wird nicht an Bank zurückgezahlt)

A	P
	EK
Kredit an Chile	EK

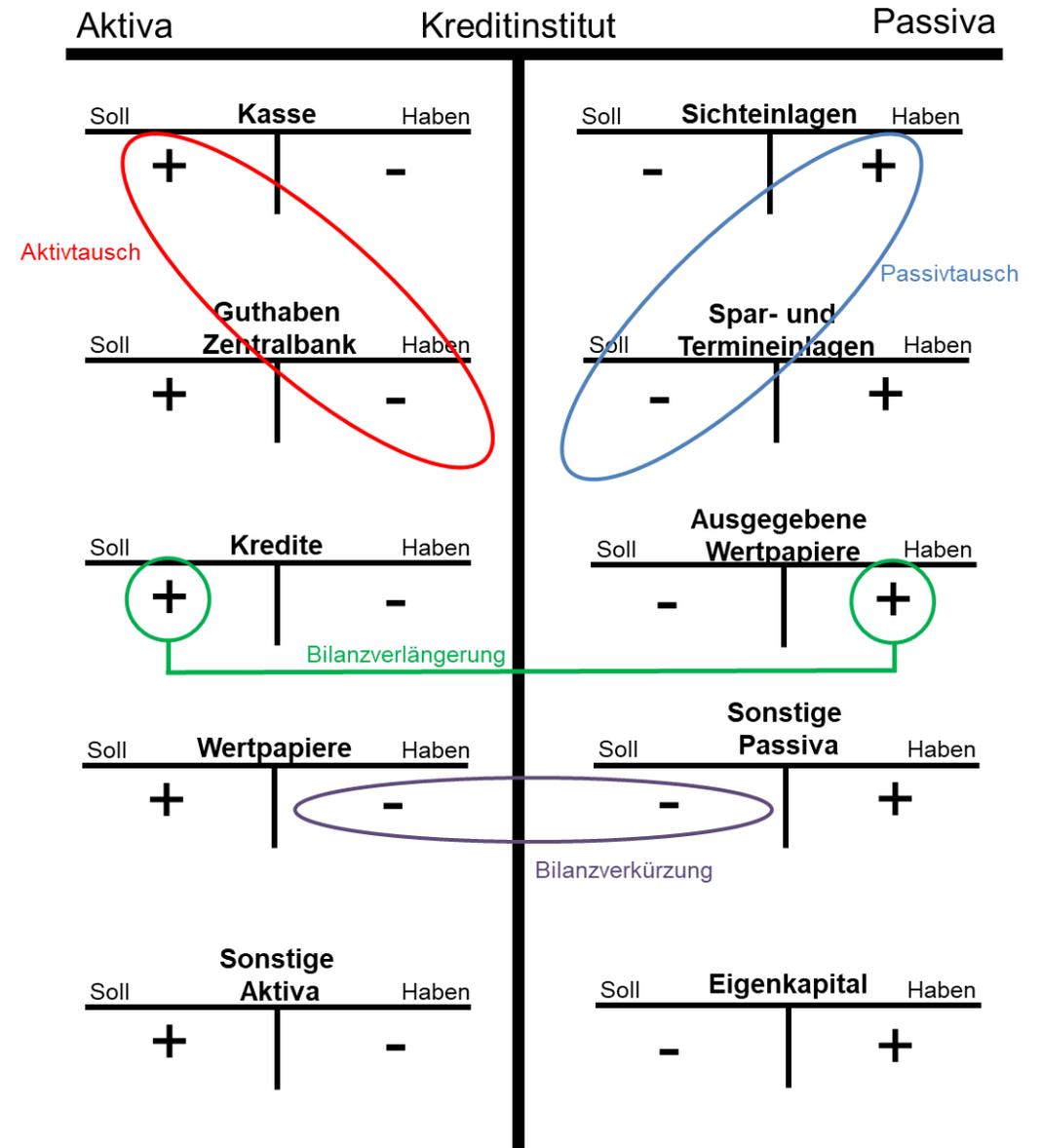
- **Falls Schulden höher als Aktiva** → kein Eigenkapital mehr, **Überschuldung**; Pflicht zum Insolvenzantrag
- **Eigenkapital** erhöht sich, falls einseitig Aktiva zunehmen oder Verbindlichkeiten wegfallen

Buchungssätze der vier Grundgeschäftsvorfälle

- **Aktivtausch:** Per Aktivkonto an Aktivkonto
- **Passivtausch:** Per Passivkonto an Passivkonto
- **Bilanzverlängerung:** Per Aktivkonto an Passivkonto
- **Bilanzverkürzung:** Per Passivkonto an Aktivkonto

Per = „linksseitige“ oder Soll-Buchung

An = „rechtsseitige“ oder Haben-Buchung



- Jede **Veränderung** einer **Bilanzposition** („Grundgeschäftsvorfälle“) unabdingbar mit **ausgleichender Veränderung** einer anderen Bilanzposition verknüpft („doppelte Buchführung“)
- **Eigenkapitalkonto** auf Passivseite
- Ist **bilanzieller Gegenposten** für Überhang der Vermögenswerte (Aktiva) über Fremdverbindlichkeiten (Passiva ohne Eigenkapital)
- Alternative Bezeichnung: „**Netto-Vermögenswert**“ des Unternehmens bzw. der natürlichen Person
- Dient als „**Puffer**“ zur Absorption bei Verlusten, damit Erfüllung der Verbindlichkeiten nicht gefährdet
- **Bilanzmechanik:**
 - Bilanz ist stets **ausgeglichen**
 - doppelte Buchführung → immer **2 Positionen** angesprochen
 - nur **4** Grundarten, unter die sich alles einordnen lässt

Grundlagen Bilanz & Buchführung

Vereinfachte Darstellung



Aktiva			Bank	Passiva		
Soll	Kredite	Haben	Soll	Sichteinlagen	Haben	
[1] + 100					[1] + 100	

Aktiva			Bank	Passiva		
[1] Kredit		100 +	[1] Sichteinlagen		100 +	

Ein **Aktivtausch** bedeutet eine Umstrukturierung der Vermögenspositionen.

Buchungssatz Aktivtausch: Per Aktivkonto an Aktivkonto

A	P	
<hr/>		
+ Kredit		Kunde überzieht Konto durch Barauszahlung
- Kasse		
<hr/>		
A	P	
<hr/>		
+ Guthaben ZB		Eingang Überweisung zu Gunsten eines Kreditnehmers
- Kredit		
<hr/>		
A	P	
<hr/>		
+ Kredit		Bank verkauft WP aus Bestand an Kreditnehmer
- Wertpapiere		
<hr/>		
A	P	
<hr/>		
+ Geschäftsausstattung		Kauf von Maschine aus Postscheckguthaben
- Postscheckguthaben		

Ein **Passivtausch** bedeutet eine Umstrukturierung der Verbindlichkeitspositionen bzw. zwischen Verbindlichkeiten und Eigenkapital.

Buchungssatz **Passivtausch**: Per Passivkonto an Passivkonto

A	P	
	- Sichteinlagen	Tausch Sichteinlagen in Spareinlagen
	+ Spareinlagen	

A	P	
	+ Spareinlagen	Zinsgutschrift für Einleger
	- sonst. Passiva (EK) → Zinsaufwand	

A	P	
	- Sichteinlagen	Belastung von Girokontokunde für Provision/ Gebühren für ZV
	+ sonst. Passiva (EK) → Provisionsertrag → erhöht am Ende EK	

Eine **Bilanzverlängerung** bedeutet eine Zunahme der Vermögensposition bei gleichzeitiger Erhöhung der Verbindlichkeiten oder des Eigenkapitals.

Buchungssatz Bilanzverlängerung: Per Aktivkonto an Passivkonto

A	P	
+ Kasse	+ Sichteinlagen	Bareinzahlung
A	P	
+ Kredit	+ Sichteinlagen	Kreditgewährung an Kunde (= monetäre Expansion)
A	P	
+ Kasse	+ Spareinlagen	Bareinzahlung Sparer
A	P	
+ Kredit	+ sonst. Passiva (EK)	Zins- und Provisionsbelastung für Kreditnehmer
A	P	
+ Guthaben ZB	+ Sichteinlagen	Überweisung zugunsten eines Einlegers

Eine **Bilanzverkürzung** bedeutet eine Verringerung der Vermögensposition bei gleichzeitiger Verringerung der Verbindlichkeiten oder des Eigenkapitals.

Buchungssatz Bilanzverkürzung: Per Passivkonto an Aktivkonto

A	P	
- Kasse	- Sichteinlagen	Barabhebung Kunde
A	P	
- Kasse	- Spareinlagen	Barabhebung Sparer
A	P	
- Guthaben ZB	- Sichteinlagen	Überweisung an Dritten bei anderer Bank
A	P	
- Wertpapiere	- Sichteinlagen	Verkauf Wertpapiere an Einleger
A	P	
- Kredit	- Sichteinlagen	Kreditrückzahlung aus Sichteinlagen

Geld, Geldschöpfung und unbarer Zahlungsverkehr
Geldschöpfung durch Bilanzverlängerung von Banken

Bank	
Aktiva	Passiva
[1] Kredit	[1] Sichteinlagen
[2] Ankauf Gold	[2] Sichteinlagen
[3] Ankauf Devisen	[3] Sichteinlagen
[4] Ankauf Wertpapiere	[4] Sichteinlagen

Was ist Geld?

Geld = Kurz- bis mittelfristige Forderung inländischer Nichtbanken + Ausland gegen Kreditinstitut

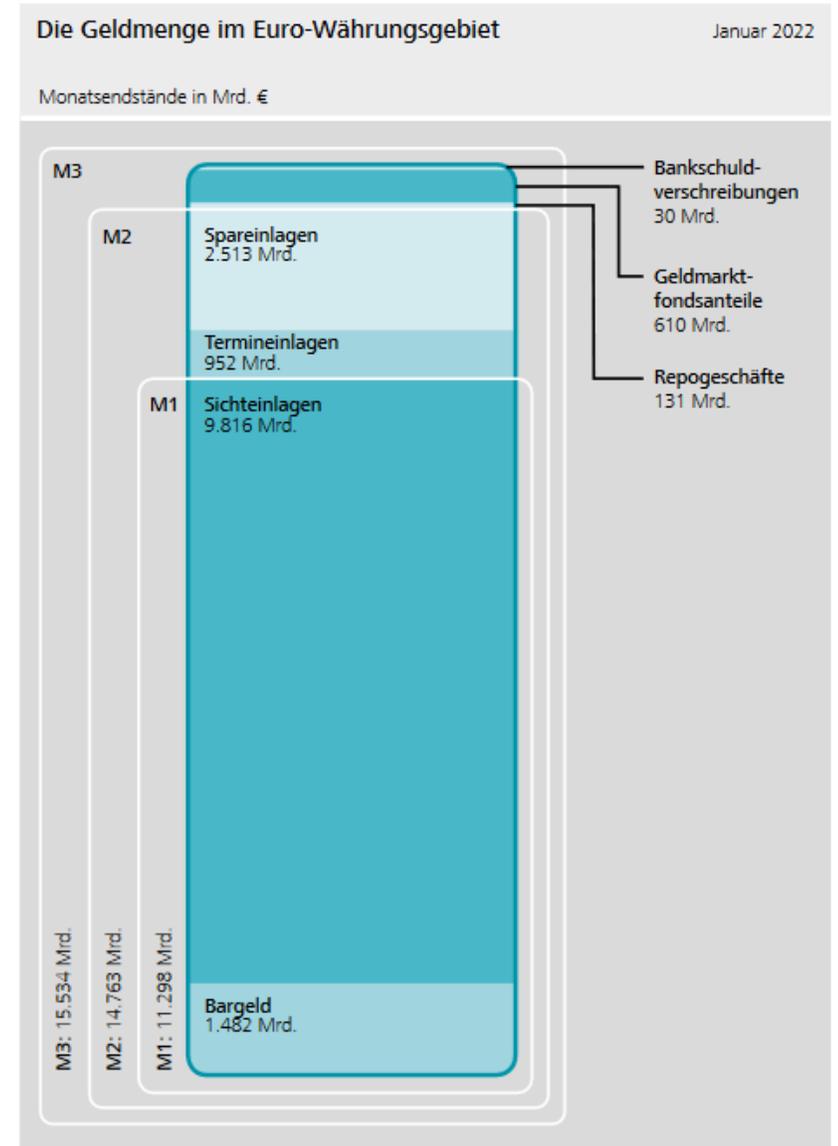
Geld = Verbindlichkeit des Kreditinstituts ggü. inländischen Nichtbanken + Ausland

- Geld kann **nur** von **Banken** (Geschäftsbank, Sparkasse) oder **Zentralbank geschaffen** werden → Nur Banken sind „Geldschöpfer“
- **Nichtbanken** und andere Finanzintermediäre können **kein Geld schaffen**
- **Geldschöpfung = i. d. R. Verlängerung einer Bankbilanz**
- Wichtigste Quellen der Geldschöpfung:
 - Bank gewährt **Kredit** → schreibt Gegenwert als **Einlage** gut
 - Bank **erwirbt Vermögenswert** (Gold, Wertpapier, Devisen) und „zahlt“ mit Verbindlichkeit gegen sich
- **Andere Finanzinstitutionen** (Versicherungen; Investmentfonds) = „**Kapitalsammelstellen**“: Sie können nur bereits vorhandenes „Geld“ (Forderungen gegen Banken) einsammeln, verwahren, anlegen, verteilen
- Unterscheidung **Finanzaktiva** und **Realaktiva**

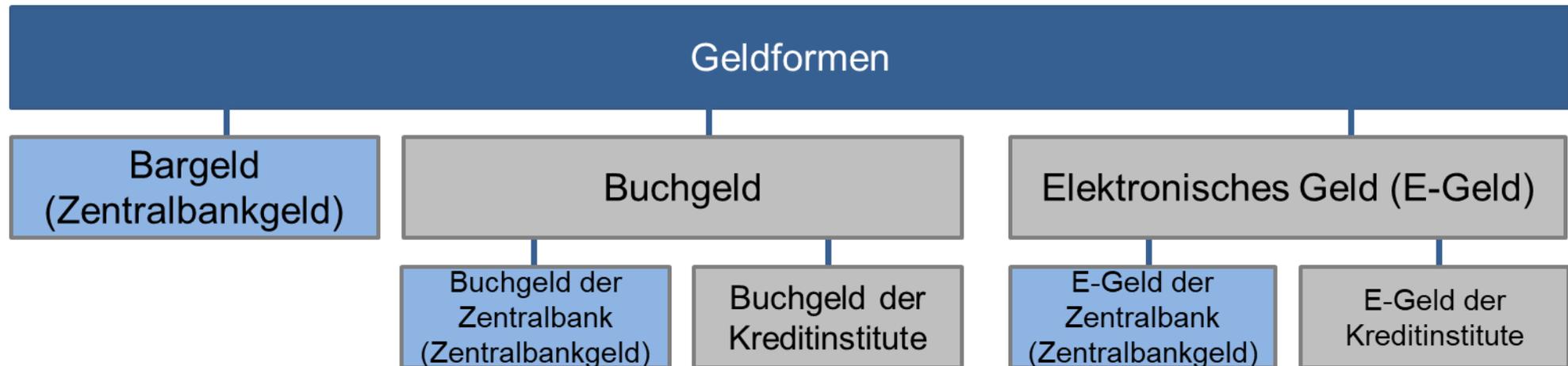
Geld, Geldschöpfung und unbarer Zahlungsverkehr

Geldbestandteile

- **Nur Buchgeld** in dieser Präsentation diskutiert, nicht Bargeld
- Geldbestandteile („M3“):
 - Bargeld
 - Sichteinlagen
 - Einlagen mit vereinbarter Laufzeit bis zu zwei Jahren („Termingelder“)
 - Einlagen mit vereinbarter Kündigungsfrist bis 3 Monate („Spareinlagen“)
 - Schuldverschreibungen von Banken mit Laufzeit bis zu zwei Jahren
 - Anteile an Geldmarktfonds
- **Kein Geld sind:** Geldkapital (längere Fristen); Forderung an Nichtbank; Interbankforderungen



- **Wie wird Geld übertragen?** → **Informationen** führen zu **Buchungen** auf Konten bei Banken
 - Irrelevant hier: Wie die Informationen fließen, z. B. papierhaft, telefonisch, per Fax, per Mail, elektronisch
 - Irrelevant ebenfalls hier: Problem der Autorisierung („Verfügungsberechtigter“) und Authentifizierung („Identität des Verfügenden“)
- Wenn Buchgeld aus Sicht des Kunden eine Forderung gegen eine Bank ist („Guthaben“), dann ist das Buchgeld aus Sicht der Bank spiegelbildlich eine Verbindlichkeit („Einlage“)



Geld, Geldschöpfung und unbarer Zahlungsverkehr

Zahlungsverkehr erfordert Änderung der Netto-Interbankposition

- Tagesdurchschnittlich wurden in DE 2019 ca. **95 Millionen Transaktionen** ausgeführt
- Durch unbaren ZV soll **Guthaben** auf andere Bank **übertragen** werden
- Warum sollte eine Bank freiwillig eine **zusätzliche Verbindlichkeit** akzeptieren? → Nur möglich, wenn Bank andere **Verbindlichkeit verliert** oder zusätzliches **Aktivum gewinnt**
- **Ausgleich** zwischen Banken wird **durch Änderung der Netto-Interbankposition** hergestellt
- Banken müssen untereinander ein direktes oder indirektes – über Dritte vermitteltes - **Kredit- oder Schuldverhältnis** haben
 - Bank des **Zahlungsempfängers** erhält **höhere Forderung** gegen andere Bank **oder reduziert Verbindlichkeit** gegenüber anderer Bank; Empfängerbank erhöht Netto-Forderungsstatus
 - Bank des **Zahlungspflichtigen** **verliert Forderung** gegen andere Bank **oder erhöht Verbindlichkeit** gegen andere Bank; Bank des Zahlungspflichtigen senkt Netto-Forderungsstatus
 - Sonderfall: Zahler und Empfänger sind Kunden bei **einer** Bank
 - **Wichtig: Geldkreisläufe sind getrennt**; Geld der Bank A „geht bei Überweisung unter“ und entsteht bei Bank B neu
- Geldmenge = Summe aller einzelnen Geldbestände auf den Konten aller Banken

- **Interbankausgleich über Korrespondenzbank** mit direkter Kredit- bzw. Kontobeziehung **oder** über die Einlagen
 - bei **gemeinsamem Zentralinstitut**
 - Landesbanken bei Sparkassensektor-Verbund
 - DZ Bank bei Verbund im kreditgenossenschaftlichen Sektor
 - oder bei **Zentralbank**
- **Letztlich sind dies die bekannten Girokreise** → nur **Girokreis** der **Zentralbank** verbindet alle KI
- **Vorteil Zentralbank:**
 - verbindet **alle**
 - **wettbewerbsneutral**
 - Einlagen Zentralbank („Zentralbankgeld“) ausfallsicher
 - Höchste Form der Liquidität (= „Reserven“)
- **Historische Rolle der Zentralbanken:**
 - **Verrechnungsstelle** für unterschiedliche Währungen („Clearinginstitut“) in den Regionen (Mark, Gulden, Taler (USA später: Dollar, abgeleitet von Joachimsthaler))
 - später: **Bankenaufsicht** (z. B.: Bank of England)
 - **Lender of last resort**

Zentralinstitut/
Zentralbank

Korrespondenzbank

Beispiele zum „Geldtransfer“

Zahlungsverkehr über Zentralbank

Bank A		ZB		Bank B	
Aktiva	Passiva	Aktiva	Passiva	Aktiva	Passiva
[1] Guthaben bei ZB -	[1] Sichteinlage Kunde Paul -	[2] Sichteinlage Bank A -	[2] Sichteinlage Bank B +	[3] Guthaben bei ZB +	[3] Sichteinlage Kunde Erich +

Zentralinstitut/
Zentralbank

Korrespondenzbank

- Zwei Banken nehmen direkte **Kontobeziehung** zueinander auf
- **Vornehmlich** im **Auslandszahlungsverkehr** genutzt
 - in DE rd. **1.500 Institute**
 - jeweils **bilaterale Beziehung** aufwändig, teuer, erfordert Überwachung, bindet Liquidität, erfordert Eigenkapital
- Daher **möglichst Verzicht im Inland** mit Ausnahme innerhalb des Verbunds
 - Primärebene: Sparkassen/Volksbanken/Raiffeisenbanken;
 - Sekundärebene: Landesbanken=Girozentralen; DZ Bank
- Im **Auslandszahlungsverkehr** ist **Korrespondenzbankverbindung unvermeidlich**, da **kein gemeinsames Drittinstitut** → Beispiel: Zahlungsverkehr mit UK/ USA
- Unterscheidung Nostro- und Lorokonto

Zentralinstitut/
Zentralbank

Korrespondenzbank

- **Nostrokonto:** Bank unterhält als Kunde ein Konto bei einer fremden Bank, i. d. R. im Auslandsverkehr, Guthaben in dortiger Fremdwährung
- **Lorokonto:** Bank ist kontoführendes Institut, fremde Bank hat Einlage i. d. R. in Inlandswährung
- Jeweils aus Sicht der beiden Banken ist das **eigene Nostrokonto** (in Fremdwährung denominiert) bei der fremden Bank; aus deren Sicht ist es ein Lorokonto in deren eigener inländischen Währung (spiegelbildlich)

Beispiele zum „Geldtransfer“

Zahlungsverkehr über Korrespondenzbank: „Nostro“

Aktiva	Bank A	Passiva
[1] Guthaben bei B ⊕		[1] Kreditverbindlichkeiten ggü. B ⊕

Aktiva	Bank B	Passiva
[2] Kreditforderungen an A ⊕		[2] Sichteinlage Bank A ⊕

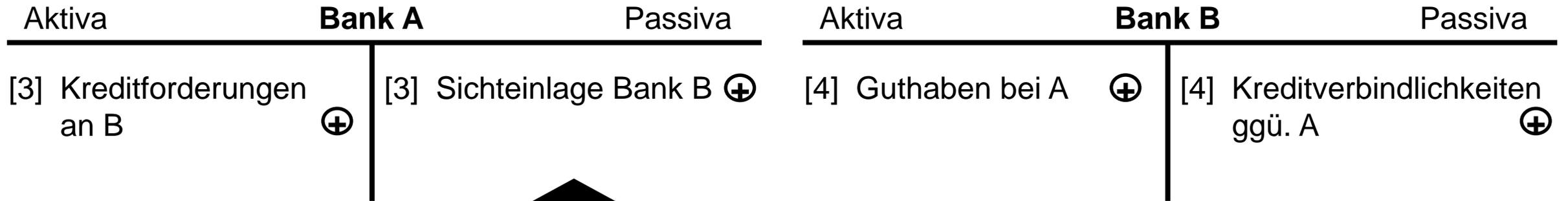
↑

- Ist für **A** ein **Nostrokonto**
- Ist für **B** ein **Lorokonto**, da es das kontoführende Institut ist



Beispiele zum „Geldtransfer“

Zahlungsverkehr über Korrespondenzbank: „Loro“



- Ist für **B** ein **Nostrokonto**
- Ist für **A** ein **Lorokonto**, da es das kontoführende Institut ist



**Bank A – Bank von Kunde Paul
(Zahlungspflichtiger)**

Netto-Interbankposition (NIP)
Veränderung bei unbarem ZV von Nichtbank-Kunden

**Bank B – Bank von Kunde Erich
(Zahlungsempfänger)**

Fall 1: via Korrespondenzbank

- [1] & [2]: via Lorokonto bei Bank A
- [3] & [4]: via Nostrokonto der Bank A bei Bank B
- Falls zwischengeschaltete Korrespondenzbanken: NIP bei diesen unverändert

Bank A

[3] Guthaben bei Bank B 100 -	[1] Einlage Kunde P 100 - [1] Einlage Bank B 100 + [3] Einlage Kunde P 100 -
----------------------------------	---

bilateral direkt

über weitere Korrespondenzbanken
oder Korrespondenzbankplattformen

Bank B

[2] Guthaben bei Bank A 100 +	[2] Einlage Erich 100 + [4] Einlage Bank A bei Bank B 100 - [4] Einlage Erich 100 +
--------------------------------------	---

Fall 2: via Drittinstitute

- Bilanzverlängerung /-verkürzung bei Bank A und B; Passivtausch bei Drittinstituten
- Keine Veränderung NIP bei Drittinstituten

Bank A

[5] Guthaben ZB 100 -	[5] Einlage Kunde A 100 -
------------------------------	---------------------------

Zentralinstitute
Verbünde

Zentralbank

Interbankclearing mit
Saldenausgleich

Zentralbanken via EZB
[Ausland / TARGET 2]

Bank B

[6] Guthaben bei ZI/ ZB 100 +	[6] Einlage Kunde E 100 +
--------------------------------------	---------------------------

Ergebnis:

Bank A verschlechtert Netto-Interbankposition (NIP 100 -)

Bank B verbessert Netto-Interbankposition (NIP 100 +)

Netto-Interbankposition (NIP)
Keine Veränderung bei reinem Interbankgeschäft

Bank A

Bank B

Fall 1: via Korrespondenzbank

- [1] & [2]: via Lorokonto Bank A, Bank B benötigt Guthaben bei A
- [3] & [4]: via Nostrokonto Bank A, Bank A benötigt Guthaben bei B

Bank A

[1] Kreditforderung ggü. Bank B +	[1] Einlage Bank B +
[3] Guthaben bei Bank B +	[3] Kreditverbindlichkeit ggü. Bank B +

bilateral direkt

Bank B

[2] Guthaben bei Bank A +	[2] Kreditverbindlichkeit ggü. Bank A +
[4] Kreditforderung ggü. Bank A +	[4] Einlage Bank A +

über weitere Korrespondenzbanken oder Korrespondenzbankplattformen

Fall 2: Drittinstitute

- [5] & [6]: Bank A benötigt Guthaben bei Zentralinstitut/ Zentralbank (ZI/ ZB)
- [7] & [8]: Bank B benötigt Guthaben bei Zentralinstitut/ Zentralbank

Bank A

[5] Guthaben bei ZI/ ZB +	[5] Kreditverbindlichkeit ggü. Bank B +
[7] Guthaben bei ZI/ ZB -	[7] Kreditforderung ggü. Bank B +

Zentralinstitute
Verbünde

Bank B

[6] Guthaben bei ZI/ ZB -	[8] Kreditverbindlichkeit ggü. Bank A +
[6] Kreditforderung ggü. Bank A +	[8] Guthaben bei ZI/ ZB +

Zentralbank

Interbankclearing mit
Saldenausgleich

Zentralbanken via EZB
[Ausland / TARGET 2]

**Ergebnis: „Jeder Verbesserung steht eine Verschlechterung gegenüber“
Da nur Banken beteiligt: Netto-Interbankposition unverändert (=0)**

Zusammenfassung

- Zahlungsverkehr über **gemeinsamen Dritten** vorteilhaft: Kosten, Effizienz, Risiken
- Merksatz: **Soviel ZV über Zentralinstitute wie möglich, sowenig ZV über Korrespondenzbanken wie nötig**
- Im **Auslandszahlungsverkehr** ist – mangels globaler Zentralbank als gemeinsamem Verrechnungsinstitut – das **Korrespondenzbankgeschäft unvermeidlich**
- Bei gemeinsamer Währung (z. B. Euro in Euroraum) ist **Eurosystem** das „**Drittinstitut**“; bei ZV z. B. mit Großbritannien dann ZV via Loro- oder Nostrokonto oder über Drittinstitut wie z. B. US-Banken
- Zentrale Grundsätze im Zahlungsverkehr:
 - **Geld** als Verbindlichkeit einer Bank **kann** „erlöschen“, aber **Bank nicht „verlassen“**
 - **Geld** als Forderung gegen Bank („Kundensicht“) kann beliebig **weltweit zirkulieren**
 - **Jede Transaktion** von Nichtbanken bedeutet auch **Änderung** der **Netto-Interbankposition**
 - Dies **gilt** gleichermaßen **für alle Arten des Zahlungsverkehrs** (via Korrespondenzbank, via Zentralinstitut im Verbund und via Zentralbank)
- Künftig evtl. **Korrespondenzbankgeschäft** mit Ausland über **Tokenisierung** ablaufend („Ersatz für Einschaltung eines gemeinsamen Drittinstituts“)

KONTAKT

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**



Hans F. Bauer
hansf.bauer@gmx.de

HINTERGRUNDFOLIEN

Beispiel TARGET2-Saldo

A		Kunde Georgios	P	
		Guthaben bei CBA		
		3.000		
2a)		- 1.000		
		<u>2.000</u>		
2a)	Motor	+1.000		

Transfer BMW Motor von Deutschland nach Griechenland

A		Commercial Bank of Athens (CBA) (Rom / Madrid)	P	
1)	+12.000	Guthaben bei BoG	1)	+ 12.000
				Kreditverbindl. BoG
2b)	- 1.000	Guthaben bei BoG	2b)	- 1.000
				Sichteinlage Georgios

A		Bank of Greece (BoG) (Banca d'Italia, Bank of Spain)	P	
1)	+12.000	Kredit an CBA	1)	+ 12.000
				Einlage CBA
			2c)	- 1.000
				Einlage CBA
			2c)	+ 1.000
				Verb. ggü BBk aus T2
			3a)	ggü EZB

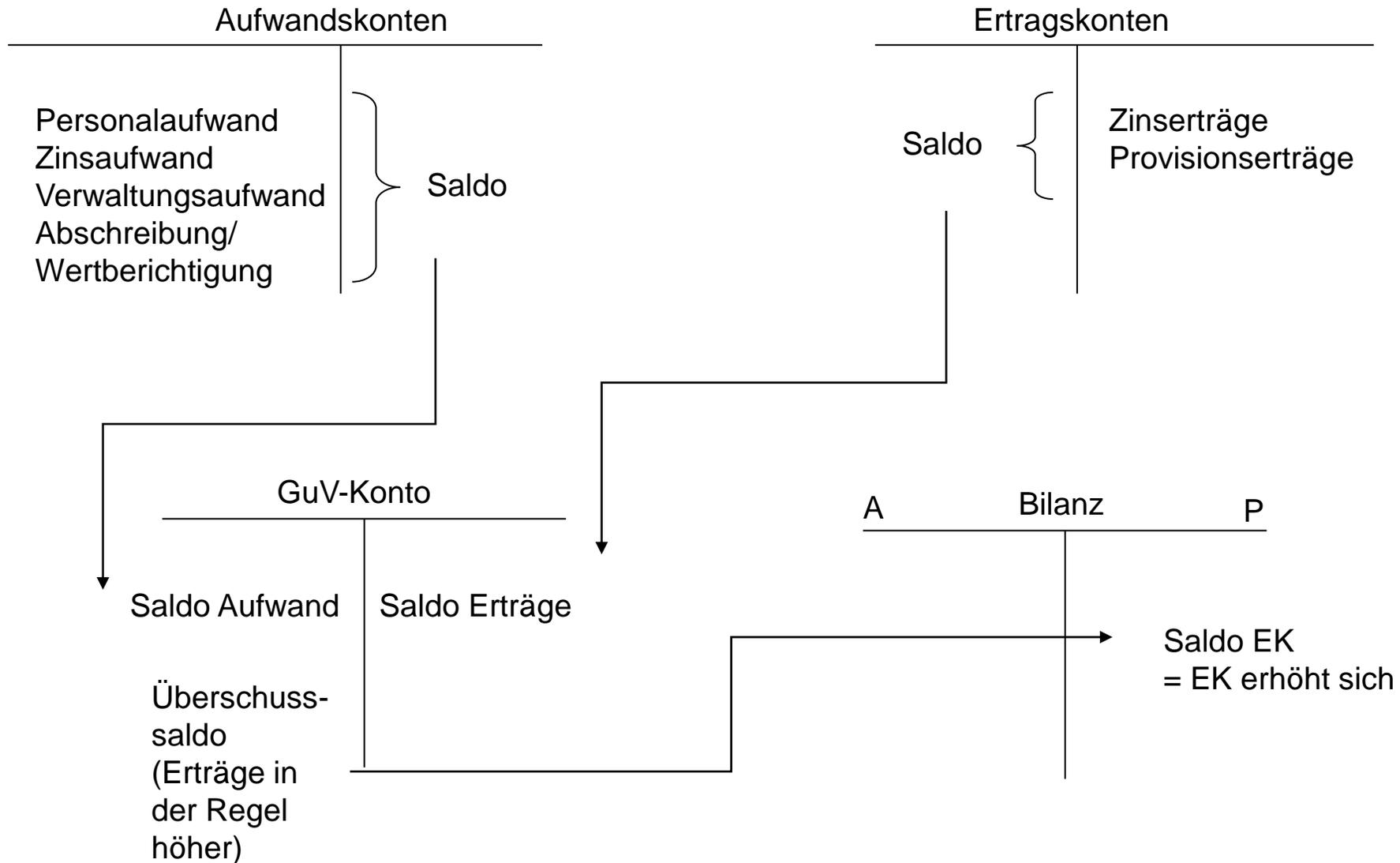
A		EZB	P	
3c)	+ 1.000	Ford. an BoG aus T2	3c)	+ 1.000
				Verb. ggü BBk aus T2

A		Deutsche Bundesbank NCBs (LUX/ NL)	P	
2d)	+ 1.000	Ford. an BoG	2d)	+ 1.000
				Verb. ggü Spk Mainz (Einlage)
		3b) (an EZB)		

A		Voba Mainz Sparkasse Mainz	P	
2e)	+ 1.000	Guthaben bei BBk	2e)	+ 1.000
				Sichteinlage BMW

A		Kunde BMW	P	
2f)	+ 1.000	Guthaben bei Spk		
2f)	- 1.000	Wert Motor		

Transfer 1.000 € aus Griechenland nach Deutschland



Instrument der Ausgleichsforderungen als Bilanzhilfe bei Überschuldungsgefahr

