

# Vollgeld

Prof. Dr. Jürgen Kremer

21. Mai 2014

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorbemerkung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Einführung</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Das Vollgeld-System</b>	<b>3</b>
3.1	Die Ausgangssituation . . . . .	3
3.2	Vollgeldkonten . . . . .	4
3.3	Änderungen in den Bilanzen der Banken . . . . .	5
3.3.1	Guthaben der Girokonten und die Bilanzen der Geschäftsbanken . . . . .	5
3.3.2	Die Bilanz der Geschäftsbanken nach Ausgliederung der Vollgeldkonten . . . . .	5
3.3.3	Zentralbank-Reserven und die Bilanz der Zentralbank . . . . .	5
3.4	Überweisungen . . . . .	6
3.5	Einzahlen und Abheben von Bargeld . . . . .	7
3.6	Die Tilgung bestehender Kredite . . . . .	7
3.7	Umwandlung alter Spar- in Girokonten . . . . .	10
3.8	Seignorage und der Abbau der Staatsschulden . . . . .	11
3.9	Zusammenhang zwischen Vollgeld-Systemen und Bestands-Geldsystemen . . . . .	13
3.10	Sparen . . . . .	13
3.11	Modifizierte Vollgeld-Systeme . . . . .	14
<b>4</b>	<b>Zusammenfassung und Fazit</b>	<b>16</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>17</b>

## 1 Vorbemerkung

Dieser Artikel ist im wesentlichen eine Auskopplung des Abschnitts über Vollgeld aus dem Buch *Grundlagen der Ökonomie*, [8], und bietet eine Darstellung des Vollgeldsystems, eines Reformkonzepts für unser Geldsystem.

Für das Verständnis komplexer Zusammenhänge ist es notwendig, dass sie in einer klaren, eindeutigen und leistungsfähigen Sprache formuliert werden. Im Falle von Geld, Geldsystemen und Vollgeld besteht diese Sprache aus Bilanzbuchungen und ihren Regeln. Das Ziel dieses Artikels besteht darin, das Vollgeld-System so darzustellen, dass auf wissenschaftlichem Niveau darüber diskutiert werden kann. Zur Erreichung dieses Ziels werden die wichtigen Kontenoperationen sowie die Umstellung auf Vollgeld anhand von Beispielbilanzen durchgespielt und erläutert – und auf ihre grundsätzliche Durchführbarkeit hin geprüft.

Es mag sein, dass mancher diesen Zugang als anstrengend oder ermüdend empfindet; wer aber wirklich verstehen möchte, was bei Geldsystemen und bei einer Reform unseres Geldsystems geschieht, der kommt um diesen Zugang über Bilanzbuchungen, so meine feste Überzeugung, nicht herum.

## 2 Einführung

Eine historische Reformidee für unser aktuelles Kredit-Geldsystem besteht darin, die Geschäftsbanken gesetzlich dazu zu verpflichten, ihre Guthaben zu 100% durch Zentralbank-Geld zu decken. In diesem Fall wäre sichergestellt, dass für die Guthaben als jederzeit verfügbare Einlagen in jedem denkbaren Fall tatsächlich ausreichende Mengen

an Zentralbank-Geld zur Verfügung stünden. Dieser Vorschlag aus den 30er Jahren des letzten Jahrhunderts erfuhr im Jahre 2012 eine Renaissance durch die Arbeit *The Chicago Plan Revisited*, [1], der beiden IWF-Mitarbeiter Jaromir Benes und Michael Kumhof. Im Abstract dieses Artikels fassen die Autoren die positiven Konsequenzen des Reformkonzepts wie folgt zusammen:

At the height of the Great Depression a number of leading U.S. economists advanced a proposal for monetary reform that became known as the Chicago Plan. It envisaged the separation of the monetary and credit functions of the banking system, by requiring 100% reserve backing for deposits. Irving Fisher (1936) claimed the following advantages for this plan:

- (1) Much better control of a major source of business cycle fluctuations, sudden increases and contractions of bank credit and of the supply of bank-created money.
- (2) Complete elimination of bank runs.
- (3) Dramatic reduction of the (net) public debt.
- (4) Dramatic reduction of private debt, as money creation no longer requires simultaneous debt creation.

We study these claims by embedding a comprehensive and carefully calibrated model of the banking system in a DSGE model of the U.S. economy. We find support for all four of Fisher's claims. Furthermore, output gains approach 10 percent, and steady state inflation can drop to zero without posing problems for the conduct of monetary policy.

Das 100%-Money-Konzept des Chicago-Plans, das von Irving Fisher in [4] ausführlich erläutert wird, belässt das Geldsystem seiner Struktur nach als Kredit-Geldsystem. Damit hängt auch in einem 100%-System die Existenz des Geldes davon ab, dass die Akteure fähig und bereit sind, sich zu verschulden.

Ein alternativer Ansatz, bei dem das Geldsystem in ein Bestands-Geldsystem überführt würde, wurde 1998 von Joseph Huber in [5] begründet und bis heute weiterentwickelt. Detaillierte, aktualisierte und gut lesbare Darstellungen sind [6] und insbesondere [7]. Die zentralen Ideen des Vollgeld-Konzeptes lauten:

1. Gleichstellung des Girogeldes mit Bargeld, das heißt, die Guthaben der Girokonten werden zu vollwertigem Zentralbankgeld, daher der Name *Vollgeld*. Im Zuge der Umwandlung von Giroguthaben in Zentralbank-Geld würde unser Kredit-Geldsystem in ein Bestands-Geldsystem umgewandelt. Die Giroguthaben werden zu dauerhaft existentem Bestands-Geld.
2. Beendigung der Fähigkeit der Geschäftsbanken, Geld schöpfen zu können. Die Banken können nur aus dem Bestand heraus Kredite vergeben, der ihnen im Rahmen von gesparten Einlagen<sup>1</sup> der Bankkunden zur Verfügung gestellt worden ist. In diesem Zusammenhang werden die Giroguthaben der Kunden aus den Bilanzen der Geschäftsbanken ausgegliedert.
3. Vollständige Herstellung des *staatlichen Geldregals*<sup>2</sup> durch die Übertragung des alleinigen Rechts, die Geldmenge zu verändern, also insbesondere zu erhöhen, an eine neue, vierte, staatliche Gewalt, die in Anlehnung an die Konzepte *Legislative*, *Judikative* und *Exekutive* dann *Monetative* genannt wird. Die gegenwärtigen Zentralbanken werden zu dieser Monetative aufgewertet, und, soweit nicht schon erfolgt, zu einer rein staatlichen Einrichtung, der als zentraler Aufgabe die Versorgung der Ökonomie mit wertbeständigem Geld obliegt. Insbesondere ist die Monetative, analog zum Status des Bundesverfassungsgerichts, unabhängig von den Weisungen der Regierung.
4. Die Monetative stellt Vollgeld als Bestand beispielsweise dadurch zur Verfügung, dass die betreffenden Geldbeiträge auf das Konto des Staates gebucht und sodann im Rahmen von Staatsausgaben der Ökonomie zugeführt werden. Das Geld wird jedenfalls zins- und tilgungsfrei als Bestand bereitgestellt, und das Vollgeld-Konzept bietet einen Ausweg aus der heutigen, theoretisch und praktisch unbefriedigenden Situation, in der Geld überwiegend durch zinslastige Kredite erzeugt wird.
5. Die Umstellungsphase auf ein Vollgeld-System kann und soll zur Tilgung der Staatsschulden genutzt werden. Dies bedeutet nicht nur eine Begrenzung oder Verringerung der Neuverschuldung, sondern einen vollständigen Schuldenabbau.

---

<sup>1</sup>Wie wir sehen werden bedeutet *Sparen* in einem Vollgeld-System weitgehend das, was landläufig, und in unserem Geldsystem irrtümlich, unter diesem Begriff verstanden wird. Ein Kontoinhaber stellt in diesem Fall sein gespartes Geld einer Geschäftsbank zur Verfügung, die dann damit „arbeiten“, es also insbesondere verleihen, kann.

<sup>2</sup>Mit dem Begriff *Geldregal* wird das Recht zur Geldschöpfung bezeichnet.

Joseph Huber gehörte im Jahr 2009 zu den Urhebern des Geldreform-Netzwerks *Monetative*. In den letzten Jahren hat sich der Vollgeldansatz durch eine Reihe von Geldreform-Initiativen international verbreitet. In der Schweiz ist es der *Verein Monetäre Modernisierung (MoMo)*, der sich für eine Vollgeldreform einsetzt. Im angelsächsischen Raum wird eine Vollgeldreform in den USA vom *American Monetary Institute* unter der Bezeichnung *US-money*, in Großbritannien unter dem Namen *Positive Money* von der Initiative *new economics foundation, nef*, propagiert. Weitere Initiativen mit ähnlichen Programmen sind *Primit (Programma per la Riforma Monetaria Italiana)* und *Moneta@Proprietà* in Italien sowie *Vivant* in Belgien.

### 3 Das Vollgeld-System

#### 3.1 Die Ausgangssituation

Im folgenden stellen wir die Konzeption eines Vollgeld-Systems anhand von Bilanzbuchungen dar. Dazu setzen wir zunächst ein Kredit-Geldsystem mit folgenden beispielhaften Bilanzen der beiden angenommenen Geschäftsbanken *A* und *B* voraus:

Geschäftsbank A				Geschäftsbank B			
Aktiva		Passiva		Aktiva		Passiva	
Aktiva	25	Eigenkapital	20	Aktiva	10	Eigenkapital	5
Guthaben <i>Z</i>	5	Vbk <i>Z</i>	10	Guthaben <i>Z</i>	5	Vbk <i>Z</i>	20
Forderung <i>S</i>	15	Vbk <i>B</i>	10	Forderung <i>S</i>	35	Guthaben <i>S</i>	10
Forderung <i>a</i> <sub>1</sub>	10	Guthaben <i>a</i> <sub>2</sub>	5	Forderung <i>A</i>	10	Guthaben <i>b</i> <sub>1</sub>	20
		Sparen <i>a</i> <sub>2</sub>	10	Forderung <i>b</i> <sub>1</sub>	15	Guthaben <i>b</i> <sub>2</sub>	10
				Forderung <i>b</i> <sub>2</sub>	20	Guthaben <i>b</i> <sub>3</sub>	10
						Sparen <i>b</i> <sub>3</sub>	20
	55		55		95		95

Die Positionen *Aktiva* kennzeichnen verschiedene, nicht näher beschriebene Forderungen und Vermögenswerte der Geschäftsbanken.

Mit *Guthaben Z* bezeichnen wir die Zentralbank-Reserven, also das bare und unbare Zentralbankgeld, das einer Geschäftsbank zur Verfügung steht. Die bei der Zentralbank aufgenommenen Kredite werden in den Bilanzen der Geschäftsbanken passivseitig unter *Vbk Z* als Verbindlichkeiten gegenüber der Zentralbank verbucht<sup>3</sup>.

Gewährt eine Geschäftsbank einen Staatskredit, so wird die zugehörige Forderung dieser Geschäftsbank gegenüber dem Staat aktivseitig *Forderung S* genannt. Guthaben des Staates bei einer Geschäftsbank werden passivseitig unter *Guthaben S* verbucht.

In obigem Beispiel hat Geschäftsbank *B* Zentralbank-Reserven im Wert von 10 an Geschäftsbank *A* ausgeliehen. Im Zuge dessen ist zum Zeitpunkt der Kreditgewährung Zentralbank-Geld im Wert von 10 von der Aktivposition *Guthaben Z* der Geschäftsbank *B* auf die gleichlautende Position der Geschäftsbank *A* übertragen worden. Auf der Passivseite hat Geschäftsbank *A* gleichzeitig eine Verbindlichkeit in Höhe von 10, die Position *Vbk B*, gegenüber Geschäftsbank *B* eingebucht. Geschäftsbank *B* dagegen hat ihre um 10 verringerten Zentralbank-Reserven gegen den Aktivposten *Forderung A* in Höhe von 10 in ihrer Bilanz eingetauscht. Seitens der Geschäftsbank *A* ist zwischenzeitlich über Teile der Zentralbank-Reserven verfügt worden, so dass sich aktuell lediglich 5 auf der Position *Guthaben Z* der Bank befinden.

Die Giro Guthaben und Sparbeträge der Nichtbanken bei Geschäftsbank *A* belaufen sich auf  $5+10 = 15$ , wobei hier die Positionen *Guthaben a*<sub>2</sub> und *Sparen a*<sub>2</sub> saldiert wurden. Werden bei Geschäftsbank *B* die Positionen *Guthaben S* und die Giro- und Sparguthaben der Kunden *b*<sub>1</sub>, *b*<sub>2</sub> und *b*<sub>3</sub> zusammengefasst, so erhalten wir  $10+20+10+10+20 = 70$ .

Die unbaren Geldvermögen der Nichtbanken der Ökonomie belaufen sich somit insgesamt auf  $15 + 70 = 85$ .

Nun betrachten wir die Summe aller Schulden der Nichtbanken der Ökonomie. Dazu fassen wir bei Geschäftsbank *A* die Forderungen gegen den Staat und gegen den Kunden *a*<sub>1</sub> zusammen zu  $15 + 10 = 25$ . Bei Geschäftsbank *B* erhalten wir entsprechend  $35 + 15 + 20 = 70$ . Die aggregierten Schulden der Nichtbanken lauten also  $25 + 70 = 95$ .

<sup>3</sup>Die Geschäftsbanken sind dazu verpflichtet, ihre bei der Zentralbank aufgenommenen Kredite vertragsgemäß zu tilgen, wobei sie in Kredit-Geldsystemen parallel dazu auch neue Kredite bei der Zentralbank aufnehmen können, so dass ihre aggregierte Verschuldung im Zeitverlauf sogar zunehmen kann.

Da in einer reinen Kreditgeld-Ökonomie die Summe aller Geldvermögen mit der Summe aller Schulden übereinstimmt<sup>4</sup>, beträgt die umlaufende Geldmenge  $95 - 85 = 10$ . Die umlaufende Geldmenge besteht sowohl aus Bargeld als auch aus Zentralbankgeld, das etwa auf Geldkarten übertragen wurde. Da das auf Geldkarten befindliche Geld funktional mit Bargeld übereinstimmt, bezeichnen wir auch Geldkartengeld als Bargeld.

Die Bilanz der Zentralbank lautet in der Ausgangssituation:

Zentralbank			
	Aktiva		Passiva
Forderung <i>A</i>	10	Eigenkapital	30
Forderung <i>B</i>	20		
	30		30

Die Forderungen auf Rückzahlung der Kredite, die die Zentralbank den Geschäftsbanken gewährt hat, werden auf der Aktivseite der Zentralbankbilanz unter *Forderung A* und *Forderung B* verbucht.

### 3.2 Vollgeldkonten

In einem ersten Schritt werden zunächst die passivseitigen Giroguthaben der Nichtbanken bei den Geschäftsbanken aus deren Bilanzen ausgliedert und in Bestände von Vollgeldkonten überführt. Dies betrifft die Guthaben

- der Haushalte,
- der Unternehmen, die keine Geschäftsbanken sind,
- sowie die Guthaben des Staates bei den Geschäftsbanken.

Auf diese Weise werden die unbaren, täglich fälligen Giroguthaben der Nichtbanken zu deren unbarem Vollgeld. Die

- Summe des außerhalb der Geschäftsbanken zirkulierenden Bargelds

entspricht dagegen dem baren Anteil des Vollgelds der Nichtbanken. Die Summe aus unbarem und barem Vollgeld bildet das jederzeit verfügbare Geldvermögen der Nichtbanken der Ökonomie, und die Vollgeldkonten-Bestände lauten für unser Beispiel:

Vollgeldkonten	
Vollgeld <i>S</i>	10
Vollgeld <i>a</i> <sub>1</sub>	0
Vollgeld <i>a</i> <sub>2</sub>	5
Vollgeld <i>b</i> <sub>1</sub>	20
Vollgeld <i>b</i> <sub>2</sub>	10
Vollgeld <i>b</i> <sub>3</sub>	10
Umlauf <i>E</i>	10
	65

Auf der Position *Umlauf E* wird das umlaufende Vollgeld der Ökonomie gebucht, für dessen Gesamtwert wir 10 ermittelt hatten. Dabei leitet sich der Buchstabe *E* von *economy* ab. Ansonsten wurden alle in obiger Tabelle aufgeführten Positionen aus den Bilanzen der beiden Geschäftsbanken direkt übernommen.

---

<sup>4</sup>In realen Kreditgeld-Ökonomien mag diese Gleichheit nicht streng, sondern nur näherungsweise, erfüllt sein. Wenn eine Geschäftsbank beispielsweise Vermögenswerte, wie etwa Gold oder Immobilien, erwirbt und diese Aktivposten durch eine Buchung auf das Girokonto des Verkäufers bezahlt, dann werden in derartigen Fällen Geldvermögen ohne einhergehende Verschuldung geschaffen.

### 3.3 Änderungen in den Bilanzen der Banken

#### 3.3.1 Guthaben der Girokonten und die Bilanzen der Geschäftsbanken

Vor der Vollgeld-Reform unterhalten sowohl der Staat als auch die Kunden  $a_1, a_2, b_1, b_2, b_3$ , die Haushalte oder Nichtbank-Unternehmen bezeichnen können, Girokonten bei den Geschäftsbanken. Die Bestände dieser Konten werden passivseitig als Verbindlichkeiten der Banken gegenüber ihren Kunden verbucht.

Im Zuge einer Vollgeld-Reform geschieht zunächst folgendes: Jede Geschäftsbank summiert die passivseitigen Girokonten-Bestände ihrer Nichtbanken-Kontoinhaber. Dann werden alle diese Positionen in Bestände von Vollgeldkonten überführt und aus den Bilanzen der Geschäftsbank entfernt. Gleichzeitig wird die Verbindlichkeit gegenüber der Zentralbank, also die Position *Vbk Z*, um den Summenwert erhöht. Damit werden also die ausgebuchten Guthaben ersetzt durch Verbindlichkeiten gegenüber der Zentralbank in gleicher Höhe, so dass die Bilanzen der Geschäftsbanken durch die Umstellung unverändert bleiben.

Dies schauen wir uns nun in unserem Beispiel an.

#### 3.3.2 Die Bilanz der Geschäftsbanken nach Ausgliederung der Vollgeldkonten

Nach Ausgliederung der Girokonten ändern sich die Beispiel-Bilanzen der Geschäftsbanken wie folgt:

Geschäftsbank A				Geschäftsbank B			
Aktiva		Passiva		Aktiva		Passiva	
Aktiva	25	Eigenkapital	20	Aktiva	10	Eigenkapital	5
Guthaben <i>Z</i>	5	Vbk <i>Z</i>	15	Guthaben <i>Z</i>	5	Vbk <i>Z</i>	70
Forderung <i>S</i>	15	Vbk <i>B</i>	10	Forderung <i>S</i>	35	Sparen $b_3$	20
Forderung $a_1$	10	Sparen $a_2$	10	Forderung <i>A</i>	10		
				Forderung $b_1$	15		
				Forderung $b_2$	20		
	55		55		95		95

Die Geschäftsbank A hatte vor der Ausgliederung in Summe 5 an Giroguthaben für Nichtbanken. Diese täglich fälligen Verbindlichkeiten der Bank gegenüber ihren Kunden werden zu Verbindlichkeiten der Bank gegenüber der Zentralbank, so dass bei Geschäftsbank A die Position *Vbk Z* von 10 auf  $10 + 5 = 15$  steigt. Entsprechend betrug die Summe aller Giroguthaben von Geschäftsbank B vor der Umstellung 50, so dass die Verpflichtung gegenüber der Zentralbank hier von 20 auf  $20 + 50 = 70$  steigt.

#### 3.3.3 Zentralbank-Reserven und die Bilanz der Zentralbank

Eine Möglichkeit der Umsetzung der Vollgeldreform besteht darin, die ausgegliederten Girokonten der Geschäftsbanken in die Bilanz der Zentralbank einzugliedern. Auch wenn dies nicht das Verfahren sein dürfte, das hinsichtlich einer praktischen Umsetzung den geringsten Aufwand bereitet, lässt sich das Vollgeld-Konzept bei einer Zuordnung der Vollgeld-Konten zur Zentralbank-Bilanz übersichtlich darstellen und wird aus diesem Grund hier zur Erläuterung gewählt<sup>5</sup>.

Wir nehmen hier also an, dass im Rahmen der Vollgeld-Reform die aus den Bilanzen der Geschäftsbanken ausgebuchten Guthaben zu Vollgeld-Guthaben bei der Zentralbank werden:

<sup>5</sup>Unabhängig von jeder konkreten Umsetzung befindet sich auf den Geldkonten der Bankkunden nach einer Vollgeld-Reform Vollgeld, also Zentralbank-Geld. Die Geldkonten müssen jedoch nicht notwendigerweise bei der Zentralbank verwaltet und auch nicht notwendigerweise von ihr geführt werden. Die Geschäftsbanken könnten weiterhin die Geldkonten führen, wobei diese natürlich auch dann aus deren Bilanzen ausgelagert würden.

Zentralbank			
Aktiva		Passiva	
Forderung <i>A</i>	15	Eigenkapital	30
Forderung <i>B</i>	70	Vollgeld <i>A</i>	0
Geldbestand <i>E</i>	10	Vollgeld <i>B</i>	0
		Vollgeld <i>S</i>	10
		Vollgeld $a_1$	0
		Vollgeld $a_2$	5
		Vollgeld $b_1$	20
		Vollgeld $b_2$	10
		Vollgeld $b_3$	10
		Umlauf <i>E</i>	10
	95		95

Als Bank des gesamten Staatswesens verpflichtet sich die Zentralbank, ihren Bürgern und Institutionen das Vollgeld zu Zahlungszwecken bereitzustellen. Daher werden die Vollgeldkonten auf der Passivseite der Zentralbank-Bilanz gebucht. Die Positionen *Vollgeld A* und *Vollgeld B* repräsentieren Vollgeld-Konten der Geschäftsbanken bei der Zentralbank, die anfänglich keinen Bestand aufweisen und mit 0 initialisiert werden. Sie werden von Joseph Huber *Betriebskonten der Geschäftsbanken bei der Zentralbank* oder kurz *Betriebskonten* genannt.

Das umlaufende Vollgeld wird passivseitig in der Position *Umlauf E* verbucht. Der zu dieser Passivposition gehörende Geldbestand wird aktivseitig auf der Position *Geldbestand E* gebucht.

Die Verbindlichkeiten der Geschäftsbanken gegenüber der Zentralbank, also die Positionen *Vbk Z*, werden seitens der Zentralbank als Forderungen gegen die Geschäftsbanken auf der Aktivseite eingebucht und treten als Positionen *Forderung A* und *Forderung B* in der Zentralbank-Bilanz auf.

### 3.4 Überweisungen

Überweisungen zwischen Vollgeldkonten finden einfach durch Übertragung der jeweiligen Guthaben statt. In der Vollgeldkonten-Bilanz wird dabei der Überweisungsbetrag vom Konto des Auftraggebers ab- und dem Konto des Empfängers zugebucht. Die Geschäftsbanken werden diese Transaktionen als Dienstleister abwickeln, einen Einfluss auf die Bilanzen der Geschäftsbanken haben Überweisungen allerdings nicht mehr, solange es sich dabei um Konten von Nichtbanken handelt.

Angenommen,  $b_3$  überweist 10 an  $a_1$ , dann wird der ursprüngliche Bestand von  $b_3$  in Höhe von 10 um 10 auf 0 verringert, und der ursprüngliche Bestand von  $a_1$  in Höhe von 0 wird auf 10 erhöht:

Zentralbank			
Aktiva		Passiva	
Forderung <i>A</i>	15	Eigenkapital	30
Forderung <i>B</i>	70	Vollgeld <i>A</i>	0
Geldbestand <i>E</i>	10	Vollgeld <i>B</i>	0
		Vollgeld <i>S</i>	10
		Vollgeld $a_1$	10
		Vollgeld $a_2$	5
		Vollgeld $b_1$	20
		Vollgeld $b_2$	10
		Vollgeld $b_3$	0
		Umlauf <i>E</i>	10
	95		95

Insgesamt ist der Überweisungs-Prozess durch die Vollgeld-Reform vereinfacht worden, denn es ist keine Übertragung von Zentralbank-Geld zwischen den Zentralbank-Konten der Geschäftsbanken mehr erforderlich. Überweisungen haben zudem auch keinen Einfluss auf die Bilanzsumme der Zentralbank.

### 3.5 Einzahlen und Abheben von Bargeld

Einzahlungen und Abhebungen von Bargeld finden analog zu den Überweisungen des vorangegangenen Abschnitts durch die Übertragung von Vollgeld zwischen Vollgeld-Konten statt. Allerdings ist hier eines der beteiligten Konten jeweils die Position *Umlauf E*. Bargeld wird zwar von konkreten Personen oder Unternehmen ein- und an sie ausgezahlt, da es aber in der Ökonomie frei zirkulieren kann, lässt es sich keinem Akteur und keinem Konto fest zuordnen und wird daher auf das Sammelkonto *Umlauf E* gebucht.

Angenommen,  $a_1$  zahlt 1 und  $b_1$  zahlt 2 ein. Dadurch werden die Bestände der Vollgeld-Konten von  $a_1$  und  $b_1$  um die eingezahlten Beträge erhöht, während sich die umlaufende Bargeldmenge um die entsprechenden Werte reduziert:

Zentralbank			
Aktiva		Passiva	
Forderung <i>A</i>	15	Eigenkapital	30
Forderung <i>B</i>	70	Vollgeld <i>A</i>	0
Geldbestand <i>E</i>	10	Vollgeld <i>B</i>	0
		Vollgeld <i>S</i>	10
		Vollgeld $a_1$	11
		Vollgeld $a_2$	5
		Vollgeld $b_1$	22
		Vollgeld $b_2$	10
		Vollgeld $b_3$	0
		Umlauf <i>E</i>	7
	95		95

Angenommen,  $b_2$  hebt 1 ab, so reduziert sich der Kontostand von  $b_2$  um 1, während sich der Bargeldumlauf um 1 erhöht:

Zentralbank			
Aktiva		Passiva	
Forderung <i>A</i>	15	Eigenkapital	30
Forderung <i>B</i>	70	Vollgeld <i>A</i>	0
Geldbestand <i>E</i>	10	Vollgeld <i>B</i>	0
		Vollgeld <i>S</i>	10
		Vollgeld $a_1$	11
		Vollgeld $a_2$	5
		Vollgeld $b_1$	22
		Vollgeld $b_2$	9
		Vollgeld $b_3$	0
		Umlauf <i>E</i>	8
	95		95

Geschäftsbanken werden sinnvollerweise die Aufteilung ihrer Vollgeld-Bestände in bares und unbares Vollgeld je nach Bedarf frei gestalten können. So können sie Bargeld von der Zentralbank anfordern und bei Lieferung ihre unbaren Vollgeld-Bestände um die erhaltenen Bargeld-Beträge reduzieren und umgekehrt. Weder durch Ein- noch durch Auszahlungen ändert sich so die Summe des Vollgeld-Bestands einer Bank, wohl aber dessen Zusammensetzung. Wir stellen auch hier fest, dass das Abheben oder Einzahlen von Bargeld keinen Einfluss auf die Bilanzsumme der Zentralbank oder auf die einer Geschäftsbank hat.

### 3.6 Die Tilgung bestehender Kredite

Im Zuge einer Umstellung auf Vollgeld werden die Giro Guthaben der Nichtbanken durch Verbindlichkeiten der Geschäftsbanken gegenüber der Zentralbank ersetzt.

Bestehende Kredite werden getilgt, indem Kreditnehmer Tilgungsleistungen von ihren Vollgeldkonten auf die Betriebskonten der betreffenden Banken überweisen. Sollte eine Geschäftsbank ihrerseits Schulden gegenüber der

Zentralbank besitzen, dann könnten eingehende Tilgungsbeträge gegebenenfalls dazu genutzt werden, um die Verbindlichkeiten dieser Geschäftsbank gegenüber der Zentralbank zu reduzieren.

Zur Illustration wird die Zentralbankbilanz vom Ende des vorangegangenen Abschnitts 3.5 und die Bilanz des Geschäftsbankensystems vom Ende des Abschnitts 3.3 zugrunde gelegt:

Geschäftsbank A				Geschäftsbank B			
Aktiva		Passiva		Aktiva		Passiva	
Aktiva	25	Eigenkapital	20	Aktiva	10	Eigenkapital	5
Guthaben $Z$	5	Vbk $Z$	15	Guthaben $Z$	5	Vbk $Z$	70
Forderung $S$	15	Vbk $B$	10	Forderung $S$	35	Sparen $b_3$	20
Forderung $a_1$	10	Sparen $a_2$	10	Forderung $A$	10		
				Forderung $b_1$	15		
				Forderung $b_2$	20		
55		55		95		95	

Wir nehmen an, dass  $a_1$  und  $b_1$  ihre bei den jeweiligen Geschäftsbanken aufgenommenen Kredite vollständig tilgen möchten. Geschäftsbank A hat eine Forderung in Höhe von 10 gegenüber  $a_1$ , Geschäftsbank B hat eine Forderung in Höhe von 15 gegenüber  $b_1$ . Im Rahmen der Tilgung werden für  $a_1$  Zinsen in Höhe von 1 fällig, bei  $b_1$  Zinsen in Höhe von 2, so dass  $a_1$  den Betrag von 11 tilgen muss und  $b_1$  den Betrag von 17.

Bei der Zentralbank verfügen  $a_1$  und  $b_1$  über Vollgeld-Guthaben von jeweils 11 und 22.  $a_1$  überweist nun 11 auf das Vollgeld-Konto der Geschäftsbank A, und  $b_1$  überweist 17 auf das entsprechende Konto von Geschäftsbank B:

Zentralbank			
Aktiva		Passiva	
Forderung A	15	Eigenkapital	30
Forderung B	70	Vollgeld A	11
Geldbestand E	10	Vollgeld B	17
		Vollgeld S	10
		Vollgeld $a_1$	0
		Vollgeld $a_2$	5
		Vollgeld $b_1$	5
		Vollgeld $b_2$	9
		Vollgeld $b_3$	0
		Umlauf E	8
95		95	

Dadurch verändern sich die Bilanzen der Geschäftsbanken wie folgt:

Geschäftsbank A				Geschäftsbank B			
Aktiva		Passiva		Aktiva		Passiva	
Aktiva	25	Eigenkapital	20	Aktiva	10	Eigenkapital	5
Guthaben $Z$	5	Vbk $Z$	15	Guthaben $Z$	5	Vbk $Z$	70
Forderung $S$	15	Vbk $B$	10	Forderung $S$	35	Sparen $b_3$	20
Forderung $a_1$	10	Sparen $a_2$	10	Forderung A	10	Guthaben $b_1$	17
Vollgeld A	11	Guthaben $a_1$	11	Forderung $b_1$	15		
				Forderung $b_2$	20		
				Vollgeld B	17		
66		66		112		112	

Durch die Überweisungen, die  $a_1$  und  $b_1$  tätigen, entstehen bei den Geschäftsbanken A und B passivseitig jeweils die Positionen *Guthaben  $a_1$*  und *Guthaben  $b_1$* . Aktivseitig erhalten die Geschäftsbanken die entsprechenden Buchungsbeträge als Vollgeldbestände, im Beispiel mit *Vollgeld A* und *Vollgeld B* bezeichnet. Nun werden bei Geschäftsbank A die Positionen *Forderung  $a_1$*  und *Guthaben  $a_1$*  gegeneinander verrechnet und ausgebucht, wobei der verbleibende



Überschuss von 1 des Guthabens von  $a_1$  in das Eigenkapital der Geschäftsbank  $A$  überwiesen wird. Entsprechend wird mit der Forderung und den Guthaben von  $b_1$  bei Geschäftsbank  $B$  verfahren:

Geschäftsbank $A$				Geschäftsbank $B$			
Aktiva		Passiva		Aktiva		Passiva	
Aktiva	25	Eigenkapital	21	Aktiva	10	Eigenkapital	7
Guthaben $Z$	5	Vbk $Z$	15	Guthaben $Z$	5	Vbk $Z$	70
Forderung $S$	15	Vbk $B$	10	Forderung $S$	35	Sparen $b_3$	20
Vollgeld $A$	11	Sparen $a_2$	10	Forderung $A$	10		
				Forderung $b_2$	20		
				Vollgeld $B$	17		
	56		56		97		97

Langfristig werden auf diese Weise die bestehenden Forderungen der Geschäftsbanken gegenüber den Nichtbanken abgebaut.

Wir nehmen an, dass Geschäftsbank  $A$  nun ihren Interbanken-Kredit in Höhe von 10 tilgen möchte, wobei im Zuge der Tilgung zusätzlich 1 an Zinsen zu zahlen sei. Da sowohl die Position *Guthaben  $Z$*  als auch die Position *Vollgeld  $A$*  Zentralbank-Geld repräsentieren, könnte die Tilgung des Interbanken-Kredits von beiden Konten aus geleistet werden, auch gemischt. Wir modellieren die Tilgung hier jedoch so, dass sie nur von der Position *Guthaben  $Z$*  aus geleistet wird, die jedoch, da der aktuelle Bestand für eine Tilgung nicht ausreicht, durch einen Zentralbank-Kredit erhöht werden muss. Wir nehmen also an, dass Geschäftsbank  $A$  einen Kredit in Höhe von 6 bei der Zentralbank aufnimmt:

Geschäftsbank $A$				Geschäftsbank $B$			
Aktiva		Passiva		Aktiva		Passiva	
Aktiva	25	Eigenkapital	21	Aktiva	10	Eigenkapital	7
Guthaben $Z$	11	Vbk $Z$	21	Guthaben $Z$	5	Vbk $Z$	70
Forderung $S$	15	Vbk $B$	10	Forderung $S$	35	Sparen $b_3$	20
Vollgeld $A$	11	Sparen $a_2$	10	Forderung $A$	10		
				Forderung $b_2$	20		
				Vollgeld $B$	17		
	62		62		97		97

Die Bilanz der Zentralbank ändert sich durch die Kreditaufnahme wie folgt:

Zentralbank			
Aktiva		Passiva	
Forderung $A$	21	Eigenkapital	36
Forderung $B$	70	Vollgeld $A$	11
Geldbestand $E$	10	Vollgeld $B$	17
		Vollgeld $S$	10
		Vollgeld $a_1$	0
		Vollgeld $a_2$	5
		Vollgeld $b_1$	5
		Vollgeld $b_2$	9
		Vollgeld $b_3$	0
		Umlauf $E$	8
	101		101

Die Forderung der Zentralbank gegenüber Geschäftsbank  $A$  steigt um 6 von 15 auf 21, und dies wird passivseitig durch eine Erhöhung des Eigenkapitals von 30 auf 36 abgebildet. Die Bilanzsumme der Zentralbank steigt um den Kreditbetrag von 95 auf 101.

Nun überweist Geschäftsbank  $A$  Zentralbank-Guthaben in Höhe von 11 an Geschäftsbank  $B$ . Im Zuge dessen bucht Geschäftsbank  $A$  ihre Verbindlichkeiten gegenüber Geschäftsbank  $B$  aus, während Geschäftsbank  $B$  die

Forderung gegenüber Geschäftsbank  $A$  streicht. Passivseitig reduziert die Geschäftsbank  $A$  ihr Eigenkapital um die zu zahlenden Zinsen von 21 auf 20, während Geschäftsbank  $B$  ihr Eigenkapital um die empfangenen Zinsen von 7 auf 8 erhöht:

Geschäftsbank $A$				Geschäftsbank $B$			
Aktiva		Passiva		Aktiva		Passiva	
Aktiva	25	Eigenkapital	20	Aktiva	10	Eigenkapital	8
Forderung $S$	15	Vbk $Z$	21	Guthaben $Z$	16	Vbk $Z$	70
Vollgeld $A$	11	Sparen $a_2$	10	Forderung $S$	35	Sparen $b_3$	20
				Forderung $b_2$	20		
				Vollgeld $B$	17		
	51		51		98		98

### 3.7 Umwandlung alter Spar- in Girokonten

Was geschieht, wenn Sparverträge, die vor der Vollgeld-Umstellung abgeschlossen wurden, auslaufen. In diesem Fall werden die gesparten Beträge zu täglich verfügbaren Guthaben und gehören auf das Vollgeldkonto des entsprechenden Bankkunden.

Nehmen wir an, dass der Sparvertrag von  $a_1$  bei Geschäftsbank  $A$  ausläuft. In diesem Fall überweist die Bank von ihrem Vollgeld-Konto den Sparbetrag von 10 zuzüglich Zinsen auf das Vollgeld-Konto von  $a_1$ . Unterstellen wir Zinsen in Höhe von 1, dann reicht der Vollgeld-Bestand von Geschäftsbank  $A$  für die Überweisung gerade aus:

Zentralbank			
Aktiva		Passiva	
Forderung $A$	21	Eigenkapital	36
Forderung $B$	70	Vollgeld $A$	0
Geldbestand $E$	10	Vollgeld $B$	17
		Vollgeld $S$	10
		Vollgeld $a_1$	11
		Vollgeld $a_2$	5
		Vollgeld $b_1$	5
		Vollgeld $b_2$	9
		Vollgeld $b_3$	0
		Umlauf $E$	8
	101		101

Die Bilanz der Geschäftsbank  $A$  ändert sich entsprechend, wobei die an  $a_1$  zu zahlenden Zinsen passivseitig aus dem Eigenkapital der Bank zu finanzieren sind:

Geschäftsbank $A$ vor Beendigung des Sparvertrags				Geschäftsbank $A$ nach Beendigung des Sparvertrags			
Aktiva		Passiva		Aktiva		Passiva	
Aktiva	25	Eigenkapital	20	Aktiva	25	Eigenkapital	19
Forderung $S$	15	Vbk $Z$	21	Forderung $S$	15	Vbk $Z$	21
Vollgeld $A$	11	Sparen $a_2$	10	Vollgeld $A$	0		
	51		51		40		40

Gegebenenfalls muss eine Geschäftsbank einen Zentralbank-Kredit aufnehmen, um die Zahlung des gesparten Geldvermögens als Vollgeld auf das Vollgeld-Konto des Bankkunden finanzieren zu können. Es geschieht somit dann verzögert das, was sich bei der Vollgeld-Umstellung mit den Girokonten-Beständen ereignet hatte, als diese in den Bilanzen der Geschäftsbanken durch Verbindlichkeiten gegenüber der Zentralbank ersetzt worden sind.

Würde beispielsweise der Sparvertrag von  $b_3$  bei Geschäftsbank  $B$  fällig, dann müsste die Bank einen Zentralbank-Kredit aufnehmen, um die Auszahlung des Sparbetrags als Vollgeld finanzieren zu können.

### 3.8 Seignorage und der Abbau der Staatsschulden

Nun betrachten wir die Staatsschulden genauer. Im aktuellen Kredit-Geldsystem gewähren die Geschäftsbanken dem Staat verzinsliche Kredite. Im Laufe der Jahrzehnte sind die Staatsschulden so auf die Größenordnung des Bruttoinlandsprodukts angewachsen, Tendenz weiter steigend. Zum Ende des Jahre 2011 betrug in Deutschland die Staatsverschuldung beispielsweise 81.2% des Bruttoinlandsprodukts von 2592.6 Mrd Euro zu diesem Zeitpunkt. Der Schuldenstand belief sich also auf 2105.2 Mrd Euro. Die Tilgungsleistungen inklusive der Zinszahlungen müssen aus dem Steueraufkommen des Staates finanziert werden. Alleine die Zinszahlungen auf bestehende Kredite bildeten 2011 mit über 37 Mrd Euro den zweitgrößten Posten im Bundeshaushalt, der etwa 353 Mrd Euro umfasste.

Rein bilanz- und buchungstechnisch sind Staatsschulden äquivalent zu Krediten, die Haushalte und Unternehmen beim Geschäftsbankensystem aufgenommen haben. Also verläuft auch die Tilgung von staatlichen Krediten so, wie es im vorangegangenen Abschnitt beschrieben wurde.

Allerdings gibt es einen wesentlichen Unterschied: Die Zentralbank ist nach einer Vollgeldreform in der Lage, die Geldmenge unmittelbar und wirksam zu steuern. Sollte, etwa aufgrund gesteigerter Wirtschaftsleistung, der Geldbestand der Ökonomie ausgeweitet werden, dann würde die Zentralbank die entsprechende Geldmenge aktivseitig erhöhen und passivseitig auf das Vollgeldkonto des Staates buchen. Dieses Verfahren würde die Geldmenge erhöhen, jedoch ohne dass das neue Geld im Rahmen mit Zinsen zu tilgender Kredite vom Geschäftsbankensystem geliehen werden muss. Der durch dieses Verfahren der Geldschöpfung erzielte Gewinn wird *Seignorage* genannt und fließt in Vollgeld-Systemen vollständig dem Staat zu.

Diese Vorgehensweise könnte unmittelbar nach der Vollgeldreform zunächst dazu verwendet werden, um die Staatsschulden abzubauen. Im Beispiel dieses Abschnitts betragen die Schulden des Staates jeweils 15 und 35 bei den beiden Geschäftsbanken *A* und *B*. Eine Geschäftsbank bucht die zugehörige Forderung gegen den Staat aktivseitig unter der Bezeichnung *Forderung S*:

Geschäftsbank <i>A</i>				Geschäftsbank <i>B</i>			
Aktiva		Passiva		Aktiva		Passiva	
Aktiva	25	Eigenkapital	19	Aktiva	10	Eigenkapital	8
Forderung <i>S</i>	15	Vbk <i>Z</i>	21	Guthaben <i>Z</i>	16	Vbk <i>Z</i>	70
Vollgeld <i>A</i>	0			Forderung <i>S</i>	35	Sparen <i>b</i> <sub>3</sub>	20
				Forderung <i>b</i> <sub>2</sub>	20		
				Vollgeld <i>B</i>	17		
	40		40		98		98

Die Zentralbank könnte jetzt den aktivseitigen Geldbestand der Ökonomie um  $15 + 35 = 50$  von 10 auf 60 ausweiten, wobei dieses Geld passivseitig dem Vollgeldkonto des Staates, *Vollgeld S*, gutgeschrieben wird:

Zentralbank			
Aktiva		Passiva	
Forderung <i>A</i>	21	Eigenkapital	36
Forderung <i>B</i>	70	Vollgeld <i>A</i>	0
Geldbestand <i>E</i>	60	Vollgeld <i>B</i>	17
		Vollgeld <i>S</i>	60
		Vollgeld <i>a</i> <sub>1</sub>	11
		Vollgeld <i>a</i> <sub>2</sub>	5
		Vollgeld <i>b</i> <sub>1</sub>	5
		Vollgeld <i>b</i> <sub>2</sub>	9
		Vollgeld <i>b</i> <sub>3</sub>	0
		Umlauf <i>E</i>	8
	151		151

Die Bilanzsumme der Zentralbank erhöht sich auf diese Weise um 50 von 101 auf 151. Nun könnte der Staat die beiden Forderungen der Geschäftsbanken tilgen, wobei wir annehmen, dass bei Tilgung des Kredits von Geschäftsbank *A* Zinsen in Höhe von 1, und bei Tilgung des entsprechenden Kredits von Geschäftsbank *B* Zinsen in Höhe von 2 zu zahlen sind:

Geschäftsbank A				Geschäftsbank B			
Aktiva		Passiva		Aktiva		Passiva	
Aktiva	25	Eigenkapital	20	Aktiva	10	Eigenkapital	10
Vollgeld A	16	Vbk Z	21	Guthaben Z	16	Vbk Z	70
				Forderung $b_2$	20	Sparen $b_3$	20
				Vollgeld B	54		
	41		41		100		100

Das Vollgeldkonto der Geschäftsbank A erhöht sich von 0 auf 16, während die entsprechende Forderung gegen den Staat ausgebucht wird. Passivseitig wird das Eigenkapital um 1 von 19 auf 20 erhöht. Bei Geschäftsbank B wird das Vollgeldkonto von 17 um 37 auf 54 erhöht, während die Forderung gegen den Staat gestrichen wird. Das Eigenkapital steigt hier von 8 auf 10. Daraufhin ändert sich die Bilanz der Zentralbank zu:

Zentralbank			
Aktiva		Passiva	
Forderung A	21	Eigenkapital	36
Forderung B	70	Vollgeld A	16
Geldbestand E	60	Vollgeld B	54
		Vollgeld S	7
		Vollgeld $a_1$	11
		Vollgeld $a_2$	5
		Vollgeld $b_1$	5
		Vollgeld $b_2$	9
		Vollgeld $b_3$	0
		Umlauf E	8
	151		151

Nun könnten die Geschäftsbanken ihre Verbindlichkeiten gegenüber der Zentralbank reduzieren. Wir nehmen an, dass Geschäftsbank A ihre Verbindlichkeiten um 11 reduzieren möchte, während Geschäftsbank B eine Reduktion um 30 vornimmt. Dies führt bei den Geschäftsbanken zu folgender Bilanzveränderung:

Geschäftsbank A				Geschäftsbank B			
Aktiva		Passiva		Aktiva		Passiva	
Aktiva	25	Eigenkapital	20	Aktiva	10	Eigenkapital	10
Vollgeld A	5	Vbk Z	10	Guthaben Z	16	Vbk Z	40
				Forderung $b_2$	20	Sparen $b_3$	20
				Vollgeld B	24		
	30		30		70		70

Die Bilanz der Zentralbank ändert sich wie folgt:

Zentralbank			
Aktiva		Passiva	
Forderung <i>A</i>	21	Eigenkapital	36
Forderung <i>B</i>	70	Vollgeld <i>A</i>	5
Geldbestand <i>E</i>	19	Vollgeld <i>B</i>	24
		Vollgeld <i>S</i>	7
		Vollgeld <i>a</i> <sub>1</sub>	11
		Vollgeld <i>a</i> <sub>2</sub>	5
		Vollgeld <i>b</i> <sub>1</sub>	5
		Vollgeld <i>b</i> <sub>2</sub>	9
		Vollgeld <i>b</i> <sub>3</sub>	0
		Umlauf <i>E</i>	8
110		110	

### 3.9 Zusammenhang zwischen Vollgeld-Systemen und Bestands-Geldsystemen

In der Einführung wurde angemerkt, dass Bestands-Geldsysteme und Vollgeld-Systeme miteinander verwandt sind. Hier wird nun dargelegt, wie die beiden Geldregime miteinander zusammenhängen.

In den Bestands-Geldsystemen, die in diesem Buch vorgestellt wurden, bleiben die Guthaben in den Bilanzen der Geschäftsbanken enthalten. Sie treten dort auf den Passivseiten auf, weil diese Guthaben Verbindlichkeiten der Geschäftsbanken gegenüber den Kontoinhabern sind.

Bei Vollgeld-Systemen werden die Guthaben aus den Bilanzen der Geschäftsbanken aus- und in die Bilanz der Zentralbank eingegliedert. Die Zentralbank ist ein Organ des Staates, dessen Bürger das Gemeinwesen konstituieren. Die Zentralbank verpflichtet sich, den Bürgern das Geld, das sie auf ihren Konten verwaltet, bei Bedarf zur Verfügung zu stellen. Daher werden die Vollgeld-Guthaben auf der Passivseite der Zentralbank-Bilanz gebucht.

Nach Konstruktion ist Vollgeld jedoch Bestands-Geld. Die Guthaben der Vollgeld-Konten sind von Dauer und nicht per tilgungspflichtigem Kredit erzeugt worden.

### 3.10 Sparen

In einem Vollgeld-System bedeutet Sparen tatsächlich weitgehend das, was viele Bürger heute fälschlicherweise unter diesem Begriff verstehen. Wenn ein Kontoinhaber einen Teil seines Guthabens spart, dann wird der entsprechende Betrag von seinem Konto abgebucht und dem Betriebskonto der Bank, bei der gespart wird, zugebucht. Darüber hinaus werden die gesparten Vollgeldbeträge in die Bilanz dieser Geschäftsbank aufgenommen. Aktivseitig wird der Sparbetrag dem Vollgeldkonto der Bank zugebucht, passivseitig wird eine Verbindlichkeit gegenüber dem Sparer in die Bilanz eingetragen. Der Sparer leiht der Bank im Rahmen eines Sparvertrags einen Geldbetrag, den die empfangende Bank nach einem Tilgungsplan zukünftig und wohl zuzüglich Zinsen zurückzahlen muss.

Wir betrachten die Zentralbank-Bilanz am Ende des Abschnitts 3.8. Angenommen, Kunde  $a_1$  möchte von seinem Vollgeld-Guthaben in Höhe von 11 den Betrag von 5 seiner Geschäftsbank *A* durch Sparen zeitweilig zur Verfügung stellen. Dazu wird zunächst der Betrag von 5 vom Konto von  $a_1$  ab- und dem Vollgeldkonto von Bank *A* zugebucht. Es wird also die Position *Vollgeld*  $a_1$  von 11 auf 6 reduziert und die Position *Vollgeld* *A* von 5 auf 10 erhöht:

Zentralbank			
Aktiva		Passiva	
Forderung <i>A</i>	21	Eigenkapital	36
Forderung <i>B</i>	70	Vollgeld <i>A</i>	10
Geldbestand <i>E</i>	19	Vollgeld <i>B</i>	24
		Vollgeld <i>S</i>	7
		Vollgeld <i>a</i> <sub>1</sub>	6
		Vollgeld <i>a</i> <sub>2</sub>	5
		Vollgeld <i>b</i> <sub>1</sub>	5
		Vollgeld <i>b</i> <sub>2</sub>	9
		Vollgeld <i>b</i> <sub>3</sub>	0
		Umlauf <i>E</i>	8
110		110	

Nun verfügt Geschäftsbank *A* über einen erhöhten Vollgeldbestand, aber sie ist auch eine Verbindlichkeit gegenüber ihrem Kunden *a*<sub>1</sub> eingegangen:

Geschäftsbank <i>A</i> vor dem Sparen				Geschäftsbank <i>A</i> nach dem Sparen			
Aktiva		Passiva		Aktiva		Passiva	
Aktiva	25	Eigenkapital	20	Aktiva	25	Eigenkapital	20
Vollgeld <i>A</i>	5	Vbk <i>Z</i>	10	Vollgeld <i>A</i>	10	Vbk <i>Z</i>	10
						Vbk <i>a</i> <sub>1</sub>	5
30		30		35		35	

Durch das Sparen erhöht sich die Bilanz der Geschäftsbank *A* also um den Sparbetrag von 30 auf 35.

### 3.11 Modifizierte Vollgeld-Systeme

Eine grundlegende Eigenschaft des Vollgeld-Systems in der bisher beschriebenen Variante besteht darin, dass die Ökonomie für die Kreditversorgung auf Sparer angewiesen ist, die bereit sind, Anteile ihrer Geldvermögen den Banken als Darlehen zur Verfügung zu stellen. Die Geschäftsbanken wiederum können dieses Geld daraufhin an Kreditnehmer ausleihen. Für die den Banken geliehenen Sparbeträge werden die Kunden aber Zinsen erwarten und von den Banken auch erhalten, denn dieses Geld wird im Rahmen von Krediten an Dritte weitergegeben und steht damit unter Risiko.

Eine andere Frage ist, ob ein Geldsystem so konzipiert sein sollte, dass die Ökonomie für die Vergabe von Krediten auf die Bereitschaft von Sparern angewiesen ist, Anteile ihrer Geldvermögen zur Verfügung zu stellen. Begibt sich eine Ökonomie in diesem Fall nicht zu sehr in die Abhängigkeit der Vermögenden? In unseren derzeitigen Kredit-Geldsystemen ist es jedenfalls nicht so, dass Kredite aus den Sparguthaben finanziert werden, und das Sparen ist für die Vergabe von Krediten keine Voraussetzung. Umso bemerkenswerter ist, dass in unserem Geldsystem Sparguthaben dennoch verzinst werden.

In den nächsten Kapiteln des Buches wird detailliert dargelegt werden, dass Zinsen als Spezialfall von Kapitaleinkünften eine massive Umverteilung der Geldvermögen hin zu den Vermögenden verursachen. Daher sind Zinsen in einem ganz grundlegenden Sinn problematisch.

Aus diesem Grund soll nun der Frage nachgegangen werden, ob eine Möglichkeit besteht, die Vorzüge eines Vollgeld-Systems zu bewahren, ohne dafür Zinsen als unvermeidbare und ökonomisch berechnete Konsequenz in Kauf nehmen zu müssen.

Eine Modifikation des Vollgeld-Systems könnte darin bestehen, dass jede Geschäftsbank, bei der ein Kunde um einen Kredit nachfragt, sich diese Summe stets von der Zentralbank leihen muss – und dass diese Leihe bis auf Verwaltungsgebühren kostenfrei ist. Die Geschäftsbank gibt dieses Geld nun an den Kreditnehmer weiter, der verpflichtet ist, vertragsgemäß zu tilgen. Die den Geschäftsbanken zufließenden Tilgungsbeträge werden wiederum an die Zentralbank weitergeleitet, so dass auf diese Weise nach der Tilgung die Ausgangssituation wieder hergestellt wird.

Durch das hier skizzierte Verfahren ist die Ökonomie nicht darauf angewiesen, dass Wirtschaftsteilnehmer ihr Geld anderen für Investitionen zur Verfügung stellen. Dennoch sind die kreditgebenden Banken in der Haftung und werden daran interessiert sein, nur dann Kredite zu vergeben, wenn die Kreditnehmer ausreichend kreditwürdig sind. Denn sollte ein Kredit ausfallen, so muss er von der kreditgewährenden Bank abgeschrieben werden, und die Bank muss die Abschreibung aus ihrem Eigenkapital finanzieren.

Bei dieser Variante des Vollgeld-Systems sind Sparer für die Vergabe von Krediten nicht notwendig, also besteht für die Existenz von Sparguthaben keine Notwendigkeit, und es gibt insbesondere keinen ökonomisch zwingenden Grund, Sparguthaben zu verzinsen. Dies bedeutet aber auch, dass die Kosten für Kredite Bearbeitungs- und Verwaltungsgebühren sowie dann, wenn die Sicherheiten nicht ausreichen, Risikoprämien beinhalten sollten, nicht aber Anteile, die als Sparzinsen an die Sparer weitergereicht werden. Um diese Zinsanteile sollten Kredite also billiger werden.

Weiter hat die Zentralbank eine direkte und vollständige Kontrolle über die Kreditvergabe der Geschäftsbanken. Jeder Kredit muss zu 100% von der Zentralbank finanziert werden. Bestehen seitens der Zentralbank Bedenken gegenüber der Kreditpolitik einer Geschäftsbank, dann kann deren Kreditvergabepraxis durch Leihebeschränkungen von Vollgeld unmittelbar und wirksam beeinflusst werden.

Im gegenwärtigen Geldsystem besteht die Strategie zur Steuerung der Geldmenge darin, Kredite durch eine Erhöhung der Leitzinsen teurer und durch eine Senkung billiger zu machen. Kredite könnten jedoch vollständig ohne Kreditzinsen dadurch teurer oder billiger gemacht werden, dass Vorgaben für die Höhe der Tilgungsraten bzw. für die Gesamtdauer der Tilgung gemacht werden. So könnten die Tilgungsraten erhöht und die Gesamtdauer von Kreditverträgen verkürzt werden, wenn ein Überschießen der Geldmenge befürchtet wird, so dass die durch Kredite ausgeweitete Geldmenge in einem kürzeren Zeitraum durch Tilgung wieder reduziert wird. Zudem würde die Nachfrage nach Krediten unter diesen Voraussetzungen sinken. Eine Verringerung der Geldmenge würde gegebenenfalls auch durch eine entsprechende Abschöpfung aus den Steuereinnahmen des Staates seitens der Monetative erzielt werden können.

Entsprechend könnte eine Erhöhung der Geldmenge nicht nur durch die Ausdehnung des Geldbestands durch die Monetative, sondern auch durch eine Senkung der Tilgungsraten und durch eine Verlängerung der Kreditlaufzeiten erzielt werden.

Konzeptionell besteht die hier dargestellte Modifikation eines Vollgeld-Systems aus der Kombination eines Bestands-Geldsystems mit einem Kredit-Geldsystem, bei dem die Guthaben zu 100% durch Zentralbank-Reserven gedeckt sind. Es handelt sich also um ein Geldsystem, bei dem auf einer Vollgeld-Basis ein 100%-Reserve Kredit-Geldsystem aufsetzt ist.

Würde mit den Beispieldaten des vorangegangenen Abschnitts Kontoinhaber  $a_2$  bei Geschäftsbank  $A$  einen Kredit von 10 erhalten, so würde die Zentralbank zunächst diese 10 auf das Betriebskonto von  $A$  überweisen, die es anschließend auf das Konto von  $a_2$  überträgt. Geschäftsbank  $A$  hat nun zusätzliche Verbindlichkeiten von 10 gegenüber der Zentralbank, aber auch eine Forderung in Höhe von 10 gegen  $a_2$ . Der Kontostand von  $a_2$  steigt somit von 5 auf 15 an, und die Bilanzsumme der Zentralbank steigt von 110 auf 120. Die Bilanz der Zentralbank verändert sich zu:

Zentralbank			
Aktiva		Passiva	
Forderung $A$	31	Eigenkapital	36
Forderung $B$	70	Vollgeld $A$	5
Geldbestand $E$	19	Vollgeld $B$	24
		Vollgeld $S$	7
		Vollgeld $a_1$	11
		Vollgeld $a_2$	15
		Vollgeld $b_1$	5
		Vollgeld $b_2$	9
		Vollgeld $b_3$	0
		Umlauf $E$	8
	120		120

Die Bilanz von Geschäftsbank  $A$  ändert sich durch die Kreditvergabe wie folgt:

Geschäftsbank A			
vor der Kreditvergabe an $a_2$			
Aktiva		Passiva	
Aktiva	25	Eigenkapital	20
Vollgeld A	5	Vbk Z	10
30		30	

Geschäftsbank A			
nach der Kreditvergabe an $a_2$			
Aktiva		Passiva	
Aktiva	25	Eigenkapital	20
Vollgeld A	5	Vbk Z	20
Forderung $a_2$	10		
40		40	

Die durch die Kreditvergabe entstandene Forderung von Geschäftsbank A gegen  $a_2$  in Höhe von 10 wird in der Bankbilanz wie oben dargestellt aktivseitig gebucht. Auf der Passivseite dagegen erhöht sich die Verbindlichkeit der Geschäftsbank A gegenüber der Zentralbank von 10 auf 20. Insgesamt steigt die Bilanzsumme von A um den Kreditbetrag von 30 auf 40.

## 4 Zusammenfassung und Fazit

Geldsysteme sind Gutschein-Systeme. Die Gutscheine der Bürger oder Marktteilnehmer bilden deren Guthaben. Guthaben sind Ansprüche auf Leistungen einer Volkswirtschaft. Der Umfang der Ansprüche für eine Guthabeneinheit wird durch Marktkräfte bestimmt und ist weder zeitlich konstant, noch gesetzlich geregelt oder garantiert.

Bezahlt wird ein Gut oder eine Dienstleistung durch Übertragung von Guthaben vom Käufer zum Verkäufer. Der Empfänger der Guthaben, also der Verkäufer, der ein Gut hergegeben oder eine Dienstleistung erbracht hat, vertraut darauf, dass er nun seinerseits die erhaltenen Guthaben gegen Güter und Dienstleistungen der Volkswirtschaft einlösen kann.

Wir unterscheiden Bestands- und Kredit-Geldsysteme. In Bestands-Geldsystemen wird Geld von einer zentralen Instanz ausgegeben und ist dauerhaft existent. In Kredit-Geldsystemen dagegen werden Guthaben per Kredit erzeugt, während deren Existenz durch Tilgung oder durch Abschreibung wieder beendet wird. Im Gegensatz zur Situation bei Bestands-Geldsystemen sind Guthaben in Kredit-Geldsystemen nicht dauerhaft, sondern deren Existenz ist davon abhängig, dass Wirtschaftsteilnehmer bereit und in der Lage sind, sich zu verschulden.

Unser Geldsystem ist seiner Struktur nach ein Kredit-Geldsystem, bei dem die von den Banken erzeugten täglich fälligen Guthaben nur teilweise durch Zentralbank-Geld gedeckt sind. Guthaben werden durch Kredite erzeugt und verschwinden durch Tilgung wieder. Oder anders formuliert: Kredite entsprechen der Erzeugung und Ausgabe von Gutscheinen, Tilgungen entsprechen der Rückgabe von Gutscheinen und beenden deren Existenz.

Bargeld, also gesetzliches Zahlungsmittel, sind Gutscheine oder Guthaben, die von der Zentralbank als Papierscheine oder in der Gestalt von Münzen emittiert werden. Dieses Zentralbank-Geld wird vom Geschäftsbankensystem per Kredit erworben und anschließend an Unternehmen, Staat und Haushalte im Rahmen von Krediten oder Abhebungen ausgegeben. Es kann durch Einzahlung jederzeit in elektronische Bankguthaben, in Giroguthaben, umgewandelt werden. Solange Bargeld bei Banken als Zentralbank-Reserve gelagert wird, handelt es sich um Metall und Papier. Erst durch die Ausgabe an Unternehmen, Haushalte oder an den Staat gewinnt es Gutschein-Charakter und kann Kaufkraft entfalten.

Durch die Verwendung von Zentralbank-Guthaben wird Vertrauen in eine Währung geschaffen und erhalten, jedenfalls solange keine Systemkrisen auftreten.

Wir glauben und hoffen zwar, dass wir uns unsere Girokontenbestände jederzeit in gesetzlichem Zahlungsmittel, also in Bargeld, auszahlen lassen können, jedoch ist die Verfassung unseres Bankensystems so, dass dies nicht für alle Giroguthaben zu einem Zeitpunkt gewährleistet ist. Tatsächlich stehen nur einem Bruchteil der Bankguthaben Zentralbank-Guthaben, also insbesondere Bargeld, gegenüber.

Unsere derzeitigen Kredit-Geldsysteme beinhalten eine Reihe schwerwiegender Mängel. Weder die Kontrolle der Geldmenge durch die Instanz, die dafür zuständig sein sollte, also die Zentralbank, ist klar konzipiert, noch sind Zinsen für Sparguthaben stichhaltig zu begründen. Fragwürdig ist, warum der Staat sich die Hoheit über die Geldversorgung aus der Hand nehmen lässt und warum staatliche Kredite bei privatwirtschaftlich operierenden Banken aufgenommen und dessen immense Zinslasten von der Allgemeinheit getragen werden müssen. Wir werden in den folgenden Kapiteln im Detail nachvollziehen, dass eine vermögende Minderheit von diesem System in erheblichem Maße profitiert.

Ein interessantes und vielversprechendes Reformkonzept für unser derzeitiges Geldsystem ist ein Vollgeld-System, das einen Übergang von unserem Kredit-Geldsystem zu einem Bestands-Geldsystem beinhaltet. In einem Vollgeld-Regime würde die staatliche Instanz Zentralbank das alleinige Recht zur Geldschöpfung erhalten. Die Zentralbank



würde in diesem Fall zu einer von staatlichen Weisungen unabhängigen, vierten Gewalt im Staate, der sogenannten Monetative, aufgewertet.

In einem Vollgeld-System ließe sich die Staatsverschuldung im Laufe der Zeit auf Null reduzieren, und die Monetative würde der Ökonomie Geld zinsfrei und dauerhaft zur Verfügung stellen. Dies sind zwei der bedeutendsten Konsequenzen einer Vollgeld-Reform. Zudem ließe sich eine Umstellung auf Vollgeld ohne Währungsreform und ohne Beeinträchtigungen des laufenden Zahlungsverkehrs durchführen.

Die Abhängigkeit der Ökonomie von der Bereitschaft der Geldeigentümer, Anteile ihrer Geldvermögen für Kredite zur Verfügung zu stellen, könnte durch das Aufsetzen eines Kredit-Geldsystems auf ein bestehendes Vollgeld-System vermieden werden. Das ausschließliche Recht zur Geldschöpfung würde bei der Zentralbank verbleiben, wenn die kreditgewährenden Geschäftsbanken dazu verpflichtet werden, sich jede Kreditsumme selbst vollständig von der Zentralbank zu leihen. Auch in diesem Fall würden die Geschäftsbanken nur das Geld, das ihnen zur Verfügung gestellt worden ist, ausleihen können. Diese Vorgehensweise entspricht einer 100%-Reserve des Kredit-Geldes durch Zentralbank-Geld, und auch bei dieser Erweiterung des Vollgeld-Systems würde die Monetative die vollständige Kontrolle über die Geldmenge behalten.

## Literatur

- [1] Benes J., Kumhof M. (2012). *The Chicago Plan Revisited*, IMF Working Paper.
- [2] Binswanger H. C. (2006). *Die Wachstumsspirale*, Metropolis.
- [3] Binswanger H. C., Huber J., Mastronardi P. (2012). *Die Vollgeld-Reform – Wie Staatsschulden abgebaut und Finanzkrisen verhindert werden können*, Verein Monetäre Modernisierung (Hrsg.), Edition Zeitpunkt.
- [4] Fisher I. (2007). *100%-Money*, Verlag für Sozialökonomie.
- [5] Huber J. (1998). *Vollgeld*, Duncker & Humblot.
- [6] Huber J., Robertson J. (2008). *Geldschöpfung in öffentlicher Hand*, Verlag für Sozialökonomie.
- [7] Huber J. (2013). *Monetäre Modernisierung – Zur Zukunft der Geldordnung*, 3. aktualisierte Auflage, Metropolis.
- [8] Kremer J. (2013). *Grundlagen der Ökonomie – Geldsysteme, Zinsen, Wachstum und die Polarisierung der Gesellschaft*, 2., überarbeitete und erweiterte Auflage, Metropolis.
- [9] Ryan-Collins J., Greenham T., Werner R. (2011). *Where Does Money Come From? – A Guide to the UK Monetary and Banking System*, New Economics Foundation.