

# Warum es Geld gibt und wie es funktioniert

1	Einleitung .....	3
2	Was ist Geld?.....	3
2.1	Die Ursache für Geld: Arbeitsteilung und Tausch.....	4
2.2	Güter .....	5
2.3	Güterwert.....	6
2.3.1	Überschüsse ändern alles .....	7
2.3.2	Güterwerte in Systemen ohne Überschüsse.....	7
2.3.3	Güterwerte in Überschusssystemen .....	8
2.4	Geld und Wert hat nur im Tauschakt eine Bedeutung.....	9
3	Die Organisation von Tauschvorgängen .....	10
3.1	Das Ringtauschproblem .....	12
3.2	Güter- oder Vermögensgeld .....	14
3.3	Vermögen und Besitz im Vermögensgeldsystem .....	15
3.4	Symbolsysteme im Vermögensgeldsystem .....	16
3.5	Der große Nachteil von Vermögensgeld.....	17
4	Besitz und Eigentum sind nicht dasselbe.....	17
5	Schulden .....	19
5.1	Schulden im Vermögensgeldsystem .....	19
5.2	Die Entstehung von Schuldgeld .....	19
5.3	Eigenschaften des Schuldgeldes .....	21
5.4	Gegenüberstellung der Geldsysteme .....	23
5.5	Giral- , Voll und Regionalgeld .....	24
6	Inflation und Deflation .....	26
7	Zinsen, Renditen und Spekulation .....	27

7.1	Zinsen.....	27
7.2	Renditen.....	29
7.3	Spekulation.....	29
8	Geldsymbole heute .....	30
9	Fazit .....	30
10	Finanzmythen .....	32
10.1	Mythos 1: Geld ist Kapital.....	32
10.2	Mythos 2: Geld hat einen Wert.....	33
10.3	Mythos 3: Man kann Schuldgeld „decken“ .....	33
10.4	Mythos 4: Man kann durch sparen Schulden abbauen .....	34
10.5	Mythos 5: Man kann Schuldgeld „sparen“ .....	35
10.6	Mythos 6: Es gibt Humankapital.....	35
10.7	Mythos 7: Es gibt Schulden zwischen den Generationen .....	35
10.8	Resümee zu den Finanzmythen.....	36
11	Nachtrag.....	36

# 1 Einleitung

Geld ist ein alltäglicher und allgegenwärtiger Begriff. Und wie bei vielen alltäglichen Begriffen macht man sich wenig grundlegende Gedanken darüber, was das denn im Kern eigentlich ist. Dabei ist es essentiell zu verstehen was Geld ist und warum unser Geldsystem ist wie es ist. Denn Geld spielt eine zentrale Rolle im Rahmen gesellschaftlicher Organisation ein. Ohne ein tieferes Verständnis wie und warum es das tut sind viele gesellschaftlichen, wirtschaftliche und soziale Zusammenhänge nicht zu verstehen.

Um uns dem Geld zu nähern wird in diesem Text nicht die Methode der historischen Betrachtung der Entwicklung des Geldsystems und seiner Begriffe verwendet sondern ein funktionaler Ansatz gewählt. Ausgangspunkt ist hier eine im ersten Moment recht einfach wirkende funktionale Aufgabenstellung: „Schaffe ein System von Begriffen und Regeln das den möglichst effizienten und flexiblen Tausch von Gütern ermöglicht.“

## 2 Was ist Geld?

Beginnen wollen wir unsere Untersuchungen über das Wesen des Geldes mit der Befragung der zuständigen Wissenschaftsdisziplin, der Ökonomie. Dort findet man Gelddefinitionen wie die aus Wikipedia im folgenden Kasten. So ähnlich lautet ist sie in den meisten Lehrbüchern auch zu finden.

In der Volkswirtschaftslehre wird Geld funktional definiert:

- Geld hat *Zahlungsmittelfunktion*. Unter einem Tausch- oder Zahlungsmittel versteht man ein Objekt oder auch ein erwerbbares Recht, das ein Käufer einem Verkäufer übergibt, um Waren oder Dienstleistungen zu erwerben. Geld vereinfacht den Tausch von Gütern und die Aufnahme und Tilgung von Schulden.
- Geld ist ein *Wertbewahrungsmittel*.
- Geld ist *Wertmaßstab* und *Recheneinheit*. Der Wert einer Geldeinheit wird als Kaufkraft bezeichnet.

Je besser ein Gut die Geldfunktionen erfüllt, umso eher wird es als Geld angesehen.

Erstaunlicherweise ist das gar keine geschlossene Definition sondern lediglich eine Aufzählung von Eigenschaften. Wir werden sehen dass diese weder vollständig noch systematisch korrekt ist. Es ist schon erstaunlich, dass eine wissenschaftliche Disziplin nicht in der Lage ist einen ihrer grundlegenden Begriffe exakt zu definieren. Aber das soll hier nicht weiter thematisiert werden. Beginnen wir also von ganz vorne.

## 2.1 Die Ursache für Geld: Arbeitsteilung und Tausch

Wenn es um die Geschichte des Geldes geht wird häufig damit begonnen nach seinem ersten begrifflichen Erscheinen in der Geschichte der Menschheit zu fragen. Dieser Zeitpunkt wird dann oft als Beginn der Geldwirtschaft, bzw. der Zeitpunkt der Erfindung des Geldes betrachtet. Hier liegt bereits der erste grundlegende Irrtum vor, denn Geld wurde nie „erfunden“, sondern lediglich sein Wirkungsprinzip entdeckt. Geld ist nämlich keine menschliche Erfindung sondern eine fundamentale Eigenschaft des Seins, wie wir es kennen. Präziser ausgedrückt ist es die Folge der Fähigkeit des Universums **dynamische** (griechisches weibliches substantiviertes Adjektiv δυναμική, *dynamiké*, „mächtig“, dies von δύναμις, *dýnamis*, jeweils altgriechische Aussprache, „Kraft“) **Systeme** (altgr. σύστημα *sýstēma*, ‚aus mehreren Einzelteilen zusammengesetztes Ganzes‘) zu schaffen.

Jedes dynamische System verwendet zumindest ein impliziertes Geldsystem. Um das zu begründen ist eine detaillierte Analyse der Begriffe notwendig.

Dynamische Systeme zeichnen sich dadurch aus dass sie aus *nicht gleichartigen* Einheiten bestehen die *miteinander interagieren*. Dynamische Systeme sind daher immer arbeitsteilig. Arbeitsteiligkeit ist keine Systementscheidung sondern eine konstituierende Eigenschaft für Systeme. Etwas was nicht arbeitsteilig ist kann kein dynamisches System sein. Arbeitsteilung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Einzelteile eines Systems sich auf die Erledigung eines begrenzten Satzes von Aufgaben innerhalb des Gesamtsystems konzentrieren und dafür anderen Einzelteilen die Erledigung anderer Aufgaben überlassen. Das ergibt sich schon daraus dass die Einzelteile nicht identisch sind. Arbeitsteilung ist also eine inhärente Folge von „Struktur“.

Teileinheiten des Systems erledigen also „Aufgaben“. Anstatt des Begriffs der Aufgabe kann man auch den Begriff des „Gutes“ verwenden, denn die Erledigung einer Aufgabe ist immer mit der Erzeugung eines Gutes identisch, denn in einer materiellen Welt ist jede Aufgabe an einen physikalischen Träger gebunden. Durch

Arbeitsteilung entstehen ständig lokale Güterüberschüsse und lokaler Gütermangel. Diese lokalen Ungleichgewichte *müssen* über *Gütertausch* ausgeglichen werden. Passiert das nicht geht das System unter.

Da der Gütertausch abgestimmt erfolgen muss erfordert der Gütertausch die Festlegung von *Tauschrelationen*, was nichts anderes ist als den zu tauschenden Gütern einen *Wert* zuzuweisen. Dieser Wert kann im einfachsten Fall in der Äquivalenzmenge des zu tauschenden Gutes ausgedrückt werden. Einige alltägliche Fragen machen dies deutlich:

- Wie viele Einheiten des Gutes A bekomme ich für das Gut B?
- Wie viele Einheiten des Gutes A ist das Gut B *Wert*?
- Wie viele Einheiten des Gutes A *kostet* Gut B?
- Welchen Preis, ausgedrückt in Einheiten des Gutes B, hat Gut A?

Die Fragen sind unterschiedlich formuliert aber inhaltlich identisch. Damit sind die zentralen Begriffe im Zusammenhang mit Geldsystemen in der Welt. Damit ist es sehr einfach eine geschlossene Definition für Geld zu formulieren:

Geld ist der abstrakte Begriff für ein **Maßsystem** das den **Tauschwert** von Gütern quantifizierbar macht.

Diese Definition ist nicht nur geschlossen sondern auch vollständig. Welche Eigenschaften Geld hat und ob diese mit der ökonomischen Definition am Anfang korrespondieren werden wir im Weiteren untersuchen.

## 2.2 Güter

Bevor wir das vertiefen werfen wir noch einen Blick auf den Begriff des Gutes. Denn Geld ohne Güter ist ein ziemlich sinnloser Begriff. Güter sind, wie gesagt, das Ergebnis der „Erledigung einer Aufgabe“. Das umfasst auch Dienstleistungen, ist also nicht auf die Erstellung eines Gegenstandes beschränkt. Güter können in zwei Eigenschaftskategorien eingeteilt werden, die bei der Ausgestaltung des Geldsystems berücksichtigt werden müssen da sie spezifische Probleme im Rahmen des Gütertausches nach sich ziehen:

- Güter sind *lagerfähig* oder nicht *lagerfähig*
- Güter sind *materiell* oder *immateriell*

Die Lagerfähigkeit hängt nicht davon ab ob Güter materiell sind. So kann man eine Geschichte hervorragend in einem Buch lagern. Allerdings erfordert jede

Lagerfähigkeit immer einen materiellen Träger<sup>1</sup>. Ein Teil immaterieller Güter kann also durchaus in eine materielle Form überführt werden. In diesem Fall werden diese Güter der „physischen“ Kategorie zugeschlagen. So würde man die Erstellung eines Bauplans normalerweise den „Dienstleistungen“ zuschlagen. Hier beschränken wir Dienstleistungen aber auf die Kategorie nicht lagerfähiger Güter wie z.B. die Pflege eines Kranken. Nicht lagerfähige Güter erfordern, dass ihre Herstellung und ihr Konsum in einem engen zeitlichen Zusammenhang stehen. Damit ergeben sich die Güterkategorien in der folgenden Tabelle.

Materielle Güter	Lagerfähig	Ein Auto
Immaterielle Güter	Lagerfähig	Eine Geschichte
Dienstleistungen	Nicht lagerfähig	Eine Liveaufführung

**Tabelle 1: Güterkategorien mit unterschiedlichen Geldeigenschaften**

## 2.3 Güterwert

Wie gesehen spielt der Begriff des Güterwertes eine zentrale Rolle beim Gütertausch. Eine entscheidende Frage ist nun ob es einen *objektiven Güterwert* gibt oder ob dieser *relativ* ist. Ist er absolut so sind Tauschtransaktionen statisch. Das Herausfinden von Werten muss dann nur einmal erfolgen und ist dann für alle Zeiten festgelegt. Ist er dagegen relativ erfordert das einen permanenten Preisfindungsprozess.

Die marxistische Wirtschaftstheorie geht von einem objektiven Güterwert aus der sich an der für die Herstellung des Gutes verwendeten Arbeit orientiert. Ein Gut hat damit immer einen fixen Wert, unabhängig von seiner Tauschbarkeit. Der marktwirtschaftliche Ansatz dagegen verneint die Idee eines objektiven Tauschwertes. Dort wird der Wert alleine von der Tauschbarkeit bestimmt wobei die Höhe des Wertes von den individuellen und zeitlich variablen Präferenzen der Tauschpartner abhängt.

Auf die Frage welche Aussage denn nun richtig ist lautet die überraschende Antwort: Beide, aber nicht gleichzeitig. Die Antwort hängt nämlich von einer weiteren Eigenschaft dynamischer Systeme ab, nämlich ob ihr „internes Produktionssystem“ in der Lage ist Überschüsse zu produzieren oder nicht.

---

<sup>1</sup> Weshalb die Idee dass eine „Informationsgesellschaft“ weniger Ressourcen brauchen sollte ist erschließt sich aus systemischen Überlegungen nicht.

### 2.3.1 Überschüsse ändern alles

Die Geschichtswissenschaften fragen sich immer wieder wann der Mensch eine entscheidend andere Richtung eingeschlagen hat als andere Lebewesen. Da wird der aufrechte Gang (freie Hände) oder auch die Entwicklung unseres Gehirns herangezogen. Als Voraussetzung für unsere weitere Entwicklung war das alles notwendig aber nicht hinreichend. Denn trotzdem hat der Mensch die längste Zeit seiner Existenz nicht viel anders verbracht als andere hoch entwickelte Lebewesen. Kalorienbeschaffung und Aufzucht des Nachwuchses füllten die zur Verfügung stehende Zeit weitgehend aus. Das Leben war zum einen großen Teil durch Notwendigkeiten determiniert. „Freiheiten“, also die Fähigkeit wirklich autonom zu agieren waren nur in sehr begrenztem Maß vorhanden. Denn die prinzipielle Fähigkeit zu autonomen Handeln reicht eben nicht aus sondern erfordert auch physikalische und zeitliche Ressourcen. Diese sind erst dann gegeben wenn es möglich ist Überschüsse zu erwirtschaften. Überschüsse sind die Güter die über das hinausgehen was für das Überleben der eigenen Art minimal notwendig ist. Damit sind Überschüsse disponibel. Es ist in die Entscheidung der produzierenden Einheiten gelegt ob, wann und welche Überschussgüter hergestellt werden. Überschüsse zeichnen sich dadurch aus das sie dauerhaft verzichtbar sind ohne die eigene Art zu gefährden.

### 2.3.2 Güterwerte in Systemen ohne Überschüsse

Sind in einer geschlossenen Volkswirtschaft keine Kapazitäten zur Erzeugung von Überschüssen vorhanden entstehen Überschüsse und Mangel nur lokal. Es kann auf kein Gut verzichtet werden, soll das System weiter existieren. Dabei kommt es nicht nur auf Art der Güter sondern auch auf die Gütermenge an. Daher determiniert das Überleben des Systems auch den „Preis“ der Güter (tatsächlich ist das die enthaltene Arbeitsleistung, also die in den Herstellungsprozess geflossene physikalische Arbeit). Der „Preis“, die Menge und auch der Produktionszeitpunkt sind nicht „verhandelbar“. Es wird zwar *getauscht*, aber *nicht gehandelt*<sup>2</sup>.

Woher wissen dann die Tauchpartner was der „richtige“ Preis ist? Die Antwort ist ganz einfach. Nicht überschussfähige Systeme können sich nur evolutionär entwickeln. Der korrekte Güterwert wird „ausprobiert“. Stimmt der Preis nicht geht das System unter und scheidet aus dem Spiel aus. Stimmt die Tauschrelation wird

---

<sup>2</sup> Hier sieht man wie wichtig Begriffe sind. Tausch und Handel werden oft synonym benutzt, bezeichnen aber unterschiedliche Dinge.

das Individuum mit Überleben belohnt. Jede Veränderung führt entweder wieder zu einem überlebensfähigen System (die Güterwerte sind „richtig“) oder zum Untergang. „Ausprobieren“ oder „simulieren“ ist nicht möglich, denn dazu wären Überschüsse notwendig um das „Ausprobieren“ oder „Simulieren“ materiell zu finanzieren.

In einem solchen System wird nicht „gewirtschaftet“ sondern einfach „überlebt“<sup>3</sup>. Diese Sichtweise hat auch erhebliche Auswirkungen auf den Begriff der Ökonomie. Normalerweise wird unter Ökonomie die Wissenschaft von der optimalen Nutzung beschränkter Ressourcen verstanden. Dabei ist „wirtschaften“ ein aktiver Vorgang. In nicht überschussfähigen Systemen findet aber nichts „aktives“ statt, da hierfür schlicht die notwendigen Güter fehlen. „Wirtschaften“ ist in nicht überschussfähigen Systemen also gar nicht möglich sondern erfordert Überschüsse. Damit ist die Ökonomie nicht die Wissenschaft von der Knappheit, sondern die Wissenschaft über die Entscheidungsprozesse welche Überschussgüter produziert und wie diese anschließend verteilt werden.

Die Güterwerte in einem solchen System existieren nur wenn sie „richtig“ sind. Denn kein System, keine Güter. Und keine Güter also auch keine Werte. Gut und Wert bilden eine integrale Einheit. Daraus folgt das in einem solchen System kein *expliziter* Geldbegriff benötigt wird. Explizite Wertaussagen können getroffen werden, müssen aber nicht.

Systeme ohne Überschuss benötigen lediglich einen **impliziten Geldbegriff**.

### 2.3.3 Güterwerte in Überschussystemen

Werden aber nun Systemüberschüsse erzeugt ändert sich alles. Während in einem System aus teilautonomen Einheiten ohne Überschüsse maximal darüber verhandelt werden kann, *wer* ein Gut herstellt, kann nun zusätzlich darüber verhandelt werden *welche* Güter hergestellt werden<sup>4</sup>. Der Wert verliert damit seinen objektiven

---

<sup>3</sup> Häufig wird unter Ökonomie die Wissenschaft von der optimalen Nutzung beschränkter Ressourcen verstanden. Es ist aber eher umgekehrt. „Wirtschaften“ macht nämlich erst dann Sinn wenn überhaupt Handlungsmöglichkeiten gegeben sind, also wenn Überschüsse entstehen. Damit ist die Ökonomie die Wissenschaft von der Entscheidung welche Überschussgüter produziert und wie diese verteilt werden.

<sup>4</sup> Das gilt aber nur im Rahmen der Überschussquote. Ein Teil der Güter unterliegt weiterhin dem Produktionszwang. Die gesellschaftlichen Auseinandersetzungen der letzten 10.000 Jahre lassen sich

Charakter und wird in die Entscheidungsverantwortung der Systemelemente gestellt.

**Der *notwendige* Tauschakt wird zum *möglichen* Tauschakt.**

Der *mögliche* Tauschakt erfordert nun *Verhandlungen* über den Tauschwert. Wer verhandelt muss aber kommunizieren um die Güter in eine quantitative Ordnung<sup>5</sup> bringen zu können. Das erfordert nun einen expliziten Geldbegriff.

Überschusssysteme erfordern einen **expliziten Geldbegriff**.

Wenn Historiker von dem Entstehen des Geldes sprechen dann ist oft genau dieser Zeitpunkt gemeint. Überschussgesellschaften erfordern ein Bewusstsein für die Existenz von Geld. Denn Überschussfähigkeit erfordert die Implementierung eines Allokationsprozesses von Produktion und Konsum. Diesen Prozess bezeichnen wir mit „Wirtschaften“. Dieser Prozess kann niemals in ein „Gleichgewichtssystem“ münden, was viele Ökonomen glauben. Denn gerade die durch die Freiheitsgrade entstandene Autonomiefähigkeit der Systemelemente beseitigt die Voraussetzungen für Gleichgewichte. Autonomie und Gleichgewicht schließen sich aus<sup>6</sup>.

## **2.4 Geld und Wert hat nur im Tauschakt eine Bedeutung**

Menschen neigen dazu jedem Gut das in ihrer Verfügungsgewalt steht einen Wert zuzuordnen. Aber Güter, die nicht für den Tausch vorgesehen sind oder für die kein Tauschpartner gefunden wird haben in einem überschussfähigen System keinen Wert. Sie sind „wertlos“<sup>7</sup>. Denn der Wert hängt ausschließlich am vollzogenen

---

daher auf zwei Konflikte verdichten. Beim ersten geht es darum wer die Überschüsse an sich zieht und beim zweiten geht es darum wer die „Mussarbeit“ erledigt und wer sich der „Kannarbeit“ widmen darf.

<sup>5</sup> Güter müssen in eine Reihenfolge gebracht werden die sich durch Begriffe wie „mehr“, „weniger“ oder „gleich“ ausdrücken lassen. Die Entwicklung des Begriffs der Zahl hat es Menschen ermöglicht entsprechende Verhältnissreihen in beliebiger Granularität zu erstellen. Die Entwicklung des Zahlbegriffs hat Jahrtausende gedauert.

<sup>6</sup> Sobald ein System auch nur über minimale Autonomiefähigkeit verfügt verliert es die Fähigkeit Gleichgewichtszustände, also „stabile“ Zustände anzunehmen. Alle ökologischen, sozialen oder ökonomische Theorien die auf „Gleichgewichten“ beruhen kann man daher getrost der Rundablage übergeben.

<sup>7</sup> Was nicht bedeutet, dass sie „schlecht“ sind oder ihr Preis Null ist, sondern dass ihnen schlicht die Eigenschaft des Wertes fehlt.

Tauschakt. Nur in diesem ist er definiert. In einem „nicht Überschusssystem“ gibt es keine Güter die nicht getauscht werden können. Also haben auch alle einen Wert.

Das hat auch Einfluss auf die Bedarfsdiskussion („was brauche ich wirklich“). Die Antwort hierauf ist ganz einfach: Alles was ich will. Denn die Freiheitsgrade sorgen dafür dass sowohl Angebot wie auch Nachfrage frei, also am Ende willkürlich, gesetzt werden können.

Hier ist es notwendig noch einen spezifischen Blick auf den Subsidenzbereich zu werfen. Subsidenz bezeichnet die Produktion von Gütern die *nicht für den Tausch* sondern für die *Eigennutzung* vorgesehen sind. Sie sind damit „interpersonell“ also Bestandteil des Produzenten selbst. Daher werden sie in der Maßgröße für die wirtschaftlichen Aktivitäten einer geschlossenen Volkswirtschaft, dem Bruttoinlandsprodukt (BIP), korrekterweise auch nicht erfasst.

Das BIP gibt nicht die Menge hergestellter Güter an, sondern die Menge der Güter die zum Zwecke des Tausches hergestellt und auch tatsächlich getauscht wurden.

Daher haben Subsidenzprodukte auch keinen Wert im ökonomischen Sinn (obwohl sie Nutzen für den Produzenten stiften). Subsidenzprodukte sind Teil der Produktion, also des Güterwohlstands, aber nicht der Ökonomie.

### **3 Die Organisation von Tauschvorgängen**

Nachdem wir nun wissen was Geld *ist* wenden wir uns den *Geldsystemen* zu. Also den Methoden und Prozessen durch das ein Geldsystem die Wertbestimmung und den Tausch von Gütern in komplexen Systemen ermöglicht.

Für die Analyse verwenden wir die Methode der *doppelten Buchführung*. Diese Methode ist eine geniale Erfindung italienischer Kaufleute des 15. Jahrhunderts und schuf die Grundlage auch sehr komplexe Tauschvorgänge zwischen vielen Tauschpartnern effizient abzuwickeln und dabei immer den Überblick zu behalten.

Die Methode der doppelten Buchführung ist sehr einfach zu erklären. Für jedes Wirtschaftssubjekt (Tauschpartner) wird ein sogenanntes T-Konto erstellt, das aus einer Soll- und einer Habenseite besteht. Anstatt Soll und Haben kann man auch andere Begriffspaare verwenden wie Überschuss/Bedarf, Aktiva/Passiva oder Vermögen/Schulden. Tauschtransaktionen werden dann in den Konten *beider*

Tauschpartner, also *doppelt*, „gebucht“. Einmal auf der Haben- und einmal auf der Soll-Seite.

Der einfachste Fall des Tausches ist der zeitsynchrone Gütertausch bei dem der Hin- und Rücktausch zeitlich zusammenfallen, also Ware gegen Ware getauscht wird. Ist noch kein Gut hergestellt oder angeboten (Dienstleistung) und gibt es keinen Bedarf sind die Konten leer. Das sind sie auch dann wenn die beiden potentiellen Tauschpartner jeweils auf riesigen Güterbergen sitzen. Erst mit der Entscheidung diese tauschen zu wollen werden die entsprechenden Güter als Einzahlung auf der Überschussseite des jeweiligen Kontos vermerkt. Die Artikulation des Bedarfs dagegen wird auf der Bedarfsseite des Käufers gebucht. Aufgehen muss der Saldo über alle Wirtschaftssubjekte in einer Volkswirtschaft nicht. Wurden Tauschgüter produziert für die kein Bedarf besteht, war das einfach sinnlose Arbeit. Kann der Bedarf nicht gedeckt werden dann bekommen einfach nicht alle etwas ab.

Im folgenden Beispiel sollen Fische gegen Äpfel getauscht werden. Die ausgehandelte Tauschrelation ist eins zu drei. Zufällig stehen entsprechende Gütermengen passend zur Verfügung. Die folgende Grafik zeigt die zugehörige Kontenaufstellung.

vor dem Tausch				nach dem Tausch			
Prosument 1		Prosument 2		Prosument 1		Prosument 2	
Überschuss	Bedarf	Überschuss	Bedarf	Überschuss	Bedarf	Überschuss	Bedarf
1 Fisch	3 Äpfel	3 Äpfel	1 Fisch	-	-	-	-

**Abbildung 1: Überschuss und Bedarf vor und nach einem Tausch**

Die Konten zeigen Güterungleichgewichte an, was nicht verwundert, denn nur Güterungleichgewichte erfordern ja Tausch. Nach vollzogenem Tausch sind Überschuss und Bedarf ausgeglichen und die Konten wieder leer.

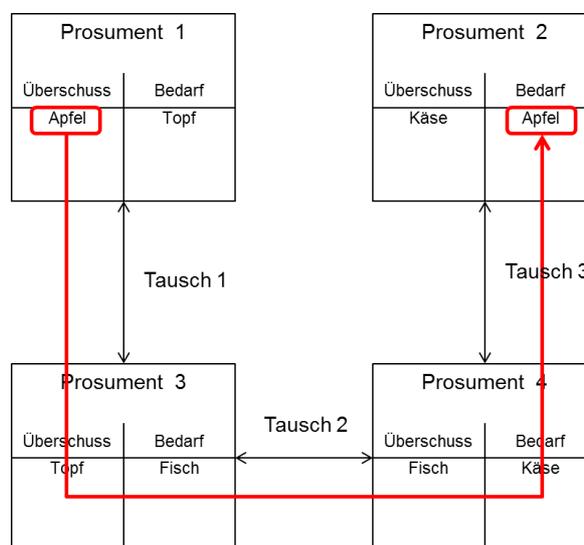
Man erkennt, dass die Unterscheidung zwischen Produzent und Konsument oder Käufer und Verkäufer bei einem zeitsimultanen Gütertausch keinen Sinn macht. Denn beide Tauschpartner nehmen gleichzeitig beide Funktionen ein. Daher werden

sie hier als Prosumenten bezeichnet<sup>8</sup>. Händler gibt es hier auch noch nicht, denn der Tauschakt dient beiden Parteien der direkten Bedürfnisbefriedigung.

Der Wert der Güter wird in diesem Fall durch das Gut selbst dargestellt. Wie schon zu Anfang erläutert, wird der Wert des Fisches in Äpfeln gemessen und der Wert der Äpfel in Fischen<sup>9</sup>. Bei diesem Tausch werden also Güter *und* Währungen ineinander „umgetauscht“. Die Währungen bilden sich mit dem Tauschakt selbst und verschwinden danach wieder. Gut, Währung und Wert bilden eine Einheit. Die Tauschpartner müssen sich daher keine Gedanken über diese innere Struktur machen um einen erfolgreichen Tausch vorzunehmen.

### 3.1 Das Ringtauschproblem

Nun besteht ein arbeitsteiliges System aber gewöhnlich aus mehr als zwei Einheiten. Und es werden auch mehr als zwei Güter getauscht. Es ist jetzt häufig nicht mehr möglich direkte Tauschpartner zu finden, denn jeder Produzent stellt ja nur einen kleinen Teil des benötigten Güterspektrums her und hat auch jeweils einen sehr spezifischen Bedarf. So findet in Abbildung 2 Prosument 1 niemanden um Äpfel direkt gegen Töpfe zu tauschen. Es entsteht das *Ringtauschproblem*.



**Abbildung 2: Das Ringtauschproblem**

Nun ist der Ausgleich von Bedarf und Überschuss nur über mehrere indirekte Tauschtransaktionen möglich. Das erfordert das einige Tauschpartner ihre Güter

<sup>8</sup> Nicht zu verwechseln mit der entsprechenden Definition bei Niko Paech. Er verwendet den Begriff nur für den Fall der Eigenproduktion. Obwohl natürlich alle Menschen immer Prosumenten sind. Wir erstellen Güter und nutzen sie auch. Auch dann wenn das im privaten Umfeld geschieht.

<sup>9</sup> Die Währung für Fisch ist Apfel. Die Währung für Apfel ist Fisch.

gegen Güter tauschen müssen für die bei ihnen gar kein Bedarf besteht. Damit ist die Rolle des *Händlers* im System aufgetaucht. Ein Händler definiert sich also dadurch das er Waren von einem Vorbesitzer annimmt um diese an andere weiterzugeben, sie aber selbst nicht nutzen kann<sup>10</sup>. In dem dargestellten Beispiel nehmen die Prosumenten 3 und 4 vorübergehend die Händlerrolle ein. Bereits dieses einfache Beispiel zeigt warum der Handel so immens wichtig ist. Besteht ein Gesellschaftsverband aus mehr als zwei Individuen wird er ohne Handel nicht funktionsfähig sein.

Übrigens entsteht bereits in diesem einfachen Fall ein „Währungsrisiko“. Denn der Prosument 3 kann sich ja nicht sicher sein das er die für seinen Topf eingetauschten Äpfel auch tatsächlich in den von ihm benötigten Fisch eintauschen kann. Und so mehr Zeit zwischen den beiden Transaktionen vergeht umso höher ist dieses Risiko.

Durch den Handel passiert nun etwas sehr Fundamentales. Sind bei einem Synchrontausch zur gegenseitigen Bedarfsdeckung Wert und Gut noch aneinander gekoppelt so werden durch den Handel *Wert und Gut voneinander getrennt*. Systemanalytisch mutiert die Eigenschaft eines Gutes nun zu einer eigenen Entität. Der Wert entwickelt damit ein Eigenleben. Wir werden sehen, dass das eine geniale Lösung zur Flexibilisierung eines Tauschsystems darstellt aber gleichzeitig auch die systemische Ursache für die Instabilitäten in Geldsystemen ist. Ringtauschprobleme treten schon in einfachsten Volkswirtschaften auf. Deswegen verfügen bereits sehr einfache Gesellschaften über ein weitgehend ausdifferenziertes Geldsystem.

Man beachte dass wir uns noch immer in einer *reinen Tauschwirtschaft* befinden, denn es werden weiterhin ausschließlich Güter gegen Güter getauscht.

Das Ringtauschproblem erzwingt Handel. Handel führt zu einer begrifflichen Entkoppelung von Gut und Wert.

Aber auch dieses System löst eine Reihe von Problemen noch nicht die bereits in tauschenden Kleingruppen auftreten. So machen Dienstleistungen das Problem komplexer. Da Dienstleistungen als nicht lagerfähige Güter nicht weitergegeben werden können, erschweren sie den Handel. Sie müssen daher immer am Anfang einer Tauschkette stehen. Systemanalytisch gesprochen fügen Dienstleistungen dem

---

<sup>10</sup> Oder nicht nutzen will.

Problem eine weitere Randbedingung hinzu. Außerdem ist es auch nicht wirklich praktisch das ständig neue Währungen auftauchen und wieder verschwinden.

### **3.2 Güter- oder Vermögensgeld**

Der nächste Schritt besteht nun einfach darin irgendein beliebiges Gut zum Referenzgut zu erklären. Hierdurch wird aus ganz vielen Währungen eine Einzige. Die Preisverhandlungen werden dramatisch vereinfacht. Der Ausgleich jedes beliebigen Überschuss- und Bedarfspaars benötigt jetzt nur noch zwei Tauschaktionen. Die erste „beschafft“ Geld und die zweite deckt durch „geldausgeben“ den Bedarf. Außerdem können nun Überschüsse und Bedarfspositionen über unterschiedliche Güter saldiert werden. Das macht Wertvergleiche auch zwischen Gütergruppen möglich. Denn durch die Definition eines Referenzgutes ist ein einheitlicher Wertmaßstab entstanden, der von den tatsächlichen Eigenschaften der Güter abstrahiert. Auch Dienstleistungen stellen nun kein Problem mehr da.

Als Währung kann prinzipiell jedes Gut verwendet werden. Am häufigsten wurden aber Edelmetalle genutzt denn sie haben eine Reihe praktischer Vorteile. Sie lassen sich unbegrenzt lagern (das Geld verfault nicht), ihr Tauschwert ist stabiler als bei anderen Gütern und das Verhältnis von Wert zu Volumen und Menge ist hoch. Man stelle sich das praktische Problem vor, ganze Herden von Rindern als Geld mitzuführen oder einzulagern. Es ist weiterhin nützlich wenn das Geldgut einen hohen symbolischen aber kaum einen praktischen Wert besitzt, denn das macht es einfacher zwischen der Güter- und Geldfunktion zu unterscheiden. Hierfür ist Gold ein sehr geeignetes Mittel. Als Gut weitgehend wertlos (deswegen hängen wir es uns ja vor allem um den Hals oder lagern es in Kellern ein), aber mit einem hohem Symbolgehalt (Gold war immer das Symbol der Sonne und des Lebens). Bei Gütergeld hängt der Wert ausschließlich an der Materialmenge. Aufdrucke können das Gewicht angeben, entscheidend ist aber die tatsächliche Materialmenge. Weicht die Wertangabe vom Materialwert aber ab, dann handelt es sich nicht mehr um Gütergeld sondern um eine Mischung aus Güter- und Schuldgeld (siehe nächstes Kapitel).

Nun ist es angebracht sich die Eigenschaften dieses Geldsystems näher anzusehen. Die Umlaufmenge des Geldes zeigt den Gesamtwert der im System zum Tausch vorgesehenen und umlaufenden Güter an. Da die Währung aus realen Gütern

besteht ist diese Währung *immer gedeckt*<sup>11</sup>. Da Geld lagerfähig ist kann nun der Kauf- und Verkaufsakt zeitlich beliebig lange auseinander gezogen werden. Die Wertabstraktion ermöglicht es außerdem dem Verkäufer die Entscheidung was er denn nun vom dem Geld kaufen will unabhängig vom Verkaufsakt treffen zu können.

Damit überhaupt Gütergeld da ist, muss das entsprechende Gut hergestellt werden. Es kommt also durch eine tatsächliche Güterproduktion in Umlauf.

Es muss allerdings betont werden, dass auch dieses Geld keinen stabilen Wert garantiert. Wie alle Güter unterliegt es dem Problem der Wertpräferenzänderung. Wenn nun plötzlich allen klar wird das z.B. Gold eigentlich zu nichts praktischem taugt (wird ohnehin nur in Kellern gelagert) oder durch ein anderes Gut ersetzt werden sollte, dann kann auch das Geldgut sehr schnell an Wert verlieren.

Gedecktes Geld verhindert keine Währungskrisen, sie treten aber seltener auf.

Genau dieses „Wertpräferenzrisiko“ ist eine Folge der Entkopplung von Wertsymbolik und Tauschgut. Vermeidbar ist es nicht. Das führt zu der, eigentlich trivialen, Feststellung das wirtschaftliche und gesellschaftliche Systeme oberhalb einer Kleinstgruppe ein abstraktes Vertrauensverhältnis zwischen Menschen erfordern das weit über direkte persönliche Beziehungen hinausreicht. Umfangreicher Handel ist daher immer ein Zeichen stabiler und zivilisatorisch hoch entwickelter Gesellschaften. *Fairen* Handel zu fördern ist daher immer richtig.

### **3.3 Vermögen und Besitz im Vermögensgeldsystem**

Wird jetzt für die tauschbaren Güter das Wort *Vermögen* verwendet, dann kann dieses Geldsystem auch als „Vermögensgeldsystem“ bezeichnet werden. „Sparen“ in diesem Geldsystem bedeutet schlicht das Einlagern von realen Geldgütern, die nicht für den eigenen Konsum verwendet werden sollen<sup>12</sup>.

Das wiederum hat Konsequenzen für den Vermögensbegriff. So stellt nach der hier gewählten Definition ein *selbst genutztes* Haus *kein* Vermögen da, sondern ein

---

<sup>11</sup> Durch den eigenen Gütercharakter des Geldes selbst.

<sup>12</sup> Bei Gold gibt es auch kaum sinnvolle Verwendungsmöglichkeiten. Außer um damit anzugeben und seinen eigenen Status zu symbolisieren. Was aber nichts mit wirtschaftlichen Transaktionen zu tun hat.

Konsumgut<sup>13</sup>. Vermögen entsteht erst dann wenn Güter angehäuft werden, die man eben nicht konsumieren (nutzen) will.

Daraus folgt das Besitz und Vermögen nicht identisch sind. Das selbst genutzte Eigenheim gehört zum eigenen Besitz aber nicht zum Vermögen. Auch Vermögen ist also ein Phänomen das erst in einer echten Überschussgesellschaft auftreten kann.

Vor erstem Tausch	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Käufer</th> <th colspan="2">Verkäufer 1</th> </tr> <tr> <td>Überschuss</td> <td>Bedarf</td> <td>Überschuss</td> <td>Bedarf</td> </tr> <tr> <td>1 Käse</td> <td>1 Fisch</td> <td>3 Äpfel (G)</td> <td>1 Käse</td> </tr> </table>	Käufer		Verkäufer 1		Überschuss	Bedarf	Überschuss	Bedarf	1 Käse	1 Fisch	3 Äpfel (G)	1 Käse						
Käufer		Verkäufer 1																	
Überschuss	Bedarf	Überschuss	Bedarf																
1 Käse	1 Fisch	3 Äpfel (G)	1 Käse																
Nach erstem Tausch	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Käufer</th> <th colspan="2">Verkäufer 1</th> <th colspan="2">Verkäufer 2</th> </tr> <tr> <td>Überschuss</td> <td>Bedarf</td> <td>Überschuss</td> <td>Bedarf</td> <td>Überschuss</td> <td>Bedarf</td> </tr> <tr> <td>3 Äpfel (G)</td> <td>1 Fisch</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1 Fisch</td> <td>-</td> </tr> </table>	Käufer		Verkäufer 1		Verkäufer 2		Überschuss	Bedarf	Überschuss	Bedarf	Überschuss	Bedarf	3 Äpfel (G)	1 Fisch	-	-	1 Fisch	-
Käufer		Verkäufer 1		Verkäufer 2															
Überschuss	Bedarf	Überschuss	Bedarf	Überschuss	Bedarf														
3 Äpfel (G)	1 Fisch	-	-	1 Fisch	-														
Nach zweitem Tausch	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Käufer</th> <th colspan="2">Verkäufer 2</th> </tr> <tr> <td>Überschuss</td> <td>Bedarf</td> <td>Überschuss</td> <td>Bedarf</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>3 Äpfel (G)</td> <td>-</td> </tr> </table>	Käufer		Verkäufer 2		Überschuss	Bedarf	Überschuss	Bedarf	-	-	3 Äpfel (G)	-						
Käufer		Verkäufer 2																	
Überschuss	Bedarf	Überschuss	Bedarf																
-	-	3 Äpfel (G)	-																

Abbildung 3: Ablauf des Ausgleichs von Bedarf und Überschuss mit Hilfe von Gütergeld

### 3.4 Symbolsysteme im Vermögensgeldsystem

Gütergeld hat einen praktischen Nachteil. Wie gezeigt, muss man bei Verwendung von Vermögensgeld reale Waren als Zahlungsmittel durch das Wirtschaftssystem schieben. Das ist aber, je nach verwendeter Güterwährung und benötigter Menge, äußerst unpraktisch und erzeugt einen hohen Aufwand.

Aus diesem Grunde wurden gerne Edelmetalle verwendet. Aber auch das ist eventuell aufwändig. Und wenn nicht transportable Güter als Geld verwendet werden dann wird es noch schwieriger. Dieses Problem kann man umgehen wenn man einfach *Besitzanteilscheine* an diesen realen Gütern ausstellt und diese in der gesamten Tauschkette als *Vermögenssymbol* verwendet (Vermögensgeldscheine, z.B. Aktien). Nun wird der Symbolwert des Geldes von seinem physischen Güterwert getrennt. Wird nicht betrogen existiert das Gut aber weiterhin real. Das bedeutet auch diese Geldsymbole sind weiterhin physisch vollständig gedeckt.

<sup>13</sup> Der Konsum von Gütern besteht entweder in deren Verbrauch (Nahrung) oder Nutzung (Wohnung, Buch).

Es bleibt beim Vermögensgeldprinzip: Erst produzieren, dann tauschen.

### **3.5 Der große Nachteil von Vermögensgeld**

Der größte Vorteil von Vermögensgeld, nämlich seine physische Deckung (und damit wenig notwendiges Vertrauen der Tauschpartner untereinander), ist gleichzeitig sein größter Nachteil. Denn die physikalische Menge des Gütergeldes beschränkt die Menge möglicher offener Handelstransaktionen. Werden mehr Transaktionen benötigt muss die physische Menge des Geldes in gleichem Maß steigen. Eine Veränderung des Preises nützt da gar nichts, denn ein Kilo Gold hat in diesem Falle immer noch den Wert von einem Kilo Gold (die Aussage  $0 = 0$  ist zwar korrekt aber sinnlos). Verschiebt sich das Verhältnis von gehandelter Gütermenge zur Menge des vorhandenen Goldes so erzeugt das entweder eine Inflation (es ist mehr Gold vorhanden als benötigt) oder eine Deflation (es ist weniger Gold vorhanden als benötigt) aber der Handel kann nicht ausgedehnt werden.

Das ändert sich auch nicht wenn Symbolgeld im Vermögensgeldsystem eingesetzt wird. Denn auch dann müssen entsprechende Güter erzeugt werden damit der Geldemittent das Symbolgeld zu jeder Zeit gegen bereits vorhandene Güter eintauschen kann. Bis zur industriellen Revolution war fruchtbarer Grund und Boden der entscheidende Produktionsfaktor und die wesentliche Vermögensposition. Aber auch hieraus können nur beschränkte Mengen an Symbolgeld generiert werden, denn auch Flächen sind beschränkt.

Es wird ja gerne kolportiert das z.B. der Dollar oder auch die Reichsmark „goldgedeckt“ gewesen wären. Das waren sie aber nie. Es gab zwar einen „Goldpreis“ für den Dollar oder die Reichsmark. Aber die jeweils eingelagerten Goldbestände haben immer nur winzige Mengen des Geldumlaufs gedeckt. Es wäre niemals möglich gewesen das jeder sein Geld in Gold hätte tauschen können. Würden man den heutigen Geldumlauf „decken“ wollen müsste man ein Vielfaches der globalen jährlichen Güterproduktion „einlagern“. Das ist weder physisch möglich noch macht es irgendeinen Sinn.

## **4 Besitz und Eigentum sind nicht dasselbe**

Bevor wir uns der Lösung der beschränkten Gütergeldmenge widmen ist ein Einschub notwendig. Denn für die weiteren Überlegungen ist es essentiell sich mit den Begriffen Eigentum und Besitz auseinander zu setzen.

Wir haben schon gesehen, dass Besitz und Vermögen nicht dasselbe sind. Aber auch *Besitz* und *Eigentum* sind *nicht dasselbe*. Der Begriff des Besitzes bezeichnet die physische Verfügungsgewalt über ein Gut. Der Begriff des Eigentums dagegen bezeichnet die Entscheidungsgewalt darüber wer ein Gut wie besitzen darf. Besitz entsteht durch die *Nutzung* von Gütern. Eigentum dagegen bereits durch die *Möglichkeit der Nutzung*. Daraus folgt übrigens das es weder „besitzlose“ noch „eigentumslose“ Gesellschaften gibt. Man kann zwar im Einzelnen auf den Besitz von Gütern verzichten, aber niemals auf Eigentum. Das Eigentumsrecht kann sowohl von Individuen wie auch von Gruppen ausgeübt werden. So haben sich alle Staaten dieser Erde darauf verständigt das die Antarktis allen Menschen gehört, aber nicht genutzt wird. Die Antarktis ist Eigentum aller, aber Besitz von niemandem. Schon dem ersten Menschen hat die gesamte Erde *gehört*, auch wenn er sie nicht besessen hat.

Das gilt auch für die ursprünglichen Jäger- und Sammlerkulturen. Das Eigentum an der nutzbaren Biosphäre war „gemeinschaftlich“, die Nutzung, also der Besitz aber individuell, bzw. im Zugriff einer Gruppe. Real trat eine Nutzungskonkurrenz nur auf wenn sich zwei Sippen ins Gehege gekommen sind.

Die gemeinschaftliche Nutzung von Gütern durch große Gruppen ist häufig rein physisch gar nicht möglich<sup>14</sup>. Das Eigentumsrecht dagegen kann auch von beliebig großen Gruppen ausgeübt werden. Diese müssen dann allerdings ein Verfahren entwickeln wie das Eigentumsrecht konkret ausgeübt wird.

Bei einem klassischen Gütertausch wie wir ihn bisher betrachtet haben gehen sowohl Besitz wie auch Eigentum von einem Tauschpartner auf den anderen über. Wie wir gesehen haben können hierbei niemals Schulden entstehen. Schulden entstehen erst wenn Besitz und Eigentum auseinander fallen. Denn die Basis von Schulden ist immer die Übergabe des Nutzungsrechtes (Besitzes) von Gütern an jemand anderen ohne das Eigentumsrecht mit zu übertragen, wie es bei einem Tausch der Fall ist.

Bei der Eigentumsfrage geht es also nie darum ob es so etwas wie Eigentum geben sollte, sondern nur wer wie das Eigentumsrecht ausübt. Selbst Almenden sind ja keine Güter ohne Eigentümer, sondern Güter im Eigentum einer Gruppe.

---

<sup>14</sup> Die gemeinschaftliche Nutzung eines Hammers ist eher schwierig. Auch 10.000 Bewohner in einer einzigen Wohnung ist eher schwierig. 10.000 Eigentümer dagegen ist überhaupt kein Problem.

## **5 Schulden**

Unsere bisherigen Überlegungen basieren auf der Annahme dass immer zuerst auf beiden Seiten eines Tauschpaares produziert und dann getauscht wird. Aber man kann das natürlich auch so gestalten dass nur einer produziert und trotzdem getauscht wird. Damit sind wir im Universum der Schulden angekommen. Schulden sind wieder so ein Konstrukt das das Tauschsystem flexibler und robuster macht. Wie das? Man stelle sich einmal vor das ein Bauer auf Grund von Unwettern oder anderen gelegentlichen Unbilden eine Missernte einfährt. Gibt es das System der Schulden nicht muss er nun leider verhungern denn er kann ja nicht am Tauschsystem teilnehmen. Natürlich könnten ihm andere auch etwas schenken, aber das ist kein faires Verfahren und von der Willkür der anderen abhängig. Schulden ermöglichen es nun, den Bauern auch in einer Krisensituation im Tauschsystem zu halten. Tausch und Rücktausch werden zeitlich entkoppelt. Die Krisenresistenz des Systems steigt durch das Schuldenkonzept maßgeblich. Aber Schulden haben noch einen weiteren Vorteil. Denn richtig eingesetzt erhöhen sie die Effizienz des gesamten Wirtschaftssystems wie wir im folgenden Abschnitt sehen.

### **5.1 Schulden im Vermögensgeldsystem**

Im Vermögensgeldsystem können Schulden nur durch eine Leihe entstehen. Werden Güter verliehen so bestehen die Schulden in der Rückgabeverpflichtung des Leihgutes, denn die Leihe beinhaltet immer die Verpflichtung einer Rückgabe. Nun kann auch in einem reinen Vermögensgeldsystem ja mit symbolischem Geld gearbeitet werden. Werden also keine Güter verliehen sondern Geld so kann man das auch als eine unspezifische Leihe betrachten. Denn das Geld kann in ein beliebiges anderes Gut getauscht werden.

Der Leihe liegt dabei die Idee zu Grunde Güter effizienter zu nutzen. Denn es macht ja durchaus Sinn Dinge die nicht ständig vom Besitzer benötigt werden durch andere einsetzen zu lassen. Anstatt einer Leihe könnte man natürlich auch einen Hin- und Rückkauf organisieren. Aber das ist nicht nur aufwändiger sondern erzeugt auch ein doppeltes „Währungsrisiko“. Das kann man durch eine Leihe vermeiden.

### **5.2 Die Entstehung von Schuldgeld**

Geld entsteht im Vermögensgeldsystem immer durch die Produktion von Tauschgütern. Das gilt auch dann wenn Geldsymbole zur Vereinfachung des

Tauschs verwendet werden. Auch bei einer Leihe ändert sich das nicht, denn es werden ja ausschließlich bereits vorhandene Güter hin und her getauscht.

Was ist aber nun wenn jemand Güter eintauschen will oder muss und das Rücktauschgut noch gar nicht vorhanden ist? Also wie im Falle des eingangs erwähnten Bauern mit der Missernte. Wenn die Anderen ihm die Güter nicht schenken wollen, dann verspricht er die Güter zu einem späteren Zeitpunkt, etwa nach der nächsten Ernte, zu liefern. Die Rückgabegüter existieren zu diesem Zeitpunkt aber noch gar nicht. Und sparen kann er nicht, denn der Bedarf ist ja nur deshalb entstanden weil die Produktion physisch nicht möglich war.

Diesen Vorgang des „Schuldenmachens“ kann man aber auch einfach als eine zeitlich auseinandergezogene Tauschtransaktion betrachten, bei der die Güterproduktion des Rücktauschgutes erst bei Bedarf des Gläubigers erfolgt. Bei nicht oder nur schwer lagerbaren Gütern ist dies sogar die einzige Möglichkeit. Wird zuerst der Hintausch vollzogen, dann ist bis zum Abschluss eines Rücktausches eine Schuld offen. Die Zeit zwischen diesen beiden Teiltransaktionen ist die Kreditlaufzeit. Verlangt der Erstverkäufer eine Bestätigung über die noch offene Transaktion so wird der Käufer einen Schuldschein ausstellen. Dieser Schuldschein ist nichts anderes als Schuldgeld. Etwas Ähnliches passiert auch wenn eine Leihe schriftlich festgehalten wird. Auch das ist ein Schuldschein, nur das hier das Rückgabegut definiert ist und bereits existiert.

Der Übergang von der Leihe zu Schulden scheint marginal, ist aber fundamental. Denn anders als im Vermögensgeldsystem stehen sich in den T-Konten nun nicht mehr Güter gegenüber sondern Güter und *Versprechen*. Der Gläubiger hat eine Ware geliefert und dafür Schuldgeld erhalten. Die Güter die das Geld repräsentiert existieren aber noch gar nicht, sondern werden erst dann produziert wenn das Versprechen eingelöst wird. Und eingelöst wird das Versprechen immer dann wenn ein Geldbesitzer sein Geld gegen Güter tauscht.

vor Kreditaufnahme			
Gläubiger		Schuldner	
Überschuss	Bedarf	Überschuss	Bedarf
2 Fische	-	-	1 Fisch

nach Kreditaufnahme			
Gläubiger		Schuldner	
Überschuss	Bedarf	Überschuss	Bedarf
1 Fisch	-	-	-
Guthaben	Schulden	Guthaben	Schulden
1 Fisch	-	-	1 Fisch

**Abbildung 4: Vermögens- und Schuldengeld bilden ein jeweils eigenes Kontensystem**

*Schulden und Schuldgeld kann es nur in überschussfähigen Volkswirtschaften geben. Denn um die Schulden je „zurückzahlen“ zu können muss der Schuldner über überschüssige Produktionskapazitäten verfügen.*

### 5.3 Eigenschaften des Schuldgeldes

Die Geldherstellung erfordert nun praktisch keinen Aufwand mehr und muss nicht materiell unterlegt werden. Die Geldmenge ist daher nicht mehr beschränkt.

Gleichzeitig verhindert man die Monopolrenditen von Leuten die zufällig auf den Vermögensgeldreserven sitzen (z.B. Goldminen). Im Vermögensgeldsystem sind sämtliche Transaktionen innerhalb einer Währungsgemeinschaft physisch aneinander gekoppelt. Diese Kopplung wird mit dem Schuldgeld aufgehoben was die Effizienz und Flexibilität des Geldsystems weiter erhöht.

Vor dem Tausch			
Verkäufer		Käufer	
Guthaben	Schulden	Guthaben	Schulden
-	-	-	-

Hintausch			
Verkäufer		Käufer	
Guthaben	Schulden	Guthaben	Schulden
2 Geld	-	-	2 Geld

Rücktausch			
Verkäufer		Käufer	
Guthaben	Schulden	Guthaben	Schulden
-	-	-	-

**Abbildung 5: Kontenbewegungen bei einem zeitasynchronen Tauschvorgang**

Schuldgeld hat ganz andere Eigenschaften als Vermögensgeld. Schuldgeld ist das Ergebnis einer weiteren „Begriffsentkopplung“. Um das Ringtauschproblem zu lösen mussten „Wert“ und „Gut“ entkoppelt werden. Um die Güternutzung zu optimieren müssen nun „Wert“ und „Güterexistenz“ entkoppelt werden. Aus logischer Sicht ist das schon ein frappierender Gedanke. Haben wir doch am Anfang festgestellt, dass der Wert eine immanente Eigenschaft von Gütern ist. Wie kann es dann einen Wert geben wenn es gar keine Güter gibt? Es handelt sich hierbei also offensichtlich über einen Widerspruch in sich. Es ist daher systemisch nicht richtig im Rahmen von Schuldgeld überhaupt von Werten zu sprechen. Korrekterweise sind es Versprechen. Das führt zu einer weiteren erstaunlichen Feststellung:

Schuldgeld ist kein ökonomisches, sondern ein soziales Konzept! Das Konzept des Schuldgeldes erfordert die Existenz einer hoch kooperativen Gemeinschaft mit fairen Verhaltensweisen.

Die Geldmenge im System zeigt jetzt nicht die Höhe der Vermögen sondern die Höhe der Schulden. Schulden sind ein Versprechen über *noch zu erstellende* Güter. Dieses Geld ist daher *nie* gedeckt und auch *nicht deckungsfähig*. Im Rahmen

unseres Wertebegriffes ist es immer und vollständig *wertlos*. Gütergeld wird durch die Produktion von für den Tausch vorgesehenen Gütern *erzeugt*. Schuldgeld wird durch die Produktion von für den Gütertausch vorgesehenen Gütern *vernichtet*. Vermögensgeld wird vom Güterproduzenten (Verkäufer) erzeugt, Schuldgeld dagegen vom Güterkäufer.

Schuldgeld entsteht *immer* aus einem Kredit oder anders ausgedrückt: Schuldgeld *ist* ein Kredit und der Geldschein ist die Krediturkunde. Das hat Konsequenzen für den Akt der Geldweitergabe. **Erfolgt ein Kauf mit Vermögensgeld werden Güter weitergegeben. Erfolgt ein Kauf mit Schuldgeld wird ein Kredit weitergegeben.**

Wenn Löhne nicht in Gütern sondern in Geld ausgezahlt werden, wie heute üblich, dann ist das nichts anderes als die Gewährung eines Kredites durch den Arbeitnehmer an den Arbeitgeber. Durch das Tauschen des Lohns in Güter wird dieser Kredit weitergegeben. Erst im Moment des Kaufes erfolgt die eigentliche „Bezahlung“ des Lohns. Wenn jetzt jemand eingenommenes Geld dafür verwendet um einen Kredit abzuzahlen dann schließt sich der Kreis. Der Kredit ist getilgt und der Gläubiger zerreißt den Schuldschein. Das Geld ist wieder verschwunden. Anders ausgedrückt: **In einer Welt ohne Geldschulden sind nicht nur die Geldvermögen null, sondern es ist auch keinerlei Schuldgeld im Umlauf.**

Alle heute diskutierten Geldsysteme, ob Giralgeld, Vollgeld oder auch Regionalgeld sind Schuldgeldsysteme. Die Systeme unterscheiden sich ausschließlich darin, *wer* die *Geldsymbole* erzeugt. Aber die Geldsysteme funktionieren völlig identisch.

## 5.4 Gegenüberstellung der Geldsysteme

Die folgende Tabelle stellt noch einmal die Eigenschaften der beiden Geldsysteme gegenüber:

Eigenschaft	Gütergeld	Schuldgeld
<b>Geldumlauf</b>	Die zum Tausch zur Verfügung stehende Gütermenge.	Die noch offenen Güterlieferversprechen.
<b>Deckung</b>	Durch existierende Güter gedeckt	Keine Deckung
<b>Kauf</b>	Tausch von Gütern gegen	Tausch von Krediten

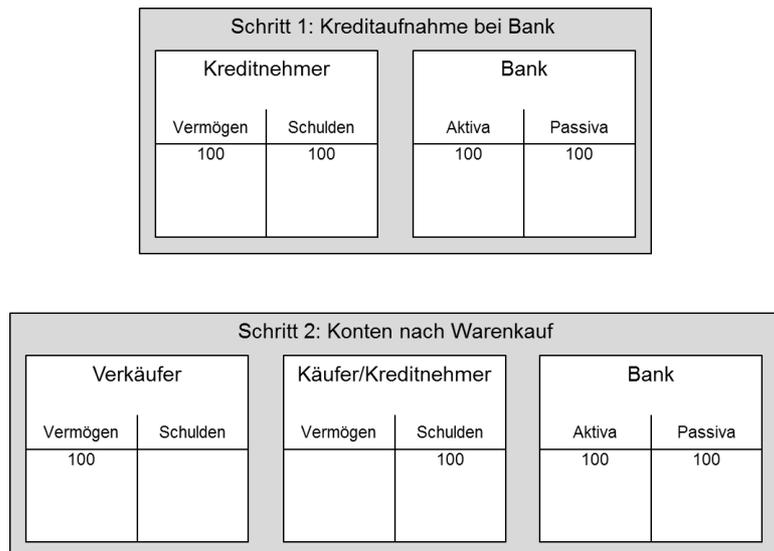
	Güter	gegen Güter
<b>Geldmenge</b>	Beschränkt	Unbeschränkt
<b>Emittent</b>	Hersteller von Geldgütern	Kreditnehmer
<b>Vermögen</b>	Eingelagerte, aber nicht benötigte Güter	Lieferversprechen für noch nicht existierende Güter
<b>Gut und Wert</b>	Der Wert bleibt an ein Gut gekoppelt	Der Wert wird vollständig vom Gut entkoppelt
<b>Geldsymbole</b>	Anteilsschein an real existierenden Gütern	Merkzettel über noch zu produzierende Güter
<b>Wertaufbewahrungsmittel</b>	In Form des Geldgutes. Allerdings mit Wertrisiko.	Nein

Verwendet werden tatsächlich beide Geldsysteme. Das Gütergeldsystem ist mit dem ersten Tausch aufgetaucht, das Schuldgeldsystem mit dem ersten Kredit.

## 5.5 Giral- , Voll und Regionalgeld

Wie gesehen ist der Geldemittent *immer* der Schuldner. Es ist eines der erstaunlichsten Dinge, dass umfangreiche Schuldwährungen überhaupt entstehen konnten. Denn der Verkäufer muss ja nicht nur darauf vertrauen, dass der Käufer seine eingegangenen Verpflichtungen einhält sondern dass diese Verpflichtung auch bei beliebiger Weitergabe der Schuld aufrechterhalten wird. Das Vertrauen kann natürlich dadurch gestärkt werden das Institutionen existieren, die mit einem gewissen Nachdruck dafür sorgen, dass die mit dem Kredit eingegangenen Versprechen eingehalten werden.

Um die Fälschung zu erschweren und das Vertrauen zu stärken macht es nun durchaus Sinn nicht jedem zu erlauben die Merkmittel (Geld) herzustellen. Wie kommt nun aber ein beliebiger Käufer (Schuldner) an Geld, wenn er es nicht selbst erzeugt? Das ist ganz einfach. Er holt sich die Geldscheine vorher bei der zentralen Gelddruckstelle ab.



**Abbildung 6: Geldschöpfung über eine Zentralbank**

Man achte auf den ersten Schritt. Die Bank vermerkt nur die Herausgabe der Scheine. Werden die Scheine nicht mehr gebraucht, gehen sie zurück an die Bank. Dieses „Scheine herausgeben“ „verlängert“ einfach die Bilanz der Zentralbank, denn die zusätzliche Geldsumme wird sowohl auf der Haben- wie der Sollseite eingetragen. Die Bilanzsumme erhöht sich, aber der Vermögenssaldo ändert sich nicht. Der Initiator des Kredites und damit der Geldentstehung ist weiterhin der Käufer (Schuldner).

Das zeigt auch warum das eigentliche Geld drucken (oder abspeichern von zwei Zahlen auf einer Festplatte) noch keinerlei wirtschaftliche Auswirkungen hat. Denn wirtschaftlich aktiviert wird der Kredit erst wenn er vom Kreditnehmer tatsächlich ausgegeben, also in reale Güter getauscht wird. Das ist auch der Grund warum die Gelddruckprogramme der Zentralbanken aktuell keinen Inflationsdruck erzeugen. Denn dieses Geld wird real gar nicht ausgegeben sondern vagabundiert nur zwischen den Konten von Staaten, Banken, Versicherungen und Pensionsfonds hin und her und simuliert damit eine wirtschaftliche Aktivität die real gar nicht existiert.

In den Industriestaaten darf nicht nur die Zentralbank Geld schöpfen, sondern jede Vollbank (das sind die nicht durch Eigenkapital gedeckten Kredite). So wird der größte Teil des Geldes heute von privaten Banken erzeugt. Dieses System wird häufig als *Giralgeldsystem* bezeichnet.

Die Möglichkeit Zinsen oberhalb des Bearbeitungsaufwandes für die Kreditbereitstellung zu erheben löst häufig Kritik aus, da diesen Zinsen keine Leistung gegenübersteht. Um diesen Missstand abzustellen wurde vorgeschlagen wieder ein Vollgeldsystem einzuführen. Das bedeutet die Banken dürfen in diesem

Fall nur Kredite herausgeben die mit Eigenkapital unterlegt sind oder aber sie müssen sich selbst das Geld für die weiteren Kredite bei der Zentralbank leihen. Im Giralgeldsystem dürfen *alle Vollbanken* Geld(symbole) erzeugen, im Vollgeldsystem *nur die Zentralbank*.

In einem Regionalgeldsystem wird lediglich eine eigene „Zentralbank“ gegründet die ein nicht konvertibles Geld herausgibt. Regionalgeld ist ansonsten genauso ein Schuldgeldsystem wie jede andere Schuldgeldwährung auch.

## 6 Inflation und Deflation

Jetzt fehlen noch die Begriffe Inflation und Deflation um die Funktionsweise des Geldsystems vollständig zu verstehen. Beide Begriffe bezeichnen die Veränderung von Preisen bei ein und demselben Gut über die Zeit. Steigt der Preis, dann ist das Inflation, sinkt er dann ist das Deflation. Verändert sich der Preis eines Gutes dann ist das immer eine Folge der Veränderung von Wertpräferenzen der Tauschpartner. Was alles diese Wertpräferenzen beeinflusst soll hier nicht diskutiert werden.

Entscheidender aber ist nicht die Preisveränderung bei einzelnen Gütern sondern die Preisentwicklung über alle Güter einer Volkswirtschaft hinweg. Denn wird ein Gut teurer ist das für die Käufer nicht so gravierend wenn dafür andere Güter entsprechend billiger werden. Der Begriff von Inflation und Deflation wird daher normalerweise auf das Preisniveau einer gesamten Volkswirtschaft bezogen.

Eine Inflation kann nur entstehen, wenn die Nachfrage nach Gütern höher ist als die momentane Lieferfähigkeit der Volkswirtschaft. Dabei ist es unerheblich ob mit Vermögens- oder Schuldgeld gearbeitet werden. Können die Güter nicht geliefert, also nicht schnell genug produziert werden, steigt der Preis. Eine Deflation dagegen entsteht wenn permanent mehr Güter angeboten als nachgefragt werden.

Inflation und Deflation sind die Folge der Entkopplung von Wert und Gut und damit prinzipiell in einer Überschusswirtschaft nicht zu vermeiden. Da Güter und Geld getrennt voneinander umlaufen sorgt jede Änderung der Güterpräferenzen dafür dass die umlaufende Geldmenge nicht mehr „passt“. Inflation und Deflation sind dann die Mechanismen die den Wert der umlaufenden Geldmenge wieder an die Wertpräferenzen anpassen.

Bei Inflation ist die Wirtschaft physisch nicht in der Lage den Güterbedarf zu decken. Bei Deflation ist die Güternachfrage kleiner als die Produktionskapazitäten. Aber warum gibt es dann gleichzeitig Deflation in einigen Ländern und auf der anderen Seite Gütermangel? Da liegt einfach daran das man an einem Tauschsystem eben

nur dann teilnehmen kann wenn man selbst Tauschgüter im entsprechenden Tauschwert erzeugt. „Arm“ ist in diesem Fall jemanden der aus irgendwelchen Gründen keine ausreichende Produktivität erzielen kann. Dabei ist es egal ob ihm Arbeitskraft, Produktionsmittel oder notwendige Ressourcen fehlen.

## 7 Zinsen, Renditen und Spekulation

Dem aufmerksamen Leser wird nicht entgangen sein das die Themen Zinsen, Renditen und Spekulation bisher noch nicht behandelt wurden. Das liegt daran das man Zinsen für ein funktionierendes Geld- und Wirtschaftssystem gar nicht braucht. Zinsen, Renditen und Spekulation sind originäre Erfindungen menschlicher Gesellschaften und nur in Überschusssystemen möglich.

### 7.1 Zinsen

Zuerst einmal soll definiert werden was Zinsen denn eigentlich sind. Denn auch dieser Begriff wird häufig auf Dinge angewendet die mit Zinsen nicht viel zu tun haben. Beginnen wir auch hier mit der Definition aus der ökonomischen Theorie:

**Zins** (lat. *census* ‚Vermögensschätzung‘) ist das Entgelt, das der Schuldner dem Gläubiger für vorübergehend überlassenes Kapital zahlt.

(Bei dieser Definition ist allerdings darauf zu achten das hier implizit Kapital mit Geld gleichgesetzt wird. Wir werden allerdings noch sehen dass diese Gleichsetzung nicht zulässig ist.)

Zinsen sind also ein Preis dafür dass jemand vorübergehend auf den Besitzanspruch seines Eigentums verzichtet ohne gleichzeitig auch das Eigentumsrecht aufzugeben. Damit zeigt sich schon dass der Zins mit der Produktion von Gütern überhaupt nichts zu tun hat und es sich bei Zinsen *immer* um leistungslose Einkommen handelt. Einem Zins steht *niemals* eine wertschöpfende Tätigkeit gegenüber.

Nun ist es aber oft schwer bis manchmal unmöglich zu entscheiden wann es sich bei einer Zahlung um einen Zins oder um den Preis für ein Gut handelt. Denn nicht überall wo Zinsen drauf steht sind auch Zinsen drin. Betrachten wir noch einmal eine Leihe. Wird ein Entgelt für eine Leihe bezahlt handelt es sich noch lange nicht um Zinsen. Denn wenn der Entleihende den Nutzungsverleiß ausgleicht und den Verleiher für dessen Aufwand für die Abwicklung des Verleihs entschädigt (inkl. der aufgewendeten Arbeitszeit) ist das kein Zins. Denn das der Verleiher vom Leihenden

wieder in den wirtschaftlichen Zustand vor der Verleihung gesetzt wird ist selbstverständlich.

Auch bei einem Kredit ist nicht nur dieser wieder auszugleichen, sondern auch die durch die Kreditgewährung angefallenen Aufwände. Das geht bis zur Abdeckung der Ausfallrisiken durch ein Schuldnerkollektiv. Denn den Kreditgeber für seine Leihfreudigkeit schlechter zu stellen als wenn er keinen Kredit gewährt hätte ist sicherlich kein fairer Tauschakt. Erst alles was hierüber hinaus geht ist tatsächlich ein Zins.

Manchmal ist es sogar unmöglich den Zins abzugrenzen. Denn während sich z.B. der Verschleiß eines Werkzeuges noch beziffern lässt ist die Unterscheidung zwischen einem „berechtigten“ Arbeitslohn für die Werkzeugbereitstellung und einem Zinsanteil zumindest in Teilen willkürlich. Anders sieht es aus wenn die Rollen des „Geldgebers“ und der „Ausführenden“ personell getrennt sind. Dann ist ganz klar wer für seine Arbeit bezahlt wird und wer Einkommen ausschließlich aus seinem Eigentumsanspruch zieht. Ein gutes Beispiel ist auch der Pachtzins für ein Grundstück. Das Grundstück wurde nie „hergestellt“ sondern irgendwann hat ihn sich jemand angeeignet. Und alleine dafür erhält er ein Entgelt. Zinsbefürworter argumentieren gerne mit dem vorübergehenden Nutzungsverzicht auf Güter. Aber es verleihen vor allem die Personen Güter oder Kredite die in Wirklichkeit auf gar nichts verzichten. Oder anders ausgedrückt: Sie verleihen nur Dinge die sie sowieso nicht nutzen können oder nicht nutzen wollen. Das Vermögen soll „arbeiten“. Da es das aber nicht tut müssen das andere Menschen erledigen.

Der Versuch das Zinsproblem über die „Eigentumsfrage“ zu lösen konnte nie funktionieren. Denn wir haben gesehen dass es gar nicht möglich ist auf Eigentum zu verzichten. Alles gehört immer irgendjemandem. Hinzu kommt das die Besitzfunktion nur sehr eingeschränkt kollektiv ausgeübt werden kann. Auf ein Stück Autobahn passt gleichzeitig eben nur eine bestimmte Menge von Autos.

Nun werden viele Banker, die nicht mit der Bereitstellung volkswirtschaftlich notwendiger Dienstleistungen wie Kontoführung, Zahlungsverkehrs- und Kreditabwicklung betraut sind natürlich argumentieren dass sie ja hart für ihr Geld arbeiten. Das stimmt in sofern das sie viel Aufwand betreiben. Aber ihre Arbeit ist nicht wertschöpfend. Ein Einbrecher arbeitet mitunter auch sehr hart an seinem Coup, erzeugt dabei aber ebenfalls keine Güter sondern verteilt sie nur um.

## 7.2 Renditen

Renditen sind einfach die Einnahmeseite der Zinsen. Sie sind der Teil des Einkommens der nicht aus eigener Arbeit stammt. Entweder wird die Rendite direkt von anderen Produzenten abgezogen und ohne Gegenleistung vereinnahmt (Machtrendite) oder er entsteht als Kapitalrendite durch die Verdrängung menschlicher Arbeitskraft durch fremdenergetisch betriebene Maschinen. Aber dazu habe ich an anderer Stelle ja schon einiges gesagt.

## 7.3 Spekulation

Spekulation hat einen eher schlechten Ruf und sollte aus Sicht Vieler eigentlich unterbunden werden. Leider ist das nicht möglich, denn Spekulation ist eine unabwendbare Folge der Variabilität von Wertpräferenzen. Deshalb ist ein Händler per se immer auch ein Spekulant. Den Händler hatten wir definiert als jemanden der Güter nicht zum direkten Eigengebrauch kauft sondern um sie später weiter zu veräußern. Bereits das ist eine Spekulation (von lat. *speculari* spähen, beobachten; von einem erhöhten Standpunkt aus in die Ferne spähen). Denn da die Güterwerte ständig schwanken kann er nie wissen zu welchem Preis er die Handelsware wieder veräußern kann. Handel ist also *immer* auch Spekulation. Für einen Güterhändler ist Spekulation allerdings ein notwendiges Übel, denn es begrenzt seine Planbarkeit und erhöht somit sein Risiko. Denn die Aufgabe eines Händlers ist es das Ringtausch-, also das Allokationsproblem praktisch zu lösen. Anders ausgedrückt besteht sein primäres Ziel darin einen realen Bedarf von Käufern zu decken. Das Spekulationsrisiko stellt dabei einen Unsicherheitsfaktor da. Nun kann man ja argumentieren dass die Spekulation auch einen schönen Zusatzgewinn ermöglichen kann. Das ist zwar richtig, übersieht aber das auch das Gegenteil eintreten kann. Leider sind beide Richtungen der Preisabweichung nicht „gleichberechtigt“. Während ein Zusatzgewinn nicht begrenzt ist, gilt das für den Verlust nicht. Denn wenn der Händler pleite ist scheidet er aus dem Spiel aus.

Trotzdem kann man versuchen die Preisschwankungen als primäre Einkommensquelle zu nutzen. Aber das ist volkswirtschaftlich immer ein Nullsummenspiel und verteilt Einkommen nur um. Das eigentliche Problem an der Spekulation ist das die „reale“ Wirtschaft an der Minimierung von Preisschwankungen interessiert ist. Der Spekulant dagegen ist an möglichst hohen Schwankungen interessiert, denn sonst könnte er aus der Spekulation kein Einkommen generieren. Daher stellt Spekulation eine „Störgröße“ dar.

Einen Spekulanten erkennt man daran was er mit den gekauften Gütern macht. Ein Konsument kauft Güter für die eigene Bedürfnisbefriedigung, ein Investor kauft Güter um damit andere Güter herzustellen, ein Händler kauft Güter um sie an andere Käufer auszuliefern, ein Spekulant dagegen kauft Güter ohne das damit eine Lieferabsicht verbunden ist. Die unterschiedlichen Rollen im Wirtschaftssystem definieren sich also darüber zu welchem Zweck Güter gekauft werden.

Sobald der spekulative Anteil die Oberhand in einem Wirtschaftssystem gewinnt ist der Übergang von der Kapital- zur Machtrendite vollzogen. Wie bereits an anderer Stelle ausgeführt ist ein solches System nicht mehr als „kapitalistisch“ sondern als „feudal“ zu bezeichnen. Oder anders ausgedrückt: Die Spekulation verdrängt Produktion, Investition und Handel, weil diese höhere Renditen verspricht.

Warum es nie gelungen ist (Macht)Zins und Spekulation zu eliminieren ist offensichtlich. Leistungslose Einkommen üben einfach einen extrem hohen Reiz aus.

## **8 Geldsymbole heute**

Alle heutigen Geldsymbole vom Bargeld bis zu den Positionen auf irgendwelchen Geldkonten sind Schuldgeld. Gütergeld dagegen kommt in vielen Formen vor. In Form echten Gütergeldes wird es eigentlich nur in Form von Edelmetallen gehalten. Symbolisches Gütergeld dagegen sind z.B. Wechsel, Aktien, sonstige Anteile an Firmen, Schuldtitel auf Grundstücke und dergleichen.

Heute wird der Geldbegriff ausschließlich auf Schuldgeld angewendet. Selbst wenn ein Kredit materiell besichert wird, (z.B. durch eine Hypothek) wird das nicht in Form von Geld dokumentiert sondern in Form einer entsprechenden Urkunde. Diese Urkunde stellt dann ein Geldsymbol für eine Güterwährung dar.

Das hat aber Konsequenzen für die ökonomische Definition von Geld. Denn Schuldgeld kann aus den erläuterten Gründen nie ein Wertaufbewahrungsmittel sein. Geld ist eben nur ein Merktzettel für ein Versprechen von dem man hofft dass es eingelöst werden kann wenn man es braucht.

## **9 Fazit**

Durch die Entwicklung des Geldsystems aus der Notwendigkeit komplexe Tauchtransaktionen innerhalb komplexer Systeme effizient und gleichzeitig flexibel zu steuern hat sich gezeigt dass auch das moderne Geldsystem schlicht das Ergebnis von Notwendigkeiten ist. Es ist sozusagen in der Struktur des Seins bereits

angelegt. Es macht daher wenig Sinn sich über „Alternativen“ Gedanken zu machen, denn diese entpuppen sich bei genauerer Analyse allenfalls als Etikettentausch.

Trotzdem ist auch klar geworden das das System keineswegs von alleine in stabile Zustände führt. Das liegt aber nicht am Geldsystem an sich sondern an einer Reihe von Eigenschaften die bereits in der Funktionsweise von autonomiefähigen Systemen an sich angelegt sind. Sie ergeben sich aus folgender Argumentationskette:

- Überschussfähigkeit erzeugt Autonomiefähigkeit
- Autonomiefähigkeit erzeugt Entscheidungszwang
- Entscheidungszwang sorgt dafür das das Verhalten von Systemen weder vorsagbar noch planbar ist (autonomiefähige Systeme kennen kein „Gleichgewicht“)
- Unvorhersagbarkeit sorgt dafür das der Güterwert nicht nur nicht objektivierbar sondern auch nicht konstant ist

Die „Unsicherheit“ ist also von vornherein in das System eingeschrieben. Sie ist eine konstituierende Eigenschaft. Deshalb sind Versuche Geldsysteme, Wirtschaftssysteme, Ökosysteme oder Gesellschaften in ein Gleichgewicht zu bringen zum Scheitern verurteilt. Autonome Systeme und damit das Leben (als Teilmenge autonomer Systeme) ist mit dem Konzept des Gleichgewichts nicht zu vereinbaren.

Wie wir schon zu Beginn gesehen haben ist strukturelle Autonomiefähigkeit eine notwendige aber nicht hinreichende Bedingung. Denn ausgeübt kann sie nur dann wenn Güterüberschüsse im System entstehen. Und die Fähigkeit des Einzelnen autonome Entscheidungen zu treffen hängt direkt von seinem Zugriff auf die Überschüsse ab. Umso mehr Überschüsse jemand nutzen kann umso mehr Entscheidungsfreiheiten hat und umso geringer ist seine Abhängigkeit von Dritten.

Im Rahmen der Diskussion der Spekulation und des Zinses haben wir gesehen wie man das Finanzsystem besonders einfach dazu nutzen kann auf Überschüsse zuzugreifen. Dazu muss man weder produktiv noch innovativ sein. Das zeigt aber auch dass das Finanzsystem sehr einfach „in Ordnung“ zu halten ist. Man muss lediglich die Spekulation klein halten und die Machtrenditen (Monetarisierung von Besitz und Macht) unterbinden.

Eine kleine Denkaufgabe: Hat schon einmal jemand darüber nachgedacht wo eigentlich der Unterschied zwischen einer Flächenpacht, einem Förderzins und dem Schmieren eines Einkäufers liegt?

Warum die Bedeutung von Geld so zugenommen hat lässt sich sehr einfach begründen. Mit zunehmender Arbeitsteilung erfordert die Befriedigung eines immer höheren Anteils des eigenen Konsumbedarfs immer längere Wertschöpfungsketten. Das lässt sich aber nur über (Schuld)geld abwickeln. Das wiederum erzwingt das Erzielen von Geldeinkommen, denn subsidär kann immer weniger befriedigt werden. Gleichzeitig erhöht ein hohes Einkommen die Autonomie eines jeden. Und das gilt nicht nur in Bezug auf hedonistischen Konsum. Wer ein hohes Einkommen erzielt kann auch einen größeren Teil seiner Zeit in Dinge stecken, die kein oder nur ein geringes Einkommen erbringen. Eventuell kann er Projekte realisieren die er ohne diese Mittel nie hätte realisieren können. Er muss im Notfall nicht jeden Job annehmen und kann von Dritten weniger unter Druck gesetzt werden. Geld alleine schafft zwar keinen Sinn, aber es erleichtert durchaus die Führung eines sinnvollen Lebens.

## **10 Finanzmythen**

In diesem Abschnitt werden wir nun das bisher aufgebaute Wissen dazu benutzen eine Reihe weit verbreiteter Finanzmythen zu zertrümmern. Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und lässt sich auch noch verlängern.

### **10.1 Mythos 1: Geld ist Kapital**

Unter Kapital versteht die Ökonomie Produktionsmittel. Produktionsmittel sind Güter die dazu verwendet werden weitere Güter zu produzieren. Ein äquivalenter Begriff für Kapital ist der des Investitionsgutes.

Auf dieses Kapital bezieht sich auch der Begriff des Kapitalismus. Kapitalismus bezeichnet nämlich keine Wirtschaft die sich auf Geld, sondern eine die sich auf Investitionsgüter stützt<sup>15</sup>. Da Kapital ein Gut ist kann es auch einen Wert haben und ist tauschfähig. So ist der Kauf- und Verkauf von Aktien Kapitalhandel, also Gütertausch. Denn hier werden Anteile von Unternehmen ge- und verkauft. Der

---

<sup>15</sup> Die italienischen Kaufleute der Renaissance waren keine Kapitalisten sondern nur Kaufleute die als erste nach dem Mittelalter den enormen Vorteil von Schuld- gegenüber Vermögensgeld erkannt haben. Außerdem wurde ihnen klar dass es mehr Produktionsmittel als Grund und Boden gibt (Schiffe zum Beispiel).

Handel mit Unternehmensanleihen (Unternehmenskrediten), Wertpapieren (Staatsschulden) und Derivaten (Versicherungspolicen) dagegen hat mit Kapital nichts zu tun. Er ist Spekulation.

Geld aber ist kein Kapital, denn Geld ist kein Gut. Auf einem Schuldgeldkonto liegt deshalb auch kein Kapital sondern Geld.

## **10.2 Mythos 2: Geld hat einen Wert**

Geld *ist* ein Wert, *hat aber keinen* Wert. Der Wert ist eine Eigenschaft eines Gutes. Aber die Eigenschaft einer Entität kann niemals die Entität selbst sein. 5 Grad Celsius sind zwar eine Temperatur, haben aber selbst keine. Trotzdem wird ein Zins mit einem Preis für Geld gleich gesetzt. Was aber keinen Wert hat kann auch keine Preis haben. Aber wie wir gesehen haben ist der Zins ja auch kein Preis für Geld sondern ein Preis für einen zeitlich limitierten Besitzübertrag.

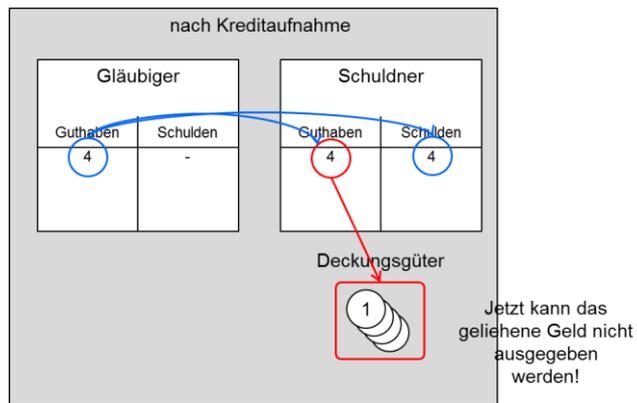
**Da Geld kein Gut ist kann es auch keinen Geldmarkt geben.** Warum redet dann alle Welt von Geldmärkten? Weil die Behauptung von Geldmärkten den Zins legitimiert und die effektivste Methode ist ohne jegliche Art wertschöpfender Tätigkeit an Einkommen zu gelangen. Das bedeutet es werden Wertmerkzettel hin und her geschoben um an den sich verändernden Wertpräferenzen zu partizipieren. Es wird spekuliert, aber nicht gehandelt.

Besonders unsinnig ist in diesem Zusammenhang der Begriff des Finanzkapitalismus. Kapitalismus basiert auf Kapital, also realen Gütern und niemals auf Finanzen. Der ist ungefähr so sinnvoll wie eine „Schwarzlochsonne“.

Das man heute gerne mit den „Märkten“ die „Finanzmärkte“ meint zeigt schon das inzwischen selbst das minimalste Verständnis für Ökonomie verloren gegangen ist. Psychologisch ist das erklärbar, spricht aber nicht gerade für die intellektuellen Fähigkeiten von Politik und Ökonomen.

## **10.3 Mythos 3: Man kann Schuldgeld „decken“**

Zur Währungsdeckung haben wir ja schon einiges gesagt. Aber hier wird noch einmal explizit erläutert dass ein Deckungsversuch von Schuldgeld nichts anderes als seine Abschaffung ist. Die folgende Abbildung zeigt den Deckungsversuch einer Schuldwährung.



**Abbildung 7: Versuch einer Schuldwährungsdeckung**

Der Schuldner nimmt einen Kredit auf. Dieser wird auf beiden Seiten seines Kontos gebucht. Will er die Schulden decken, dann muss er Deckungsgüter z.B. Gold kaufen. Und zwar bei einer Volldeckung genau in Höhe des Kredits. Damit ist die Aktion sinnlos, denn nun benötigt er ja für die Deckungsgüter den gesamten Kredit. Damit hat er nicht mehr zur Verfügung als vor Kreditaufnahme. Kauft jemand mit seinem Schuldgeldvermögen nun Güter (Gold, Grundstücke, Bananen), so wechselt er einfach das Geldsystem.

Bei einer Besicherung ist das nichts anderes. Hierbei werden reale Güter hinter das Geld gestellt. Dann ist der Geldschein aber kein Schuldgeld mehr, sondern eine Art Bezugsschein für Güter aus einem Lager, die bereits existieren. Der Deckungsversuch schließt also die noch offene Tauschtransaktion. Damit entsteht aber z. B. bei Aufnahme einer besicherten Hypothek überhaupt kein Schuld- sondern ausschließlich Vermögensgeld.

#### **10.4 Mythos 4: Man kann durch sparen Schulden abbauen**

Der Geldvermögenssaldo einer geschlossenen Volkswirtschaft ist immer 0. Unter dem Strich gibt es also weder Geldvermögen noch Schulden. Die Differenzen treten lediglich zwischen den Mitgliedern einer Gesellschaft auf.

Da der Saldo immer Null ist können Schulden nur dann reduziert werden wenn auch Vermögen reduziert wird. Der Schuldenabbau kann dabei nur von Seiten der Gläubiger und niemals von Seiten des Schuldners ausgehen. Denn Vermögen und Schulden lassen sich nur dadurch reduzieren das der Gläubiger Vermögen gegen (neu zu erstellende) Güter tauscht. Denn Schulden sind ja nichts als eine offene Güterlieferung von noch zu produzierenden Gütern. Jede andere Art von „Schuldenabbau“ führt nur zu einer Verschiebung von vorhandenem Vermögen oder einer Verschiebung der Kredite von einem zum anderen.

## **10.5 Mythos 5: Man kann Schuldgeld „sparen“**

So lange wir uns im Vermögensgeld, also Tauschhandel befinden ist Sparen ja nichts anderes als das Aufhäufen von Gütern. Im Schuldgeldsystem werden durch das Sparen aber nur Versprechen aufgehäuft. Oder anders ausgedrückt ist Sparen nichts anderes als das Sammeln von Krediten. Eine Spareinlage ist immer ein Kredit. Daher muss jemand anderes in gleicher Höhe einen Kredit aufgenommen haben. Denn der Geldemittent ist immer der Kreditnehmer. Und Geld ist nichts anderes als ein beliebig weitergebbarer Kredit.

Man hat viele Leute mit Häme überzogen weil sie sich Unternehmensanleihen haben andrehen lassen. Dabei sind Unternehmensanleihen lediglich spezifische Kredite gegenüber einer einzelnen Rechtsperson, während Geld ein unspezifischer Kredit gegenüber der Gesamtheit aller Subjekte einer Volkswirtschaft ist. Auf Grund der größeren Haftungsgruppe ist lediglich das Ausfallrisiko kleiner. Aber so etwas völlig anderes ist das auch nicht.

## **10.6 Mythos 6: Es gibt Humankapital**

Menschen sind Ausgangspunkt und Ziel jeder Produktion. Wie wir schon zu Beginn festgestellt haben ist die Trennung zwischen Produzent und Konsument lediglich darin begründet das die Rollen zeitlich auseinandergezogen sind, aber sich ansonsten in jedem Menschen vereinen.

Kapital dagegen sind Produktionsmittel zur Erhöhung der Produktivität und damit „Sachen“ die von Menschen genutzt werden. Daher können Menschen niemals „Kapital“ sein. Wer Menschen als Kapital bezeichnet degradiert sie zu einer Sache. Die Römer waren da einst ehrlicher als die heutige Diskussion. Sklaven wurden dort tatsächlich als Produktionsmittel betrachtet und wurden deshalb den „Sachen“ zugeordnet.

## **10.7 Mythos 7: Es gibt Schulden zwischen den Generationen**

Schuldgeld entsteht *ausschließlich* durch die Aufnahme von Krediten, also den Aufbau von Schulden. Geldvermögen können aber nur angesammelt werden wenn es überhaupt Geld gibt. Die Vermögen einer geschlossenen Volkswirtschaft (spätestens auf globaler Ebene) saldieren sich also immer zu Null. Schuldenabbau funktioniert also nur durch Vermögensabbau. Und wie das funktioniert haben wir schon gesehen. Der Abbau von Schulden erfordert die Anschaffung *zusätzlicher* noch zu produzierender Güter. Ansonsten werden die Kredite und Geldvermögen nur

im Kreis bewegt. Das passiert aktuell auf den Asset-Märkten. Wer sein Geldvermögen ausgibt wechselt vom Schuldgeld- in das Vermögensgeldsystem. Damit wird das eigene Vermögen gesichert. Denn wirklich verlieren kann man nur Geldvermögen. Ein Gebäude, eine Fabrik oder ein Grundstück sind auch nach einem Finanzcrash noch da.

Die Konsequenz hieraus ist das die Aussage „wir dürfen nachfolgenden Generationen keine Schulden hinterlassen“ Unfug ist. Denn es ist *völlig unmöglich* der nachfolgenden Generation überhaupt Schulden zu hinterlassen, denn der Saldo aus Vermögen und Schulden ist ja immer Null. Denn es werden neben den Schulden auch die Vermögen weiter vererbt. Vermögensdifferenzen gibt es nur *innerhalb* einer Generation niemals *zwischen* ihnen.

## **10.8 Resümee zu den Finanzmythen**

Zu Beginn hatten wir die einfache Frage gestellt wie ein System aussehen muss das eine möglichst effektive und flexible Abwicklung von Tauschtransaktionen ermöglicht aussehen muss. Leider führt genau diese Forderung dazu das ein System das dieses leistet auch dazu genutzt werden kann Einkommen und Vermögen „gewaltfrei“ zu akkumulieren. Gegen diesen „Systemmissbrauch“ muss also ständig aktiv angegangen werden. Gelingt das nicht, kommt es zu Finanz- und damit zu Wirtschaftskrisen.

Finanzkrisen sind also grundsätzlich nicht verhinderbar. Daher ist der einzig gangbare Weg immer wieder „kleine“ Krisen auszulösen und die Systemspannungen abzubauen anstatt große Erdbeben entstehen zu lassen. In einer Welt die auf „Gleichgewichte“ und „Stabilität“ setzt ist das allerdings schwierig.

## **11 Nachtrag**

Die Missverständnisse rund um das Geld finden sich auf allen Seiten des politischen Spektrums. Und sie treiben immer wieder neue Blüten. Daher soll am Schluss eine Idee kurz diskutiert werden die im Rahmen der BitCoin-Diskussion gerade wieder aufgewärmt wird. Nämlich die Idee des „Freigeldes“ von Friedrich August von Hayek. Er meinte dass die Zulassung „privater“ Währungen Währungskrisen verhindern kann. Warum das nicht funktionieren kann ergibt sich aus den obigen Ausführungen.

Privatwährungen existieren nämlich ohnehin in Hülle und Fülle. Wie wir gesehen haben entstehen und verschwinden sie jeden Tag. Denn jeder „private“ Tausch bei

dem die „offiziellen“ Geldsymbole nicht verwendet werden erzeugt eine Privatwährung. Nur kann man damit eben keine komplexe Volkswirtschaft betreiben. Eine Analyse des Bitcoin-Systems zeigt das exemplarisch. Es handelt sich dabei um eine private (also offiziell nicht konvertierbare Währung) als reines Schuldgeldsystem aufgebaute Währung mit zentraler Ausgabestelle. Also um ein „privates“ Vollgeldsystem. Warum nun diese „private“ Währung „wertsicherer“ sein soll als eine staatliche erschließt sich nicht. Denn Schuldgeldsysteme leben davon dass man der zukünftigen „Versprechenseinlösung“ vertrauen kann. Aber warum sollte eine private Geldausgabestelle ohne Sanktionsmöglichkeiten gegenüber Dritten diese „Versprechenseinlösung“ besser hinbekommen als ein Staat.

Der Bitcoin-Erfinder hat zusätzlich versucht das „Geldentwertungsproblem“ dadurch zu lösen indem er die Geldmenge fixiert. Nun haben wir aber gesehen, dass die Geldentwertung eben nichts mit der Geldmenge sondern mit der realen Produktionsfähigkeit der Wirtschaft und der Verschiebung von Wertpräferenzen zu tun hat. Hinzu kommt das die Beschränkung der Geldmenge das wesentliche Problem des Vermögenssystems darstellt. Bleibt die Geldmenge fix so kann die Wirtschaft ihr Transaktionsvolumen nur ausdehnen wenn eine Dauerdeflation herrscht. Denn es muss die gleiche Geldmenge auf permanent mehr Waren verteilt werden. Die Folge ist, dass Spekulation die einzige sinnvolle wirtschaftliche Tätigkeit wird. Was man auch wunderbar an den extrem schwankenden Kursen sehen kann.

Bitcoins kombinieren also die Nachteile eines Vermögensgeldsystems (die fehlende Geldmengenflexibilität und damit Anreiz zur Spekulation) mit den Nachteilen des Schuldgeldsystems (die fehlende Deckungsfähigkeit). Bitcoins sind keine Lösung sondern die institutionalisierte Währungskrise.