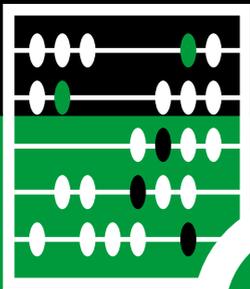


# Kapitel 1

## Funktionen und Formen des Geldes



# 1. Funktionen und Formen des Geldes

Geld begegnet uns überall im täglichen Leben. Bei dem Wort „Geld“ denken die meisten zunächst an Münzen und Banknoten. Wir reden von „Geld verdienen“, wenn es um unser Einkommen geht. Wir sprechen von „Geld ausgeben“, wenn wir einkaufen. Bei größeren Anschaffungen kommt es vor, dass wir uns „Geld leihen“, also einen Kredit aufnehmen müssen – sei es im Bekanntenkreis oder bei einer Bank.

Diese recht unterschiedliche Verwendung des Begriffs „Geld“ kommt nicht von ungefähr: Sie ist Ausdruck der vielen Funktionen, die Geld im Wirtschaftsleben hat.

## 1.1 Die Rolle des Geldes in der arbeitsteiligen Wirtschaft

Geld erleichtert den Austausch von Waren und Dienstleistungen in modernen Volkswirtschaften, die sich durch einen hohen Grad an Arbeitsteilung und Spezialisierung auszeichnen.

*Ohne Geld gäbe es eine Tauschwirtschaft.*

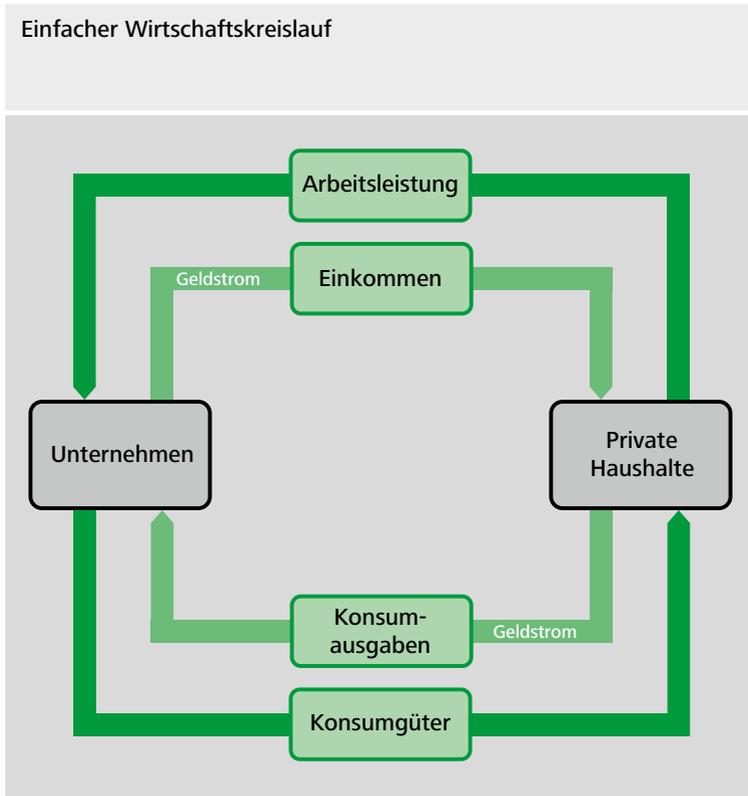
Gäbe es kein Geld, müssten Menschen in Gesellschaften, die ihr Wirtschaftsleben auf Tauschbeziehungen aufgebaut haben,

Güter direkt tauschen. Das ist umständlich. Man müsste eine Person finden, die genau das anbietet, was man selbst sucht. Diese Person müsste gleichzeitig genau das brauchen, was man selbst tauschen will. Findet sich niemand zum direkten Tauschen, wären manchmal lange Tauschketten nötig, bis jeder bekommt, was er braucht. Mühsam müssten zudem die Austauschrelationen jedes Gutes zu jedem anderen bestimmt werden.

Die allgemein anerkannte und akzeptierte „Zwischentauschware“ Geld erleichtert hingegen das Handeln. An die Stelle des einfachen Tausches „Ware gegen Ware“ tritt der doppelte Tausch „Ware gegen Geld“ und „Geld gegen Ware“. Mit Geld können dann auch Kauf und Verkauf der Güter zeitlich und örtlich auseinanderfallen. Zudem gibt es mit dem Geld einen allgemeinen Maßstab, in dem der Wert jedes Gutes ausgedrückt und leicht verglichen werden kann.

## Geld- und Güterkreislauf

Die zentrale Rolle des Geldes in einer modernen Marktwirtschaft lässt sich in einem einfachen Modell zeigen:



Auf der einen Seite stehen die privaten Haushalte, die ihre Arbeitskraft anbieten und Konsumgüter nachfragen. Auf der anderen Seite befinden sich die Unternehmen, die Konsumgüter anbieten und Arbeitskräfte nachfragen. Zwischen den Unternehmen und den privaten Haushalten fließen also verschiedene Ströme. Dem Kreislauf von Konsumgütern und Arbeitsleistung ist ein Geldkreislauf entgegengerichtet: Die Haushalte erhalten von den Unternehmen für ihre Arbeitsleistung Einkommen in Form von Geld. Dieses können sie für den Kauf von Konsumgütern verwenden.

## 1.2 Funktionen des Geldes

Die zentrale Rolle des Geldes lässt sich an drei Funktionen festmachen, die das Geld in modernen Volkswirtschaften übernimmt.

Die Funktionen des Geldes im Überblick		
Tausch- und Zahlungsmittel	Recheneinheit	Wertaufbewahrungsmittel
Geld erleichtert den Warentausch.	Güterwerte lassen sich in einer Bezugsgröße ausdrücken und vergleichen.	Gelderwerb und Geldausgabe können zeitlich auseinanderfallen.
Auch Finanztransaktionen wie die Vergabe von Krediten sind möglich.	Geld fungiert als Wertmaßstab.	Sparen ist möglich.
Um diese Funktionen erfüllen zu können, muss der Gegenstand, der als Geld verwendet wird, gut teilbar, wertbeständig und allgemein akzeptiert sein.		

### Geld als Tausch- und Zahlungsmittel

Geld ist in erster Linie ein Tauschmittel, das den Austausch von Gütern vereinfacht. Geld wird aber auch benutzt, um Kredite zu gewähren und Schulden zu begleichen. In diesen Fällen geht es nicht um einen Austausch von Gütern, sondern um Finanztransaktionen. Man spricht von der Geldfunktion als Zahlungsmittel. Dazu muss die jeweilige Form des Geldes allgemein akzeptiert werden.

### Geld als Recheneinheit

Geld vereinfacht das Wirtschaftsleben erheblich, weil es den Wert von Waren über eine Recheneinheit vergleichbar macht. Ohne Geld müssten die einzelnen Tauschverhältnisse untereinander bestimmt werden: Eier in Äpfel, Eier in Salz, Salz in Nähgarn. Schon bei 100 Waren gibt es 4.950 Tauschverhältnisse (allgemein:  $n(n-1)/2$  Austauschverhältnisse bei  $n$  Gütern). Mit Geld als Recheneinheit sind es nur noch 100 Preise: Eier in Euro, Salz in Euro, Nähgarn in Euro.

So können auch sehr unterschiedliche Dinge miteinander verglichen werden, zum Beispiel der Preis für Arbeit mit dem Preis einer Maschine. Über die Geldpreise lassen sich auch die Herstellungskosten eines Autos oder das Bruttoinlandsprodukt einer Volkswirtschaft berechnen. Damit Geld diese Funktion wahrnehmen kann, muss es ausreichend teilbar sein.

### Geld als Wertaufbewahrungsmittel

Manch einer möchte Geld aufbewahren, um damit an einem anderen Ort oder später einzukaufen. Oder man spart das Geld für größere Anschaffungen. Oder man verleiht es – dann kann jemand anderes das Geld nutzen. Geld erweitert so unseren Handlungsspielraum. Es ist ein Motor für wirtschaftliche Entwicklung. Um den Wert aufzubewahren, muss Geld haltbar und wertbeständig sein. Da das Geld heute keinen eigenen Materialwert mehr hat, kommt es darauf an, den aufgedruckten Nominalwert zu erhalten. Staatliche Zentralbanken haben die Aufgabe, diesen Geldwert zu sichern.

## 1.3 Erscheinungsformen des Geldes im Wandel der Zeit

Die Ursprünge des Geldes liegen im Dunkeln. Manche Fachleute führen seine Entstehung auf religiöse Opfergaben zurück, andere auf den Tauschhandel, andere auf das Entstehen von Schuldbeziehungen. Über viele Jahrhunderte galten wertvolle Waren wie Gold, Silber, Salz oder bestimmte Muscheln als Geld. Heute benutzen wir Münzen und Banknoten mit einem geringen Materialwert. Unsere Guthaben auf Bankkonten sind nur noch in Bits und Bytes registriert. Obwohl wir es in dieser Form nicht einmal anfassen können, akzeptieren wir es als Geld, weil wir seinem Wert vertrauen. Geld ist damit letztlich das, was in einer Gesellschaft in einer bestimmten Zeit als Geld allgemein akzeptiert wird: Geld ist, was als Geld gilt.

*Geld ist, was letztlich als Geld allgemein akzeptiert wird.*

### Warengeld

Eine einfache Form des Geldes ist das Warengeld (auch: Naturalgeld). Beispiele dafür sind Kaurischnecken, Salzbarren, Felle, Federn oder Vieh.

Das lateinische Wort für Geld heißt „pecunia“ und wurde aus dem Wort pecus für Vieh abgeleitet. Auf der pazifischen Insel Yap galten mit einem Loch versehene Steinscheiben unterschiedlicher Größe als Zahlungsmittel (Steingeld).

Die Edelmetalle Gold und Silber übernahmen bereits in vorgeschichtlicher Zeit die Funktion von Geld. Sie bieten genau wie die ebenfalls häufig verwendete Bronze den Vorteil, dass sie relativ knapp, haltbar und leicht teilbar sind. Mit der Einführung von Metallgeld konnten die Probleme überwunden werden, die mit der Verwendung verderblicher Waren als Geld einhergingen.



Steingeld (Yap)



Kaurischnecken

Der Gebrauch von Warengeld ist weder auf eine Zeitepoche noch auf einen Kulturkreis beschränkt. So kommt man wieder auf Warengeld zurück, wenn beispielsweise die offizielle Währung das Vertrauen der Menschen verloren hat. Beispielsweise nutzte man in Deutschland kurz nach dem Zweiten Weltkrieg auf den Schwarzmärkten Zigaretten anstelle der wertlos gewordenen Reichsmark als Zahlungsmittel. Mit der Einführung der D-Mark 1948 (Währungsreform) verschwand der Schwarzmarkt und mit ihm die „Zigarettenwährung“.

## Münzen

Warengeld wie Gold oder Silber kann man viel leichter als Geld verwenden, wenn man es in einheitlichen genormten Stücken in Umlauf bringt, anstatt immer unterschiedlich schwere Metallklumpen oder Barren abzuwiegen. Wenn eine befugte Autorität Regeln für einheitliche Metallstücke aufstellt, sie nach diesen Regeln herstellt, durch ein Bildmotiv beurkunden und dann in Umlauf bringen lässt, ist eine Münze entstanden.



Frühform der Münze aus dem 7. Jh. v. Chr. (Phanes-Stater)

Die ältesten bekannten Münzen stammen aus der Mitte des 7. Jahrhunderts vor Christi Geburt aus dem Königreich Lydien in der heutigen West-Türkei. Damals waren es noch Metallklümpchen, die mit einer Prägung versehen worden waren. Im Laufe der Zeit wurden die geprägten Metallstücke zunehmend breiter, flacher und immer besser gerundet.



Römische Münze mit dem Bildnis Cäsars

Die Idee von genormten und geprägten Münzen verbreitete sich schnell. Die ersten Münzen zeigten Symbole aus der Natur oder der Mythologie, später oftmals Herrscherporträts. Der Münzherr, der das „Münzregal“ (d. h. das Recht, Münzen zu prägen) innehatte, garantierte mit seinem Abbild oder Zeichen, dass die Münzen gemäß den Münzregeln hergestellt waren.

Münzgesetze legten meistens fest, dass der Wert von ausgeprägten Goldmünzen und großen Silbermünzen ein wenig höher lag als der Preis des in der Münze enthaltenen Edelmetalls. Zum einen deckte dies die Kosten der Münzherstellung. Zum anderen verhinderte es, dass die mühsam „in Geldform“ gebrachten Münzen schnell wieder als Rohstoffe eingeschmolzen wurden. Dennoch sollte dafür gesorgt sein, dass in jeder Münze genügend Gold oder Silber enthalten war.

Weil Edelmetalle schon immer besonders wertvoll waren, war auch der Wert einer einzelnen Großsilber- oder gar Goldmünze so hoch, dass man damit kleinere Beträge gar nicht begleichen konnte. Dafür benötigte man „Kleingeld“. Dieses Kleingeld bestand aus sogenannten Teil- oder Scheidemünzen. Ihr Wert lag deutlich über dem Preis für die enthaltenen Rohstoffe und die Herstellung. Das moderne Münzgeld heutzutage besteht überwiegend aus Scheidemünzen.

## Papierne Geldzeichen

Papierne Geldzeichen haben im Unterschied zu Münzen aus Metall kaum einen Warenwert. Allerdings lassen sich mit ihnen große Geldbeträge sehr viel leichter, sicherer und damit billiger und schneller transportieren und weitergeben.

Das älteste Papiergeld gaben vor über tausend Jahren Staatsbehörden in China aus. Ihre Kaufkraft erhielten die chinesischen Geldscheine nur durch kaiserlichen Erlass. Solches Staatspapiergeld, wie es in China lange umlief, konnte sich damals in Europa trotz der Versuche verschiedener Regierungen nie dauerhaft durchsetzen. Hinter Staatspapiergeld stand kein Warenwert, sondern nur die Macht und die Glaubwürdigkeit des Staates.



Käschienschein aus China

Im mittelalterlichen Europa waren es dagegen die Kaufleute, die sich mit Wechselbriefen eigene Zahlungspapiere schufen. Der Bezogene (z. B. ein Warenkäufer) verpflichtete sich in einem Wechselbrief, bei Vorlage dieses Papiers zu einem bestimmten Zeitpunkt einen im Papier festgelegten Geldbetrag bar in Gold oder Silber zu zahlen. Indem die Kaufleute und Bankiers Wechselbriefe ausstellten, diese sich gegenseitig verkauften und miteinander austauschten, benötigten sie für den Warenhandel deutlich weniger bares Gold oder

Silber. Sie konnten damit leichter, schneller und sicherer zahlen als mit Münzen und gewährten sich überdies gegenseitig Kredit.

Neben Wechselbriefen verwandte man in Europa für den kaufmännischen Zahlungsverkehr später auch andere Zahlungsverprechen: Bankiers oder Goldschmiede nahmen Edelmetall ihrer Kunden in sichere Verwahrung und stellten ihnen als Bestätigung dafür einen sogenannten Depositschein aus. Gegen Vorlage des Depositscheins wurde das Edelmetall wieder ausgezahlt.

## Banknoten

Seit dem 17. Jahrhundert breiteten sich deshalb Banknoten aus, die anfangs von privaten Banken ausgegeben wurden. Als erste Notenbank Europas gilt „der Stockholms Banco“. Wegen Silbermangels hatte man in Schweden ab 1644 Kupferplatten als Geld geprägt. Da die bis zu 20 kg schweren Platten im Alltagsleben unpraktisch waren und oftmals den Transport durch eigene Fuhrleute notwendig machten, stießen die ab 1661 ausgegebenen Banknoten zunächst auf großen Anklang in der Bevölkerung.

Den Wert der sogenannten „Credityf-Zedel“ sollte eine königliche Einlage in der Bank garantieren, die eine Grunddeckung der ausgegebenen Banknoten ermöglichte. Den Großteil der Noten gab man jedoch als Kredit auf künftige Metallfunde im Lande aus, weshalb dem König die Bank als eine Art virtuelles Gold- und Silberbergwerk angepriesen wurde. Die vom Stockholms Banco ausgegebenen „Kredit-Zettel“ gelten als die ersten Banknoten Europas.



„Credityf-Zedel“ des Stockholms Banco

Dieses Prinzip wurde zur Grundlage des Notenbankwesens, das sich dann vor allem im 19. Jahrhundert in ganz Europa durchsetzte: Notenbanken kauften Gold und Silber, aber auch Wechselbriefe der Kaufleute an und gaben dafür im Gegenzug Banknoten aus. Wer bei der Bank die Banknote einlösen wollte, bekam den Betrag der Note jederzeit in Edelmetall ausgezahlt. Banknoten ergänzten den Geldumlauf und erleichterten den Umgang mit großen Geldbeträgen. In Deutschland wurden Banknoten erst im Jahr 1909 gesetzliches Zahlungsmittel.

Während noch bis weit ins 20. Jahrhundert Währungen zumindest teilweise durch Gold gedeckt waren, sind die Währungen der meisten Volkswirtschaften heute sogenannte Fiat-Währungen ohne Edelmetalldeckung. Die Bezeichnung „fiat“ (lateinisch für „es werde“) deutet darauf hin, dass „Fiatgeld“ allein durch Beschluss der gesetzgebenden Organe eines Staates entsteht, der dieses Geld als gesetzliches Zahlungsmittel bestimmt.

Die Einführung von Papiergeld löste den Geldwert vom Material des Geldes. Geld ist in Form von Banknoten nicht nur bequemer zu transportieren, sondern auch erheblich billiger herzustellen. Theoretisch könnten unbegrenzt Banknoten hergestellt werden. Die Kontrolle über den Geldumlauf haben deshalb staatliche Zentralbanken erhalten.

### **Buchgeld (Giralgeld)**

Neben dem Papiergeld bildete sich in den großen Handelsstädten in Norditalien, aber auch in Amsterdam, Hamburg und Nürnberg nahezu gleichzeitig das Buchgeld bzw. Giralgeld heraus – Geld also, das nur in den Kontobüchern der Banken verzeichnet ist. Bei den „Girobanken“ konnten Kaufleute Konten eröffnen, um

*Buchgeld wird „stofflos“ von Konto zu Konto übertragen.*

dann Guthaben von Konto zu Konto zu bewegen. Zugleich begannen die Banken, ihren Kunden über Kredite zusätzliches Buchgeld zur Verfügung zu stellen. So sind Banknoten und Münzen heute nur noch ein kleiner Teil des umlaufenden Geldes. Das „stofflose“ Buchgeld hat sich durchgesetzt. Mit jedem Kontoauszug können wir sehen, wie viel Buchgeld wir besitzen. Heute wird das Geld aber nicht mehr durch Zu- und Abschreiben in papierhaften Kontobüchern bewegt, sondern in Computern oder über elektronische Medien.

### **Vertrauen als Grundlage**

Geld wird nur akzeptiert, wenn alle darauf vertrauen können, dass es seinen Wert behält. Bei vollwertigen Münzen lag der Wert des Geldes in seinem Warenwert, meist Gold oder Silber. Bei Banknoten und Buchgeld gibt es keinen Warenwert mehr und sie können quasi „aus dem Nichts“ produziert werden. Daher muss es eine Instanz geben, die den Geldumlauf kontrolliert und die Geldwertstabilität gewährleistet. Diese Aufgaben werden heutzutage meist unabhängigen Zentralbanken übertragen. Mit der Einführung des Euro als Gemeinschaftswährung im Jahre 1999 hat im Euro-Währungsgebiet das Eurosystem diese Aufgabe übernommen. Es besteht aus der Europäischen Zentralbank (EZB) und den nationalen Zentralbanken der Euro-Länder. Die deutsche Zentralbank ist die Deutsche Bundesbank.

## Krypto-Assets

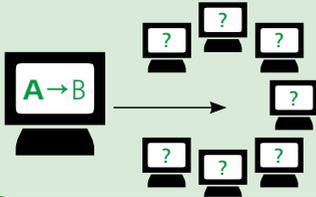
Bereits vor einigen Jahren kam eine scheinbar neue Kategorie von Geld auf: die Krypto-Assets, die missverständlicherweise häufig als „Krypto-Währungen“ oder auch als „Krypto-Geld“ bezeichnet werden. Krypto-Assets sind privat erzeugte digitale „Wertmarken“ (auf Englisch „Token“), die in Computernetzwerken geschaffen und genutzt werden. Diese sind rein digital verfügbar und basieren auf Verschlüsselungstechniken (Kryptografie). Die ursprüngliche Idee war, ein Zahlungsmittel zu schaffen, das von staatlichen Institutionen und Geschäftsbanken unabhängig ist. Damit sollten Zahlungen von Privatpersonen an Privatpersonen ermöglicht werden, ohne dass auf staatliches Geld oder Bankguthaben zurückgegriffen werden muss. Die staatliche Einflussnahme auf das Geldwesen sollte zurückgedrängt und grenzüberschreitende Bezahlvorgänge schneller und günstiger durchgeführt werden können. Das bekannteste und am weitesten verbreitete Krypto-Asset ist der Bitcoin, dessen Konzept 2008 zum ersten Mal veröffentlicht wurde. Das technische Fundament, auf dem Bitcoin und viele andere Krypto-Assets basieren, wird als „Blockchain“-Technologie bezeichnet. Bei dieser handelt es sich um ein Verzeichnis aller durchgeführten Transaktionen. Dieses Verzeichnis wird nicht durch eine zentrale Instanz, sondern durch alle Teilnehmer des Netzwerks verwaltet und eingesehen.

*Krypto-Assets sind kein offizielles Geld.*

Der häufig verwendete Begriff Krypto-Währung klingt nach offiziellem Geld. Dem ist aber nicht so: Hinter den Krypto-Assets steht keine staatliche Zentralbank, es gibt keine gesetzliche Grundlage und keine staatliche Regulierung, die die Stabilität und Akzeptanz gewährleistet. Somit besteht kein Anspruch darauf, dass jemand eine Zahlung mit einem Krypto-Asset akzeptieren muss. Ebenso wenig besteht ein Anspruch darauf, Krypto-Assets in eine offizielle Währung tauschen zu können. Krypto-Assets erfüllen die Geldfunktionen nur sehr eingeschränkt. Die Akzeptanz als Zahlungsmittel ist äußerst gering. Es gibt kaum Verkaufsstellen, an denen tatsächlich damit bezahlt werden kann. Auch werden Preise nur selten in Krypto-Assets ausgedrückt, sodass diese auch nicht als Recheneinheit genutzt werden können. Wegen ihrer starken Kursschwankungen eignen sich Krypto-Assets kaum als zuverlässiges Wertaufbewahrungsmittel. Krypto-Assets sind damit vor allem ein Instrument der spekulativen Geldanlage.

## Die Blockchain-Technologie

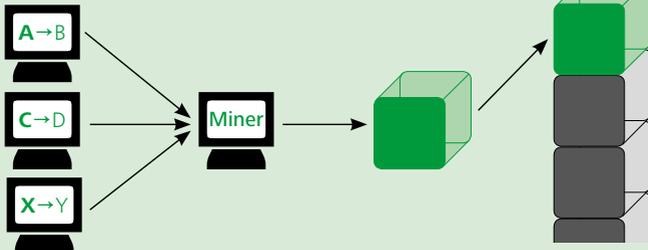
### Initiierung und formale Prüfung



A möchte eine Transaktion an B durchführen, z.B. um etwas zu bezahlen.

Im Netzwerk wird von den Nutzern geprüft, ob A die Transaktion durchführen darf und ob sie bereits in der Blockchain enthalten ist, um eine doppelte Ausführung auszuschließen.

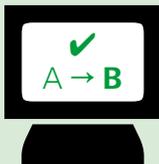
### Kryptografische Prüfung



Mehrere geprüfte Transaktionen werden von sog. Minern in einem Block gebündelt. Miner sind Mitglieder des Netzwerks mit besonderer Rolle. Allerdings wird nur der Block des schnellsten Miners ausgeführt. Dieser Miner erhält dafür eine Belohnung, z.B. Krypto-Assets.

Der neue Block wird der bestehenden Kette aus Blöcken (Blockchain) angehängt. Durch einen Verweis auf den jeweiligen Vorgängerblock entsteht eine eindeutige Transaktionshistorie, bei der eine Manipulation sofort auffallen würde.

### Abschluss und Aktualisierung



Die Transaktion von A nach B wurde durchgeführt.

Jede Kopie der Blockchain im Netzwerk wird um den neuen Block aktualisiert.

### Das Wichtigste im Überblick:

- Geld hat in modernen Volkswirtschaften eine zentrale Rolle. Es erleichtert den Handel und unterstützt die arbeitsteilige Wirtschaft.
- Geld ist Tausch- und Zahlungsmittel, Recheneinheit und Wertaufbewahrungsmittel. Um diese Funktionen erfüllen zu können, muss das Geld vor allem wertbeständig sein.
- Die Erscheinungsform von Geld hat sich im Laufe der Zeit geändert. Eine einfache Form von Geld ist das Warengeld, also Gegenstände, die als Geld verwendet werden.
- Während Metalle zunächst als Warengeld dienten, kam man später darauf, es in eine einheitliche Form zu bringen. Geprägte Metallstücke, also Münzen, werden noch heute verwendet.
- Neben den Münzen setzte sich das Papiergeld durch. Papiergeld erleichtert den Umgang mit großen Geldbeträgen. Das gilt erst recht für das stofflose Buchgeld, das im heutigen Wirtschaftsleben quantitativ die größte Rolle spielt.
- Geld wird nur akzeptiert, wenn alle Besitzerinnen und Besitzer von Geld darauf vertrauen können, dass es seinen Wert behält. In der heutigen Zeit haben Zentralbanken die Aufgabe, den Wert des Geldes zu sichern.
- Krypto-Assets sind kein offizielles Geld. Sie erfüllen die Geldfunktionen nur sehr eingeschränkt. Hinter den Krypto-Assets steht keine staatliche Zentralbank, es gibt keine gesetzliche Grundlage und keine staatliche Regulierung.