

# Geld

## Ursprung & Bedeutung



Sekundarstufe I - II

Online-  
Lernumgebung



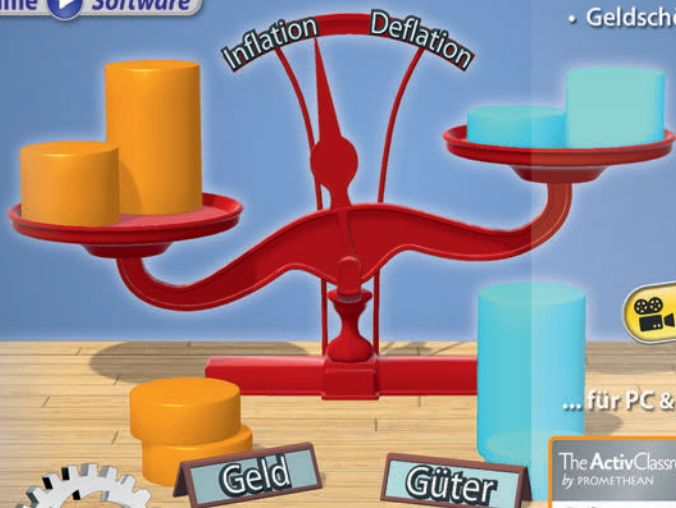
Test  
Center

auf [www.gida.de](http://www.gida.de)

Filme  Software

5 interaktive  
3D-Modelle

- Geld
- Geldwertstabilität
- Geldschöpfung



... für PC & Whiteboard

The ActivClassroom  
by PROMETHEAN

Select



SMART™  
SMART Board  
application

Standard



Wirtschaft



# Geld – Ursprung & Bedeutung

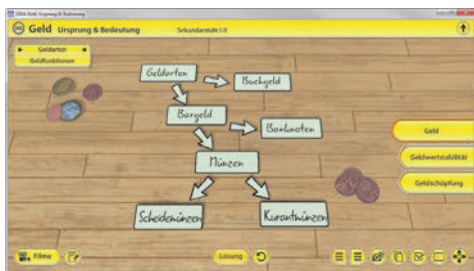
## (Wirtschaft Sek. I-II)

Diese Software bietet einen virtuellen Überblick über den Ursprung, die Bedeutung und die Funktionen des Geldes. Alle Inhalte sind speziell auf die Lehrplaninhalte der Sekundarstufe I-II abgestimmt.

Anhand von bewegbaren 3D-Modellen können wirtschaftliche Zusammenhänge und Funktionen zum Thema „Geld - Ursprung & Bedeutung“ von Lehrern demonstriert und von Schülern aktiv nachvollzogen werden: Geld, Geldwertstabilität, Geldschöpfung.

Die 3D-Software ist ideal geeignet sowohl für den **Einsatz am PC** als auch **am interaktiven Whiteboard** („**digitale Wandtafel**“). Mit der Maus am PC oder mit dem Stift (bzw. Finger) am Whiteboard kann man die **3D-Modelle schieben, drehen, kippen und zoomen**, - (fast) jeder gewünschte Blickwinkel ist möglich. In einigen Arbeitsbereichen können Elemente ein- bzw. ausgeblendet werden.

**5** auf die 3D-Software abgestimmte, computeranimierte **Filme** verdeutlichen und vertiefen einzelne Aspekte der Arbeitsbereiche. Die Inhalte der 3D-Modelle und der Filme sind stets altersstufen- und lehrplangerecht aufbereitet.



Die Software soll Ihnen größtmögliche Freiheit in der Erarbeitung des Themas „Geld – Ursprung & Bedeutung“ geben und viele individuelle Unterrichtsstile unterstützen. Es stehen zur Verfügung:

- **5 3D-Modelle**
- **5 Filme** (real und 3D-Computeranimation)
- **4 PDF-Arbeitsblätter** (speicher- und ausdrückbar)
- **9 PDF-Farbgrafiken** (ausdrückbar)
- **1 interaktive Testaufgabe** im GIDA-Testcenter (auf [www.gida.de](http://www.gida.de))

### Fachberatung bei der inhaltlichen Konzeption dieser „3D-Software“:

Herr Manfred Scharffe (OStR. und Diplomhandelslehrer)

# Einsatz im Unterricht

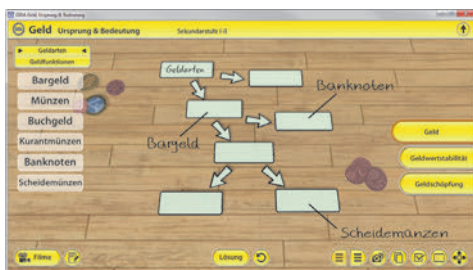
## Arbeiten mit dem „Interaktiven Whiteboard“

An einem interaktiven Whiteboard können Sie Ihren Unterricht mithilfe unserer 3D-Software besonders aktiv und attraktiv gestalten. Durch Beschriften, Skizzieren, Drucken oder Abspeichern der transparenten Flipcharts Ihres interaktiven Whiteboards über den 3D-Modellen ergeben sich neue Möglichkeiten, die Anwendung für unterschiedlichste Bearbeitung und Ergebnissicherung zu nutzen.

Im klassischen Unterricht können Sie z.B. Geldarten anhand der 3D-Modelle erklären und auf dem transparenten Flipchart selbst beschriften. In einem induktiven Unterrichtsansatz können Sie die verschiedenen Geldarten sukzessive mit Ihren Schülern erarbeiten.

Ebenso können Sie die Schüler „an der Tafel“ agieren lassen: Bei Fragestellungen z.B. zu den verschiedenen Geldarten und deren Eigenschaften können die Schüler auf transparenten Flipcharts entsprechend der Aufgabenstellung die Lösungen notieren. Anschließend wird die richtige Lösung der Software eingeblendet und verglichen. Die 3D-Modelle bleiben während der Bearbeitung der Flipcharts voll funktionsfähig.

In allen Bereichen der Software können Sie auf transparente Flipcharts zeichnen oder schreiben (lassen). Sie erstellen so quasi „live“ eigene Arbeitsblätter. Um selbst erstellte Arbeitsblätter zu speichern oder zu drucken, folgen Sie die Hinweise im Abschnitt „Ergebnissicherung und -vervielfältigung“.



Über den Button „Einstellungen“ können Sie während der Bearbeitung zwischen zwei vorgefertigten Hintergründen (blau und hellgrau) wählen. Vor dem blauen Hintergrund kommen die Modelle besonders gut zur Geltung, außerdem ist der dunklere Hintergrund angenehm für das Auge während der Arbeit an Monitor oder Whiteboard. Das helle Grau ist praktisch, um selbst erstellte Arbeitsblätter (Screenshots) oder Ergebnissicherungen zu drucken.

## Ergebnissicherung und -vervielfältigung

Über das „Kamera-Tool“ Ihrer Whiteboardsoftware können Sie Ihre Arbeitsfläche (Modelle samt handschriftlicher Notizen auf dem transparenten Flipchart) „fotografieren“, um so z.B. Lösungen verschiedener Schüler zu speichern. Alternativ zu mehreren Flipchartdateien ist die Benutzung mehrerer Flipchartseiten (z.B. für den Vergleich verschiedener Schülerlösungen) in einer speicherbaren Flipchartdatei möglich. Generell gilt: Ihrer Phantasie in der Unterrichtsgestaltung sind (fast) keine Grenzen gesetzt. Unsere 3D-Software in Verbindung mit den Möglichkeiten eines interaktiven Whiteboards soll Sie in allen Belangen unterstützen.

Um optimale Druckergebnisse Ihrer Screenshots und selbst erstellten Arbeitsblätter zu erhalten, empfehlen wir Ihnen, für den Moment der Aufnahme über den Button „Einstellungen“ die hellgraue Hintergrundfarbe zu wählen.

**Die 5 Filme** zu den verschiedenen Arbeits- und Themenbereichen können Sie je nach Belieben einsetzen. Ein Film kann als kompakter Einstieg ins Thema dienen, bevor anschließend mit der Software die Thematik anhand des 3D-Modells vertiefend erarbeitet wird.

Oder Sie setzen die Filme nach der Tafelarbeit mit den Modellen ein, um das Ergebnis in einen Kontext zu stellen.

**4 PDF-Arbeitsblätter** liegen in elektronisch ausfüllbarer Schülerfassung vor. Sie können die PDF-Dateien ausdrucken oder direkt am interaktiven Whiteboard oder PC ausfüllen und mithilfe des Diskettensymbols speichern.

**9 PDF-Farbgrafiken**, die das Unterrichtsgespräch illustrieren, bieten wir für die „klassische“ Unterrichtsgestaltung an.

**Im GIDA-Testcenter** auf unserer Website **www.gida.de** finden Sie eine interaktive und selbstauswertende Testaufgabe, die von Schülern online bearbeitet und gespeichert werden kann. Die Aufgabe kann auch als ZIP-Datei heruntergeladen und dann später offline im Unterricht benutzt werden. Das Test-Ergebnis „100%“ wird nur erreicht, wenn ohne Fehlversuche sofort alle Antworten korrekt sind. Um Ihre Ergebnisse im Testcenter zu sichern, klicken Sie bzw. die Schüler einfach im Webbrowser auf „Datei“ → „Speichern unter“ und speichern die HTML-Datei lokal auf Ihrem PC.



## Einsatz in Selbstlernphasen

Die Software lässt sich ideal in Selbstlernphasen am PC einsetzen. Die Schüler können völlig frei in den Arbeitsbereichen navigieren und nach Belieben die Arten und Funktionen von Geld, Geldwertstabilität und Geldschöpfung erkunden.

# Systemanforderungen

- PC mit Windows 7, 8 oder 10  
(Apple Computer mit PC-Partition per „Bootcamp“ und Windows 7, 8 oder 10)
- Prozessor mit mindestens 2 GHz
- 2 GB RAM
- DVD-ROM-Laufwerk
- Grafikkarte - kompatibel ab DirectX 9.0c
- Soundkarte
- Aktueller Windows Media Player zur Wiedergabe der Filme
- Aktueller Adobe Reader zur Benutzung des Begleitmaterials
- Aktueller Webbrowser, z.B. Firefox, Chrome, Safari, Internet Explorer, etc.
- Internet-Verbindung für den Zugang zum Online-Testcenter

## Starten der 3D-Software

### Erste Schritte

Legen Sie ggfs. die DVD-ROM „Geld – Ursprung & Bedeutung“ in das DVD-Laufwerk Ihres Computers ein. Die Anwendung startet automatisch von der DVD, es findet keine Installation statt! - Sollte die Anwendung nicht automatisch starten, „doppelklicken“ Sie auf „Arbeitsplatz“ → „FDW-SW053“ → „Start.exe“, um das Programm manuell aufzurufen.

### Startmenü / Hauptmenü

Nach der Auswahl „Start“ startet die Anwendung und Sie gelangen in die Benutzeroberfläche.

Hinweis: Mit der Software werden sehr aufwändige, dreidimensionale Computermodelle geladen. Je nach Rechnerleistung kann dieser umfangreiche erste Ladevorgang ca. 1 Minute dauern. Danach läuft die Software sehr schnell und interaktiv.



## Benutzeroberfläche

Die 3D-Software ist in mehrere Arbeitsbereiche gegliedert, die Ihnen den Zugang zu unterschiedlichen Teilaspekten des Themas „Geld – Ursprung & Bedeutung“ bieten.

### Schaltflächen



#### Hauptmenü

Diese Schaltfläche führt von jeder Ebene zurück ins Hauptmenü.



#### Filme

Filme zu allen Arbeitsbereichen der 3D-Software.



#### Aufgabe

Blendet die Aufgabenstellung eines Arbeitsbereiches ein.



#### Information

Blendet zusätzliche Informationen ein.



#### Menüleiste ein- und ausblenden

Blendet die Menüleiste ein und aus (links bzw. rechts).



#### Screenshot

Erstellt einen „Screenshot“ vom momentanen Zustand des 3D-Modells und legt ihn auf Ihrem Desktop ab. Der Screenshot kann dann in diversen Dateiformaten abgespeichert werden (jpg, tif, tga, bmp).



#### Begleitmaterial

Startet Ihren Webbrowser und öffnet den Zugang zu den Begleitmaterialien (Begleitheft). **Keine Internetverbindung nötig!**



#### Testcenter

Startet eine Verbindung zum Online-Testcenter auf [www.gida.de](http://www.gida.de). **Eine Internetverbindung wird benötigt!**



#### Einstellungen

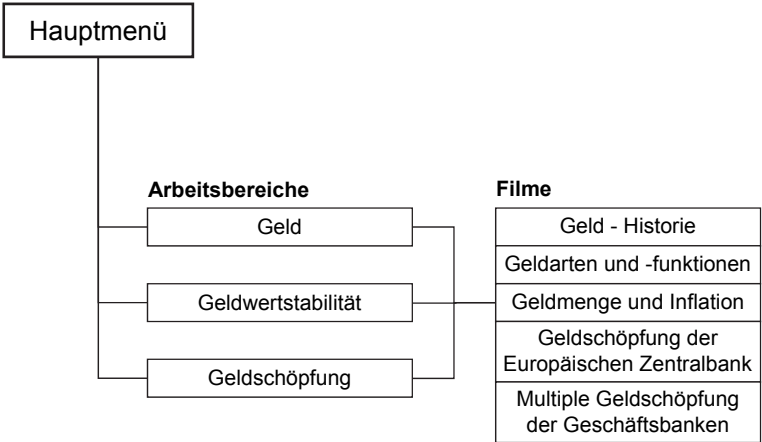
Wählen Sie zwischen zwei verschiedenen Hintergrundfarben für die beste Darstellung oder den Ausdruck. Sie können die Größe der Bedienelemente („Buttons“) mit einem Schieberegler einstellen.



#### Steuerung

Blendet eine zusätzliche Steuerung ein, mit der man die 3D-Modelle schieben, drehen, kippen, zoomen und zurücksetzen kann.

# Inhalt - Strukturdiagramm



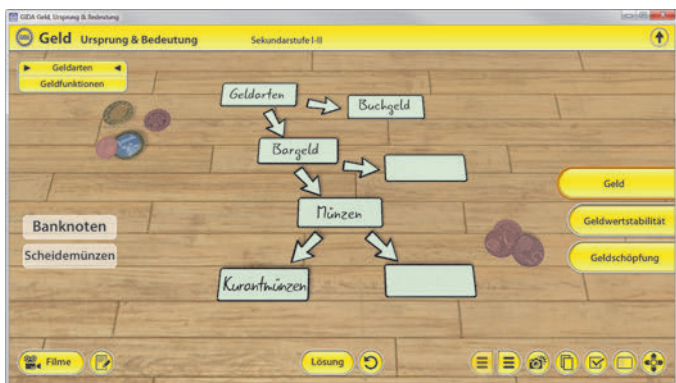
# Arbeitsbereiche und Filme

## Geld

Dieser Arbeitsbereich gliedert sich in die Teilbereiche „*Geldarten*“ und „*Geldfunktionen*“, die man über das Untermenü auf der linken Seite anwählen kann.

Der Teilbereich „*Geldarten*“ zeigt eine Strukturgrafik, welche man mithilfe der Schildchen innerhalb der linken Menüleiste vervollständigen kann. Anhand der Strukturgrafik können die verschiedenen Geldarten und deren Untergruppen eingehend studiert bzw. demonstriert werden.

Sobald ein Schildchen richtig zugeordnet worden ist, rastet es ein. Eine falsche Zuordnung wird von der Software zurückgewiesen.



Die Lösung kann durch Klicken auf den zugehörigen Button (mittig am unteren Bildrand) auch sofort angezeigt werden. Die Übung kann durch Klicken des „Zurücksetzen“-Buttons beliebig oft neu gestartet werden.



Im Teilbereich „Geldfunktionen“ kann man Schildchen über die eingebaute Drag-&-Drop-Funktion den richtigen Bereichen (Zahlungsmittel, Tauschmittel, Wertmesser & Recheneinheit, Wertaufbewahrung) zuordnen. In der linken Menüleiste stehen die dazu notwendigen Schildchen. Sobald ein Schildchen richtig zugeordnet worden ist, rastet es ein. Eine falsche Zuordnung wird von der Software zurückgewiesen.



Die Lösung kann durch Klicken auf den zugehörigen Button (mittig am unteren Bildrand) auch sofort angezeigt werden. Die Übung kann durch Klicken des „Zurücksetzen“-Buttons beliebig oft neu gestartet werden.

### Film „Geld - Historie“

Laufzeit: 5:30 Minuten

Der Film zeigt den Wandel der reinen Tauschwirtschaft über Geldvorläufer bis hin zur Nutzung von Geld und wie dieser „gemeinsame Nenner“ einzelne Tausch- bzw. Handelsgeschäfte voneinander entkoppelt hat. Am Beispiel des täglichen Handels von enormen Mengen an Rohstoffen, Produkten und Dienstleistungen wird verdeutlicht, warum die **Funktion von Geld** aus dem Kreislauf einer modernen Volkswirtschaft kaum mehr wegzudenken ist. Geld spielt hier seine Funktionsstärke als universeller Wertmesser und Recheneinheit aus.



## Film „Geldarten und -funktionen“

Laufzeit: 5:10 Minuten

Der Film schildert die generelle Funktion des Geldes und leitet dann über in die Vorstellung verschiedener Geldarten (Buchgeld, Bargeld, Banknoten, Münzgeld, Kurantmünzen, Scheidemünzen).

Eine sukzessive sich entwickelnde Strukturgrafik gibt dabei stets gute Orientierung. In diesem Zusammenhang erläutert der Film kurz den auch heute noch existierenden Begriff des Münzgewinns: Den Differenzwert zwischen Material- und Nennwert.

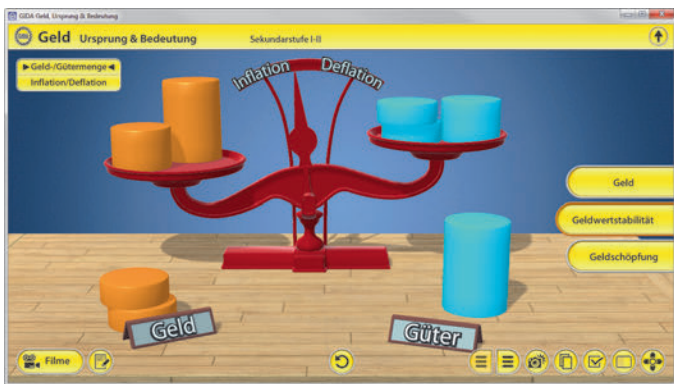


Anschließend leitet der Film über zu den vier wesentlichen Geldfunktionen (Tauschmittel, Zahlungsmittel, Wertmesser, Recheneinheit, Wertaufbewahrung) und erklärt diese ausführlich.

## Geldwertstabilität

Dieser Arbeitsbereich gliedert sich in die Teilbereiche „Geld-/Gütermenge“ und „Inflation/Deflation“, die man über das Untermenü auf der linken Seite anwählen kann.

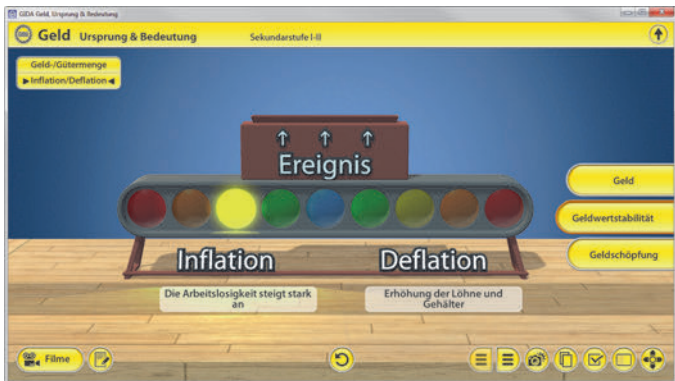
Im Teilbereich „Geld-/Gütermenge“ kann man anhand eines 3D-Modells (Tafelwaage) den Einfluss von Geld- und Gütermengen in Bezug auf Inflation und Deflation erforschen. Dazu stehen den Schülern jeweils 4 symbolisch dargestellte Geld- und Gütermengen in unterschiedlichen Größen zur Verfügung. Über die eingebaute Drag-&-Drop-Funktion können diese nun auf die Waagschalen platziert werden. Die daraus resultierenden „Un-/Gleichgewichte“ lassen den „Zeiger“ ausschlagen und symbolisch den Anstieg bzw. Rückgang von Inflation und Deflation darstellen.



Die Übung kann durch Klicken des „Zurücksetzen“-Buttons (mittig am unteren Bildrand) beliebig oft neu gestartet werden.

Der Teilbereich „Inflation/Deflation“ zeigt eine „Wirtschaftsampel“, die das Pendeln der Wirtschaft zwischen Inflation und Deflation durch verschiedene Ursachen (Ereignis-Schildchen) darstellt. Wahlweise kann eines der beiden Ereignis-Schildchen (mittig am untern Bildrand) per Drag-&-Drop an die gekennzeichnete Stelle („Ereignis“) gezogen werden. Die „Ampel“ zeigt die Konsequenz der gewählten Maßnahme: Tendenz zu Inflation oder Deflation.

Nach dieser Auswahl werden zwei neue Ereignis-Schildchen eingeblendet. Ziel ist es, mit Hilfe der Ereignis-Schildchen die Wirtschaftsampel in den mittleren, blauen Bereich zu bringen.



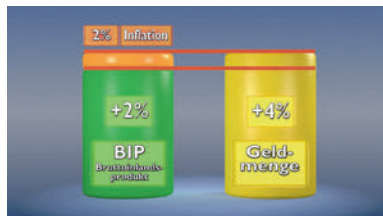
Die Übung kann durch Klicken des „Zurücksetzen“-Buttons (mittig am unteren Bildrand) beliebig oft neu gestartet werden.

### Film „Geldmenge und Inflation“

Laufzeit: 6:00 Minuten

Der Film startet mit den Begriffserklärungen „Zentralbankgeld“ und „Geschäftsbankengeld“ und erläutert dann die Möglichkeiten der Geldmengensteuerung durch die EZB.

Dabei kommen einige Fragen auf: Inwieweit kann die EZB die gesamte Euro-Geldmenge wirklich steuern bzw. deren Entwicklung für ein Jahr exakt prognostizieren? Nutzen die Geschäftsbanken Ihre Kreditvergabemöglichkeiten voll aus oder nicht?



Fazit: Geldmengensteuerung ist wichtig, aber eine Rechnung mit vielen Unbekannten. Abschließend wird anhand eines Beispiels der prinzipielle Zusammenhang von Geldmengenwachstum, Wirtschaftswachstum und Inflationsgefahr erläutert.

## Geldschöpfung

Dieser Arbeitsbereich ermöglicht es, mit Hilfe einer sehr anschaulichen 3D-Modellanordnung das Prinzip der „multiplen Geldschöpfung“ zu simulieren. Innerhalb der linken Menüleiste stehen die dazu notwendigen Schildchen. Zuerst jedoch muss individuell eine „Kundeneinlage“ und eine „Gesamtreserve“ ausgewählt werden. Diese Werte bilden den Grundbaustein des „Spieldurchgangs“ und erscheinen nach der Auswahl auf dem Spielfeld der „BANK A“.



Nachdem diese Auswahl stattgefunden hat, können die Schildchen (unterhalb der Gesamtreserve) über die eingebaute Drag-&-Drop-Funktion an die richtige Stelle gezogen werden. Sobald ein Schildchen richtig zugeordnet worden ist, rastet es ein und eine zweite Bank „BANK B“ erscheint. Eine falsche Zuordnung wird von der Software zurückgewiesen.

Am Ende des Spiels sind 3 Banken mit ihren jeweiligen Werten zu sehen, die den Lauf der Kreditvergaben zeigen. Ziel ist die rechnerische Ermittlung der gesamten Geldmenge von „BANK A“, „BANK B“ und „BANK C“.

Insgesamt kann an 9 verschiedenen Beispielen die mehrstufige Vermehrung von Buchgeld durch Kreditvergabe der Geschäftsbanken simuliert werden.



Die Lösung kann durch Klicken auf den zugehörigen Button (mittig am unteren Bildrand) auch sofort angezeigt werden. Um sich die gesamte Geldmenge anzeigen zu lassen, muss jedoch noch die Checkbox „Anzeigen“ (rechts neben dem Lösungsfeld „Geldmenge gesamt ???“) angeklickt werden. Die Übung kann durch Klicken des „Zurücksetzen“-Buttons beliebig oft neu gestartet werden.

## Film „Geldschöpfung der Europäischen Zentralbank“

Laufzeit: 5:00 Minuten

Der Film leitet ein mit einer Gegenüberstellung zweier volkswirtschaftlicher Größen: Dem Bruttoinlandsprodukt und der Geldmenge. Es wird verständlich gemacht, dass das BIP (Gesamtheit aller produzierten Waren und Dienstleistungen) die eigentliche „Wertdeckung“ des gesamten in Umlauf befindlichen Geldes darstellt.



Hier spricht der Film nochmals die große (psychologische) Bedeutung des Vertrauens der Menschen in den Wert des Geldes an: Wenn sich bei den Menschen der Verdacht regt, dass die Menge des umlaufenden Geldes schneller wächst als die reale Wertdeckung durch Güter, dann besteht dringende Inflationsgefahr.

Die Kontrollgewalt über die Geldmenge liegt in „Euroland“ bei der Europäischen Zentralbank in Frankfurt. Sie hat das alleinige Recht zur sogenannten (Zentralbank-) Geldschöpfung.

## Film „Multiple Geldschöpfung der Geschäftsbanken“

Laufzeit: 4:10 Minuten

Der Film erläutert sehr ausführlich den Vorgang der „multiplen Geldschöpfung“ durch eine computeranimierte Modellanordnung.

Es wird verdeutlicht, dass die multiple Geldschöpfung der Geschäftsbanken nur funktioniert, wenn es beim Buchgeldverkehr bleibt.

Ebenso wird klar, dass die Geldschöpfungskette beendet ist, sobald die ursprünglich eingezahlte Bargeldsumme gänzlich durch die Kassenreservehaltung der beteiligten Banken aufgezehrt ist.

Der Begriff „Geldschöpfungsmultiplikator“ wird eingeführt: Die Relation von Bargeldeinzahlung (100%) zu durchschnittlichem Reservesatz der Geschäftsbanken (Mindestreserve + Kassenreserve).





GIDA Gesellschaft für Information  
und Darstellung mbH  
Feld 25  
51519 Odenthal

Tel. +49-(0) 2174-7846-0  
Fax +49-(0) 2174-7846-25  
info@gida.de  
www.gida.de



GIDA-Medien sind ausschließlich für den Unterricht an  
Schulen geeignet und bestimmt (§ 60a und § 60b UrhG).

FDW-SW053 © 2019