



Finanzkapital:

Seine Rolle in der globalisierten Wirtschaft (Escape Room)

- 2–3** Auf einen Blick – fachdidaktisches Konzept
- 4–6** Unterricht konkret – Ablauf
- 7–16** Materialien
- 17–18** Lösungen
- 19–21** Anhang (Quellen und Erfahrungen)

Autor: Wolfgang Kreutzer

Auf einen Blick



Schwierigkeitsbarometer



Schwerpunkt	Geld und Finanzen
Stichworte	Edu Breakout/Escape Room, Finanzmärkte, Aktien und Anleihen, Kreditderivate, Futures, Credit Default Swaps, Hochfrequenzhandel
Konkretisierung des Themas	<ul style="list-style-type: none"> • Elemente des Finanzmarkts (Akteure, Beziehungen, Zusammenhänge) • Beurteilung von Ertrag, Verfügbarkeit und Sicherheit von Anleihen und Aktien • Analyse und Bewertung von Finanzderivaten (Futures) • Gestaltung eines Lernvideos zu Credit Default Swaps • Reflexion des Phänomens „Hochfrequenzhandel“
Dauer	3 Unterrichtseinheiten à 50 Minuten
Schulstufe	12. Schulstufe
Schulform	AHS-Oberstufe
Lehrplanbezug	„Geld- und Währung - die internationalen Geldströme analysieren und ihre Bedeutung für die unterschiedliche Entwicklung von Regionen erfassen - wichtige Anlageformen nach Risiko und Chance bewerten“
Basiskonzepte	<ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltigkeit und Lebensqualität • Interessen, Konflikte, Macht • Märkte, Regulierung und Deregulierung • Wachstum und Krise
Groblernziel	Elemente, Strukturen und Produkte des Finanzmarkts analysieren und reflektieren.
Feinlernziele	<ul style="list-style-type: none"> • Die Lernenden erstellen eine Concept-Map zum Thema „Finanzmarkt“ (AFB I). • Die Lernenden vergleichen Aktien und Anleihen in Bezug auf Ertrag, Verfügbarkeit und Risiko (AFB II). • Die Lernenden analysieren den Derivattyp „Futures“ (AFB II).



	<ul style="list-style-type: none"> • Die Lernenden gestalten ein Lernvideo zum Thema „Credit Default Swaps“ (AFB II). • Die Lernenden reflektieren das Phänomen „Hochfrequenzhandel“ auf zwei unterschiedliche Arten (AFB III).
<p>Kontext zur sozioökonomischen Bildung (theoretische Bezüge)</p>	<p>Das vorliegende Unterrichtsbeispiel stellt den Finanzmarkt exemplarisch anhand unterschiedlicher Produkte und ihrer Merkmale dar (Wissenschaftsorientierung). Es verfolgt eine kritische Perspektive auf die Entwicklung dieser Märkte (Finanzderivate und Hochfrequenzhandel), hinterfragt Finanzmarktprodukte und analysiert die Regulierung der Finanzmärkte. Die Methode Escape Room erlaubt einen altersadäquaten und schülerorientierten Zugang zu Themen, die individuell erarbeitet werden. Die Aufgaben laden zur eigenständigen und reflexiven Erarbeitung des Themas ein (Handlungsorientierung, Individualisierung).</p>
<p>Methoden</p>	<p>a) „Escape Room“ (=„EduBreakout“/„Learning-Escape-Game“) https://www.betzold.at/blog/escape-room/ (18.04.2023)</p> <p>b) Concept-Map erstellen https://www.starkerstart.uni-frankfurt.de/59989416/A09_Concept_Map.pdf (18.04.2023)</p> <p>b) Lernvideo erstellen https://www.techsmith.de/blog/lern-und-erklavideos/ (18.04.2023)</p> <p>c) Eulen der Weisheit https://www.uni-due.de/imperia/md/images/zfh/mentoring-tutorien/eulen_der_weisheit.pdf (18.04.2023)</p>
<p>Vorbereitung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • M1: Escape Room – Kopien in Klassenstärke • M2 & M3: doppelseitige Kopie in Klassenstärke (M3 kann auch digital zur Verfügung gestellt werden, s. u.) • M4 & M5: doppelseitige Kopie in Klassenstärke (M5 kann auch digital zur Verfügung gestellt werden, s. u.) • M6 & M7: doppelseitige Kopie in Klassenstärke • M8: an die Tafel projizieren • M9: doppelseitige Kopie in Klassenstärke <p>Empfehlenswert ist die Nutzung von Computern/Notebooks. Für die Erstellung des Lernvideos (M7) wird ein einfaches Schnittprogramm am Handy benötigt.</p>

Unterricht konkret – Ablauf

Einstieg	Methode „Escape Room“	<p>Escape Rooms, auch „EduBreakout“ genannt, basieren auf der Idee, dass man in einer vorgegebenen Zeit einem versperrten Raum entkommen muss (siehe dazu Literatur im Anhang). Im Unterricht werden solche Szenarien mithilfe fiktiver Situationen eingesetzt, um Schüler*innengruppen auf motivierende Art und Weise Inhalte erschließen zu lassen. Als Rahmen dient dabei eine Geschichte. Das vorliegende Beispiel ist eine Variante eines Escape Rooms, in der die Spieler*innen den Auftrag haben, gemeinsam innerhalb einer definierten Zeit einen Code zu knacken, um ein Millionenerbe antreten zu können. Als Preis winkt der Sieger*innengruppe ein Schatz, der in einem Tresor lagert. Daher sollte die Lehrperson für die Sieger*innengruppe Schokolade-Goldbarren o. Ä. bereithalten.</p> <p>Die Lernenden werden mit der Methode „Escape Room“ bekannt gemacht. Im Anschluss lesen sie auf dem Arbeitsblatt M1 die Geschichte von Lea und ihrem Onkel Sam. Vorab werden Fragen der Schüler*innen geklärt und schließlich wird der Schatz (z. B. Schokolade-Goldbarren o. Ä.) gezeigt.</p> <p>Ab nun arbeiten die Lernenden in Kleingruppen, es gelten dabei folgende Rahmenbedingungen für den Escape Room:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Teamgröße:</u> 3–4 Spielende • <u>Vorgegebene Zeit:</u> 3 Unterrichtsstunden (inkl. Einstieg, Erklärungen und Auflösung des Falls), am besten in geblockter Form. Die Bearbeitung kann aber auch in separaten Stunden stattfinden. • <u>Reihenfolge der Bearbeitung:</u> Vorerst linearer Aufbau der Aufgaben im Escape Room (Die Lernenden erarbeiten die Stationen in der vorgegebenen Reihenfolge). • <u>Die Lösung des Rätsels erfolgt in drei Schritten:</u> <ol style="list-style-type: none"> (1) Jede gelöste Aufgabe verrät eine Silbe jenes gesuchten Begriffs, der auf dem Arbeitsblatt M1 notiert wird (Lösung: „Polybiustafel“). (2) Die sogenannte „Polybiustafel“ (siehe Lösungsteil) erlaubt die Entzifferung eines Zahlencodes, den die Spielenden auf M1 vorfinden. – Die Lernenden recherchieren im Vorfeld zu diesem antiken Verschlüsselungssystem online (z. B.: https://de.wikipedia.org/wiki/Polybios-Chiffre) (3) Der entschlüsselte Zahlencode führt schließlich zum gesuchten Losungswort, das den Tresor öffnet: „Can money buy happiness?“ <p>Zum Einstieg lesen die Schüler*innen die Rahmengeschichte „Onkel Sams Geheimnis“ (M1).</p>	M1	15- 20 min
----------	-----------------------	--	-----------	------------------



<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Erarbeitung</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">1. Der Finanzmarkt</p>	<p>Die Schüler*innen erhalten das Arbeitsblatt (M2) in Kopie. Sie sehen sich ein Kurzvideo zum Thema „Finanzmarkt“ des DIW (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin: https://www.youtube.com/watch?v=UQKqldJtgeY (18.04.2023)) an. In diesem Video werden Elemente und Strukturen des Finanzmarkts erklärt.</p> <p>Mit dem Wortmaterial M3 stellen die Schüler*innen anschließend eine Concept-Map her. Das Beispiel einer Concept-Map ist auf M2 verlinkt. Es ist wichtig, dass die Begriffe auch mit Strichen bzw. Pfeilen verbunden und beschriftet werden. Eine beispielhafte Lösung findet sich auf S. 22 im Anhang (Lösungen).</p> <p>Eine Erarbeitung ist auf drei Arten möglich:</p> <p>(a) Die Gruppen benutzen dafür ein A4-Blatt, auf dem sie die ausgeschnittenen Begriffe auflegen, ankleben und schließlich mit Pfeilen verbinden.</p> <p>(b) Die Gruppen lösen die Aufgabe handschriftlich auf einem A4-Blatt.</p> <p>(c) Die Gruppen lösen die Aufgabe am Computer. Sie erhalten eine Präsentationsfolie und können die Begriffe sofort verschieben sowie Pfeile hinzufügen.</p> <p>Wenn eine Gruppe der Lehrperson eine sinnvolle und vollständige Lösung zur Kontrolle vorlegen kann, erhält sie im Gegenzug die erste Wortsilbe, die auf dem Arbeitsblatt M1 eingetragen wird. Sie lautet: „PO“.</p> <p><i>Anmerkung: Machen Sie die Lernenden auf den Infokasten am Arbeitsblatt M1 aufmerksam. Er dient der Orientierung. Ab nun kann die Bearbeitung in beliebiger Reihenfolge stattfinden.</i></p>	<p>M2 M3</p>	<p>25- 30 min</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Erarbeitung</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">2. Aktien und Anleihen</p>	<p>Die Gruppen bearbeiten das Arbeitsblatt M4/M5. Mithilfe des minimalen Wissens aus M4 kann das Veranlagungsdreieck (M5) erstellt werden.</p> <p>Auch hier ist es möglich, die Aufgabe digital lösen zu lassen. Das Veranlagungsdreieck muss dazu digital in einer PPT-Datei zur Verfügung stehen.</p> <p>Nach Vorlage einer plausiblen Lösung erhalten die Schüler*innen die nächste Silbe von der Lehrperson: „LY“.</p>	<p>M4 M5</p>	<p>25 min</p>



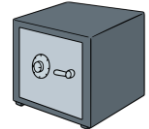
Erarbeitung	3. Derivate – Der Handel mit Risiken: Futures	<p>Die Gruppen betrachten das Lernvideo, das das Prinzip des Handels mit „Futures“ erklärt. Im Anschluss wird die Richtig-Falsch-Übung nach der Vorgabe am Arbeitsblatt (M6) bearbeitet. Manche Informationen können dem Video nicht entnommen und müssen eigenständig recherchiert werden (z. B. die Behauptung: „Futures werden grundsätzlich außerbörslich gehandelt“.)</p> <p>Nach Erhalt einer richtigen Lösung bekommen die Schüler*innen die nächste Silbe von der Lehrperson: „BI“</p>	M6	25 min
Erarbeitung	4. Derivate – Handel mit Risiken: Credit Default Swaps	<p>Die Schüler*innen lesen zuerst den Infotext und drehen dann mithilfe des Textes selbst ein Lernvideo. Ziel ist die Erstellung eines Lernvideos wie in Aufgabe 3 „Derivate“ (M7). Wenn die kreative Arbeit ins Stocken gerät, ist es möglich, auf bereits existierende Lernvideos zum Thema zu verweisen. Der Text soll um wichtige Inhalte ergänzt werden (v. a. Kritik an „Credit Default Swaps“). Dieser Arbeitsauftrag kann bei schwächeren Lerngruppen bzw. bei Zeitknappheit entfallen.</p> <p>Wichtig ist eine saubere grafische Umsetzung. Der Text soll eben übernommen und erweitert werden. Die Präsentation der Videos erfolgt gemeinsam im Plenum.</p> <p><i>Anmerkung: Lernvideos helfen den Schüler*innen, komplexe Inhalte zu erlernen. Sie erarbeiten dabei zuerst Inhalte und bringen diese anschließend in eine visuelle Form. Dadurch erschließen sie die Lerninhalte nachhaltig.</i></p> <p>Nach Vorlage einer richtigen Lösung erhalten die Schüler*innen die nächste Silbe von der Lehrperson: „US“.</p>	M7	25 - 30 min
Erarbeitung	5. Hochfrequenzhandel – die Grenzen des Finanzmarkts	<p>Die Schüler*innen lesen den Arbeitsauftrag M8, der an die Tafel projiziert wird. Die „Eulen der Weisheit“ fordern die Lernenden auf, das Thema des Hochfrequenzhandels intensiv zu reflektieren.</p> <p>M9 wird als doppelseitige Kopie ausgegeben. Je nach zeitlicher Maßgabe kann die Bearbeitung der beiden Folien der Power-Point-Präsentation der Kleingruppe oder in zwei parallel arbeitenden Teams der Kleingruppe erfolgen. Die Lehrperson koordiniert die Themenvergabe, damit alle „Eulen der Weisheit“ in der Klasse behandelt werden. Die Folien werden zu einer Präsentation zusammengestellt und sollten in einer Folgestunde nachbesprochen werden.</p> <p>Nach Erhalt der beiden Folien erhalten die Schüler*innen die zwei letzten Silben von der Lehrperson: „TA“ und „FEL“</p>	M8 M9	20 min



Escape Room: Onkel Sams Geheimnis

M1 Arbeitsblatt

Bevor sie sich von ihm noch verabschieden könnte, ist Leas Onkel schon tot. Ein Autounfall kostete dem alten, steinreichen Sam mitten im Zentrum seiner Heimatstadt New York von einem Tag auf den nächsten das Leben. Alle in der Familie wissen, dass er Geld über alles liebte und mehrere Jahrzehnte lang große Gewinne an der Börse gemacht hat. Doch niemand weiß genau, wo er seine Reichtümer versteckt hat, schließlich führte er bis zuletzt ein sehr zurückgezogenes Leben.



Beim Ausräumen seiner Villa findet Lea ein Tagebuch, in dem Sam vermerkt hat, dass sich im Safe der altehrwürdigen „Bank of New York Mellon (BNY Mellon)“ mit der noblen Anschrift „Wallstreet 1“ ein mehrstelliger Millionenbetrag in Gold befindet. Zum Öffnen des Tresors bedarf es eines Lösungsworts. Nur wer es kennt, kann die Goldbarren im Tresor der Bank beheben. Zum Glück hinterlässt Onkel Sam in seinem Tagebuch Hinweise: Nur wer in jeder Aufgabe den richtigen Code ermittelt, hat eine Chance auf das Millionenerbe ...

(Textquelle: eigener Text W. Kreuzer)

- Ihr habt nun drei Unterrichtsstunden Zeit, die Aufgaben 1 bis 5 zu bearbeiten.
- Jede Aufgabe enthält ein Rätsel, das euch eine Wortsilbe verrät. In Aufgabe 5 erhaltet ihr sogar zwei Silben. Setzt die Wortsilben hier zu einem Begriff zusammen:

- Die Silben geben euch nun einen sehr wichtigen Hinweis. Nur mit seiner Hilfe wird es euch gelingen, den Zahlencode zu *dechiffrieren* und das Lösungswort herauszufinden.

Tipp: Recherchiert zum Begriff im Internet.

32 34 33 15 54 14 34 15 43 33 44 12 45 54 54 34 45 23 11 35 35 24 33 15 43 43

Das Lösungswort lautet:



_____ ?



1. Der Finanzmarkt

M2 Grundlagen des Finanzmarkts

1. Arbeitet zu zweit: Seht euch konzentriert das Video „Was ist der FINANZMARKT?“ des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW) an (Dauer: 2:50):
<https://tinyurl.com/2a7gwaof> (15.03.2023)
2. Erstellt danach in Gruppenarbeit eine **Concept-Map** und benutzt dabei die Begriffe aus der Vorlage **M3**. Wie eine *Concept-Map* aussieht, seht ihr hier:
https://www.starkerstart.uni-frankfurt.de/59989416/A09_Concept_Map.pdf
(18.04.2023)
3. Vergesst nicht, die Felder mit Pfeilen zu verbinden, wenn sie miteinander in Beziehung stehen.



Finanzmärkte und ihre Produkte

Im Anschluss lernt ihr nun wichtige Produkte und Handelsformen kennen, die den Handel mit Finanzmarktprodukten heute prägen. Dazu zählen:

- Aktien, Anleihen und Investmentfonds (**M4, M5**)
- Derivate: Futures und Credit Default Swaps (**M6**)
- Hochfrequenzhandel (**M7, M8**)

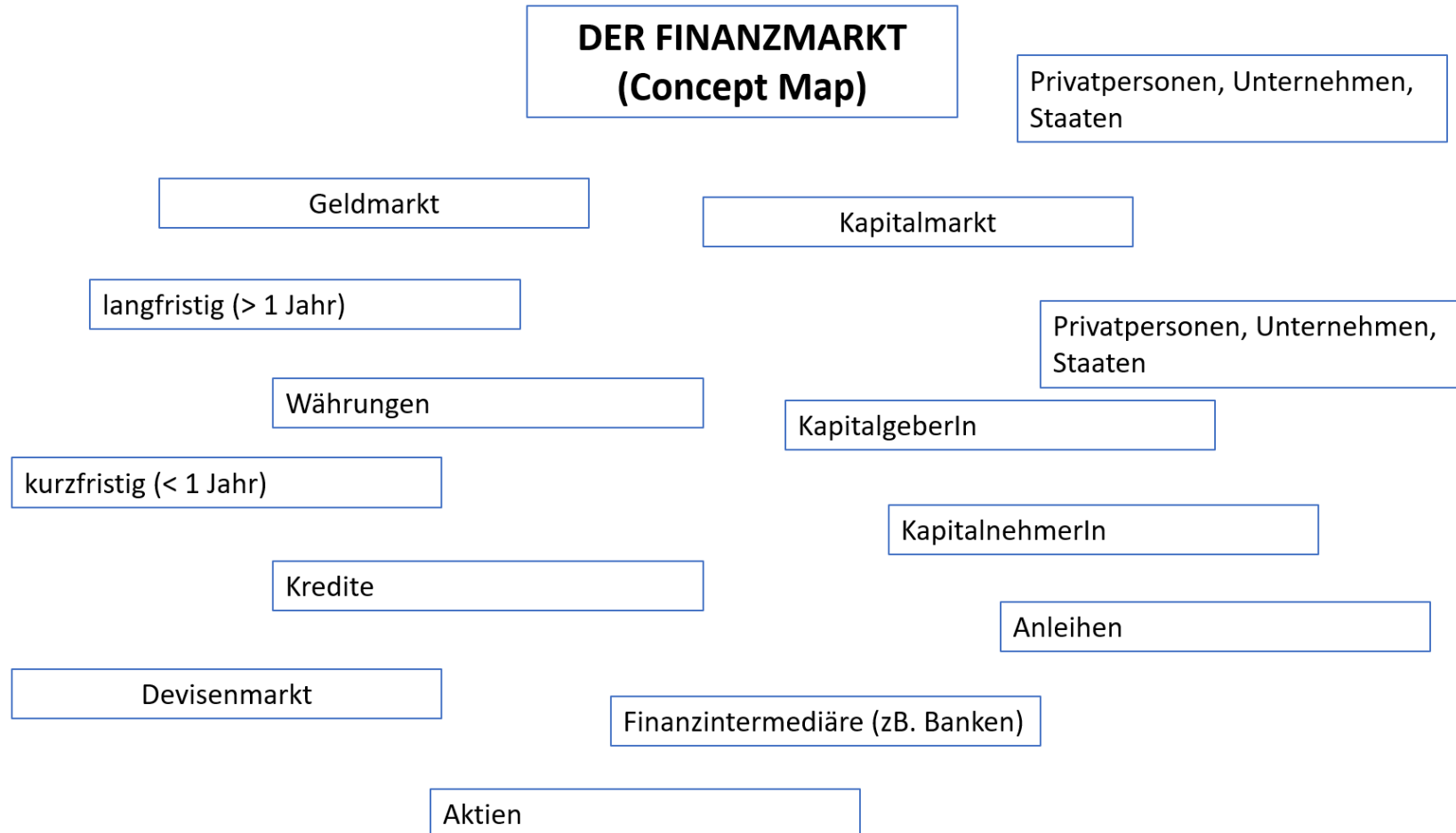
Die Reihenfolge der Bearbeitung ist ab nun beliebig.

DIE GESUCHTE WORTSILBE ERHALTET IHR NACH VORLAGE DER CONCEPT-MAP VON
EURER LEHRPERSON.



Concept-Map

M3 Begriffe für die Concept-Map



2. Aktien und Anleihen – die Klassiker des Kapitalmarkts

M4 Infotext Aktien

Wenn man sein Vermögen sichern oder neues Vermögen aufbauen möchte, können Anleger*innen ihr Geld veranlagen. Das bedeutet, Finanzinvestor*innen kaufen Wertpapiere und verkaufen diese nach einer bestimmten Zeit – im Idealfall mit Gewinn. Zu den Wertpapieren zählen unter anderem Aktien und Anleihen. Manche kaufen auch Anteile an Wertpapierfonds oder andere Produkte des Finanzmarkts. Viele dieser Wertpapiere werden an Börsen gehandelt: Zu ihnen zählen Aktien und Anleihen.

AKTIEN

Anleger*innen besitzen mit einer Aktie einen Anteil am Grundkapital eines Unternehmens, das als Aktiengesellschaft auftritt (z. B. Österreichische Post AG).

Wie profitieren Anleger*innen von einer Aktie?

- Wird nach einem erfolgreichen Geschäftsjahr ein Gewinn ausgeschüttet, erhalten die Aktionär*innen anteilig Geld („Dividende“).
- Verkauft man die Aktien zu einem höheren Kurs, als man sie gekauft hat, profitiert man von der Wertsteigerung.
- Sie verfügen über ein Mitspracherecht bei der Hauptversammlung.

ANLEIHE („Bond“)

Bei einer Anleihe handelt es sich um ein Wertpapier mit genau festgelegten Bedingungen (z. B. Laufzeit, meist ein fixer Zinssatz). Anleihen dienen Unternehmen, Banken und der öffentlichen Hand (Staaten, Ländern, Gemeinden) dazu, um langfristig Geld zu leihen. Anleihen werden meist fix verzinst. Im Gegensatz zur Aktie ist die Laufzeit der Anleihe von Anfang an vereinbart.

Wie profitieren Anleger*innen von einer Anleihe?

- Durch die Zinsen am Ende der Laufzeit.
- Verkauft man eine Anleihe zu einem günstigen Zeitpunkt, wenn der Verkaufskurs über dem Kaufkurs liegt, profitiert man von der Kurssteigerung.

Wertpapiere werden nach unterschiedlichen Kriterien bewertet, für die folgende Faustregeln gelten:

1. **Ertrag (Rendite):** Ausschüttung der Dividende (Erfolgsbeteiligung) und des Kursgewinns.



(Quelle: FMA)

2. **Verfügbarkeit (Liquidität):** Je schneller verfügbar, desto niedriger die Verzinsung.
3. **Sicherheit:** Je sicherer das Geld veranlagen wird, desto kleiner der Ertrag (Rendite).

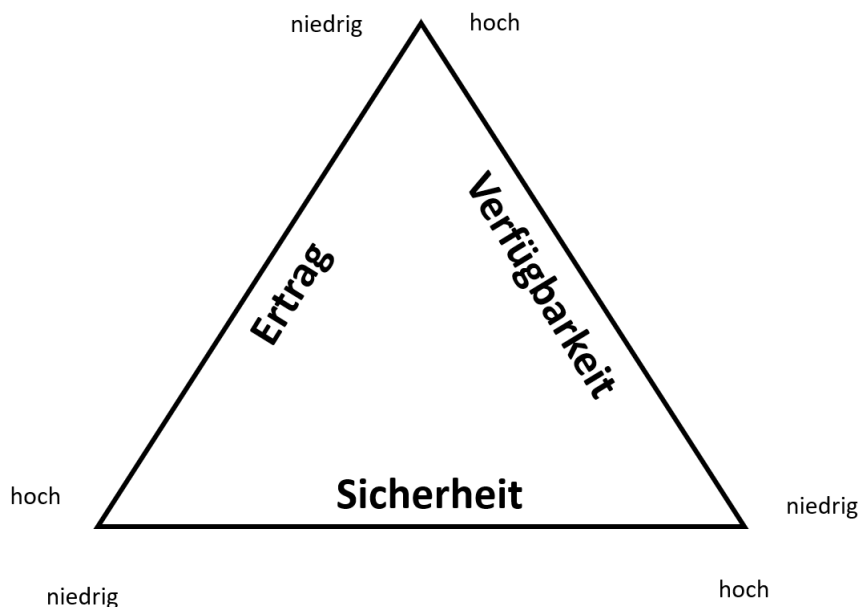


Aktien und Anleihen im Vergleich

M5 Vergleich Aktien und Anleihen

	Aktie	Anleihe
Ertrag	<ul style="list-style-type: none"> • Aktien sind unter Umständen sehr rentabel, aber die Spekulation kann auch im Verlust des gesamten Kapitals enden. • Es kann aber sein, dass man bei raschem Verkauf Verluste hinnehmen muss. 	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängig von der Behaltedauer und Bonität. Gewinne können unter jenen der Aktien liegen.
Verfügbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Sofortiger Verkauf möglich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sofortiger Verkauf möglich • Es kann aber sein, dass man bei raschem Verkauf Verluste hinnehmen muss. • Die Kurse von Anleihen schwanken weniger stark als von Aktien.
Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> • Aktien gelten als riskant und sind einerseits von der Auswahl der Aktien abhängig, andererseits von der Behaltedauer: Je erfolgreicher die Entwicklung der AG und je länger die Behaltedauer, desto geringer das Risiko. 	<ul style="list-style-type: none"> • Anleihen gelten vielfach als sicher • Aber ein Risiko bleibt (z. B. Insolvenzrisiko, Währungs- und Wechselkursrisiko). • Wenn Anleihen von Unternehmen/Staat mit schlechter Bonität gekauft werden: hohes Risiko (siehe „Ertrag“).

Aufgabe: Ordnet nun in das untenstehende Veranlagungsdreieck die Begriffe *Aktien* und *Anleihe* passend zu den Begriffen „niedrig“ und „hoch“ ein.



DIE GESUCHTE WORTSILBE ERHALTET IHR NACH VORLAGE DER LÖSUNG VON EURER LEHRPERSON.



3. „Derivate“ – Handel mit Risiken: „Futures“

M6 Richtig-Falsch-Übung

Neben den altbekannten Aktien und Anleihen gibt es eine Reihe von weiteren Finanzprodukten, die sehr beliebt sind. Dazu zählen die sogenannten „Derivate“, die teils an speziellen Börsen per Mausklick oder Telefonanruf zwischen den Geschäftspartner*innen gehandelt werden.

Ein Beispiel für ein Derivat sind sogenannte „Futures“. Wie „Futures“ funktionieren, wird im Lernvideo „Futures Definition auf Deutsch – Futures einfach erklärt in 4 Minuten“ erklärt: <https://tinyurl.com/27kcynsn> (18.04.2023).

1. Seht das Video an.
2. Erprobt euer Wissen an der nachfolgenden „Richtig-falsch-Übung“: In jeder Zeile wird ein Buchstabe eingekreist oder farbig markiert, abhängig davon, ob die Aussage richtig oder falsch ist. (Tipp: Suche gegebenenfalls nach Informationen dazu im Web!)
3. Übertrage nur die eingekreisten bzw. markierten Buchstaben aus der Spalte „richtig“ auf dein Arbeitsblatt **M1**.

	richtig	falsch
Futures dienen der Minimierung des Anlagerisikos.	F	M
Futures dienen der Absicherung von Marktschwankungen.	B	S
Futures gehören nicht zu den Finanzderivaten.	A	L
Futures werden grundsätzlich außerbörslich gehandelt.	S	E
Futures werden kritisiert, weil sie Rohstoffpreise verzerren.	I	U

DIE GESUCHTE WORTSILBE ERHALTET IHR NACH VORLAGE DER LÖSUNG VON EURER LEHRPERSON.



4. „Derivate“ – Handel mit Risiken: „Credit Default Swaps“

M7 Lernvideo erstellen

Neben den „Futures“ gibt es auch andere Formen von Derivaten, zum Beispiel die außerbörslich gehandelten „Credit Default Swaps“ (CDS). Sie sind eine spezielle Anlageform großer Unternehmen und spielen für Privatpersonen keine Rolle.

1. Lies den Infotext zu „Credit Default Swaps“ weiter unten.
2. Erarbeitet danach gemeinsam ein eigenes Erklärvideo für Oberstufenschüler*innen und geht so vor:
 - Lest den Text noch einmal und erstellt gemeinsam drei grafisch ansprechende PowerPoint-Folien (Eine Folie soll über den Text hinausgehend auch die Kritik an CDS enthalten, die ihr recherchiert und einbaut).
 - Nutzt nun die Funktion „Aufzeichnen“ im Programm PowerPoint, um den Text „Was sind Credit Default Swaps?“ vorzutragen und dabei eure Folien zu präsentieren.
 - Länge des Erklärvideos: ca. 3–4 Minuten.
 - Alternative: Die Grafiken könnt ihr auch am Whiteboard, an der Tafel oder auf einem Blatt Papier entwerfen. Passt die filmische Umsetzung an.

Was sind Credit Default Swaps?

Credit Default Swaps – abgekürzt CDS – bedeutet „Kreditausfallversicherung“. Das Finanzprodukt funktioniert also wie eine Versicherung: Nehmen wir an, ihr besitzt ein Haus und versichert es. Wenn es abbrennt, springt die Versicherung ein und bezahlt den Schaden. In unserem Beispiel versichern wir nicht ein Haus, sondern eine griechische Staatsanleihe. Im Fall eines Credit Default Swaps versichert man sich gegen den Ausfall dieser Staatsanleihe. Der oder die Käufer*in eines Credit Default Swaps möchte also das Risiko abfedern, dass Griechenland pleitegeht. Je höher das Ausfallrisiko des Staats, desto höher ist auch die Prämie des CDS.



Wichtig ist: Man kann eine Versicherung auch abschließen, ohne dass man das versicherte Gut (also die Staatsanleihe) besitzt. Somit beinhaltet diese Form des CDS eine Spekulation: Tritt der Schadensfall ein, kommt man in den Genuss der Versicherungsleistung, ohne selbst einen Schaden erlitten zu haben, da man ja die Anleihe nicht hält.

Was also grundsätzlich als Versicherung gedacht ist, kann leicht zur Wette umfunktioniert werden, weil sich das Versicherte bei Vertragsabschluss gar nicht im Besitz desjenigen befinden muss, der es versichern will. Man kann also eine Wette auf die Zahlungsunfähigkeit eines Staates abschließen, dem man gar nichts in Form einer Anleihe geliehen hat. Der Bankrott eines Staates ist dann mit einem hohen Spekulationsgewinn verbunden.

(Textquelle: W. Kreuzer; ZDF Heute Journal: <https://www.youtube.com/watch?v=-TajFsJIEU0> (29.05.2023))

DIE GESUCHTE WORTSILBE ERHALTET IHR NACH VORLAGE DER LÖSUNG VON EURER LEHRPERSON.



5. Hochfrequenzhandel – die Grenzen des Finanzmarkts

M8 Eulen der Weisheit

Der folgende Text enthält Informationen über den sogenannten „Hochfrequenzhandel“. Lies ihn konzentriert durch und versuche dir möglichst viele Informationen zu merken. In eurer Gruppe erarbeitet ihr **zwei** der folgenden Aufgabenstellungen. Haltet die Ergebnisse auf zwei Präsentationsfolien fest, die ihr der Klasse präsentiert.



1. ABC des Textes

Sucht 8 bis 10 zentrale Begriffe des Textes heraus und tragt sie in eine alphabetische Liste ein.

2. Hättest du's gewusst?

Wählt solche Informationen aus dem Text aus, die überraschend sind, weil sie nicht den bisherigen Erwartungen und Traditionen entsprechen.

3. Weißt du schon das Neueste?

Schreibt solche Inhalte auf, von denen ihr meint, dass sie neu sind.

4. Der Weisheit letzter Schluss

Versucht, den Inhalt des Textes auf den Punkt zu bringen. Was sind die zentralen Aussagen?

5. Was man weiß, was man wissen sollte

Findet heraus, welche Inhalte des Textes im Allgemeinen bekannt sind (*was man weiß*) und was an wichtigen neuen Informationen mitgeteilt wird (*was man wissen sollte*).

6. Bildliche Darstellung

Versucht, die zentralen Inhalte des Textes bildlich darzustellen (Collagen, Zeichnung, Karikatur, Mindmap usw.).

7. Was lehrt uns das?

Welches Fazit kann man aus dem Text ziehen? Welche Schlussfolgerungen für das eigene Handeln können daraus gezogen werden?

8. Darüber müssen wir sprechen

Sucht solche Textpassagen und Aussagen heraus, die diskussionsbedürftig sind.

DIE GESUCHTE WORTSILBE ERHALTET IHR NACH VORLAGE DER LÖSUNG VON EURER LEHRPERSON.



5. Hochfrequenzhandel – die Grenzen des Finanzmarkts

M9 Infotext Hochfrequenzhandel

Hochfrequenzhandel – schneller als der Flügelschlag einer Stubenfliege

Was haben ein ultraschnelles Datenkabel zwischen der Londoner City und New York, ein gesprengter Bergkegel und ein Lasernetzwerk zwischen Frankfurt und London gemeinsam? – Sie alle dienen dem Hochfrequenzhandel (engl. *High Frequency Trading*), einem automatisierten Handel mit Wertpapieren, bei dem Computerprogramme in den elektronischen Handelssystemen der Börsen nach minimalen Preisdifferenzen suchen. Die Preisunterschiede liegen oft nur im Bereich von wenigen Cent und die Papiere werden in Sekundenbruchteilen automatisch gehandelt: 5–10 Mikrosekunden Vorsprung genügen, um andere Handelsteilnehmer*innen auszubremsen. Dabei macht man sich zum Vorteil, dass künstliche Intelligenz in der Lage ist, schneller als ein *Broker* (Händler*in) zu handeln. In Mikrosekunden wechseln Wertpapiere so ihre Besitzer*innen. Als entscheidender Vorteil gilt die physische Nähe der Computer zu den Servern der Börsen-Handelsplätze. Dieser technische Vorsprung erlaubt es technisch aufgerüsteten Handelsteilnehmer*innen, Einblick in die Märkte zu haben, wie sie sonst nur wenige besitzen. Sie können mit ihren Käufen und Verkäufen künstlich die Nachfrage von Papieren anheizen. Das treibt ihren Preis nach oben, somit können sie zu einem minimal teureren Preis verkauft werden. Die Gewinne aus diesen Transaktionen können im Cent-Bereich liegen und bestehen oft nur für Sekundenbruchteile. Doch die Computerprogramme können sie hunderttausendfach nutzen und so Millionenprofite abschöpfen.

Vor- und Nachteile des Hochfrequenzhandels

Die *High-Speed-Trader* würden die Gewinne erhöhen, behaupten die Befürworter*innen. So könnten Finanzmarkt-Teilnehmer*innen stets zu effizienten Preisen kaufen und verkaufen. Kritiker*innen dagegen warnen vor den Gefahren des Hochfrequenzhandels:

Er beschleunige Kursschwankungen, mache das Finanzsystem sehr instabil und schließe

viele, die technisch nicht optimal ausgestattet sind, vom Handel aus. Wenige Hochfrequenzhändler*innen, die über die beste Technologie und Dateninfrastruktur verfügen, dominieren das Geschäft. Das System sei außerdem einzig und allein von der technischen Performance (Geschwindigkeit der Leitungen und der Nähe zu Handelsstandorten) abhängig.



Spekulationstendenzen

Eine ganze Reihe von Kursabstürzen dürfte auf diese Handelsform zurückzuführen sein: Die Algorithmen der Handelscomputer sorgen dafür, dass negative menschliche Verhaltensformen verstärkt werden: So sorgt der sogenannte „Herdentrieb“ immer wieder dafür, dass sich besonders viele Anleger*innen in eine Richtung bewegen und damit die Kurse der Wertpapiere falsch bewerten. Software-Programme unterstützen dabei. Es entstehen unerwünschte „Spekulationsblasen“. Das sind Überbewertungen, die den Kurs eines Wertpapiers auf lange Sicht zum Absturz bringen. Automatisierte Software, die in der Lage ist, Nachrichten zu entschlüsseln und in Aufträge umzuwandeln, kann häufig die Situation nicht richtig deuten. Es kommt zu unkontrollierten Kursabstürzen. Hochfrequenzhandel verleitet außerdem zu Kursmanipulationen: In Sekundenbruchteilen wird der Markt mit Millionen Aufträgen geflutet, um den Kurs nach oben oder unten zu treiben. Sofort werden die Kaufaufträge wieder storniert und der Kurs zu Fall gebracht.

In den USA schätzt man den Anteil des Hochfrequenzhandels auf ca. 60 % des gesamten Marktvolumens. In Deutschland liegt der entsprechende Wert dagegen bei 40 %. Die Zuwachsraten sind jedoch beträchtlich. Große Vermögen entstehen so durch trickreiches *Traden*, oft sind die Gewinne durch Spekulationen getrieben.

Regeln für den Finanzmarkt

Ob und wie man diese Form des Handels einschränkt, ist umstritten: Innerhalb der EU gibt es Diskussionen, die eine sogenannte Finanztransaktionssteuer befürworten. Damit würde man jede einzelne blitzartige Transaktion besteuern und regulierend auf die Märkte einwirken.

Die US-Börsenaufsicht hinkt den technischen Entwicklungen hinterher. Mit ihren derzeitigen Mitteln können sie ein Heer von Physiker*innen, Techniker*innen, Mathematiker*innen und Softwareprogrammierer*innen nicht kontrollieren. Dieser stark wachsende Teil des Finanzmarkts scheint derzeit außer Kontrolle zu sein und sich die Regeln selbst zu schreiben.

(Textquelle: eigener Text W. Kreuzer; Buchter, 2014; Fessler & Hinsch, 2013)



Lösungen

M1 Escape Room

Die Wortsilben lauten in der richtigen Reihenfolge:

1. Der Finanzmarkt (LÖSUNG: PO)
2. Aktien, Anleihen und Investmentfonds – die Klassiker des Kapitalmarkts (LÖSUNG: LY)
3. Derivate – Handel mit Risiken: Futures (LÖSUNG: BI)
4. Derivate – Handel mit Risiken: Credit Default Swaps (LÖSUNG: US)
5. Hochfrequenzhandel – die Grenzen des Finanzmarkts (LÖSUNG: TAFEL)

LÖSUNGSWORT: POLYBIUSTAFEL

Mithilfe der sogenannten *Polybiustafel*, die online abgerufen werden kann, lässt sich der folgende Code knacken:

	1	2	3	4	5
1	A	B	C	D	E
2	F	G	H	I	K
3	L	M	N	O	P
4	Q	R	S	T	U
5	V	W	X	Y	Z

(eigene Darstellung, vgl.: <http://gcc.eisbehr.de/manual/de/polybios.html> (18.04.2023))

Entschlüsselungshilfe: 13 = 1 (Zeile) und 3 (Spalte) = C; 11 = A etc.

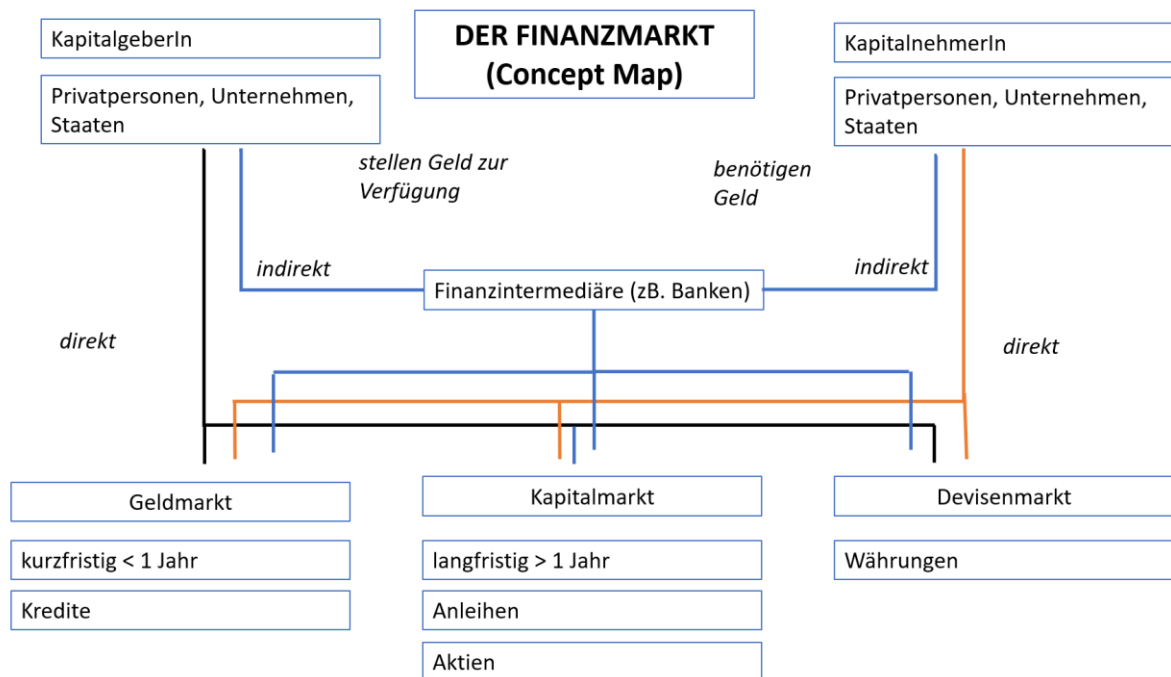
12 11 33 32 34 33 15 54 12 45 54 23 11 35 35 24 33 15 43 43 ?

Das Lösungswort lautet:

Can money buy happiness?

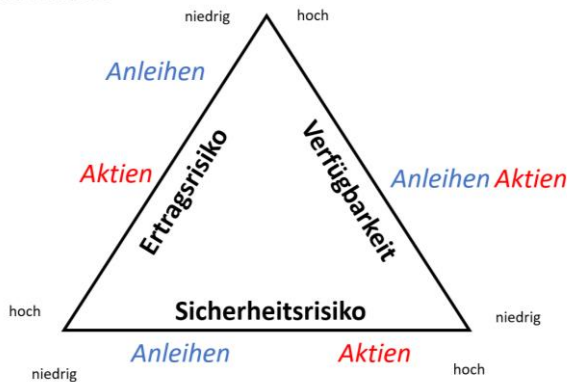


M3 Concept-Map (Beispiellösung)



M5 Veranlagungsdreieck

BEISPIELLÖSUNG



M6 Derivate - Handel mit Risiken: Futures

	richtig	falsch
Futures dienen der Minimierung des Anlagerisikos.	F	M
Futures dienen der Absicherung von Marktschwankungen.	B	S
Futures gehören nicht zu den Finanzderivaten.	A	L
Futures werden grundsätzlich außerbörslich gehandelt.	S	E
Futures werden kritisiert, weil sie Rohstoffpreise verzerren.	I	U



Anhang

Quellen/Literaturhinweise

Ausgewählte Literatur zur Methode Escape Rooms:

Schäfer, S. (2021): Escape Rooms für den Deutschunterricht 5–10: für den Deutschunterricht. Einfach und sofort umsetzbar. Auer, Augsburg.

Scheller, A. (2021a): Escape-Rooms und Breakouts im Sachunterricht. 5 spannende Abenteuer zu den Themen Wald, Wasser, Sinne, Feuerwehr und Orientierung. Persen, Hamburg.

Scheller, A. (2021b): Escape Rooms und Breakouts in der Schule einsetzen. Themenwahl, Erstellung und Ablauf mit praktischen Beispielen i der Sekundarstufe I. Persen, Hamburg.

Stich, A. (2021): Escape Rooms für den Politikunterricht 5–10: für den Politikunterricht. Einfach und sofort umsetzbar. Auer, Augsburg.

Ausgewählte Literatur zum Thema Finanzmärkte:

Buchter, H. (2014) Hochfrequenzhandel. Software statt Erfahrung.

<https://www.zeit.de/2014/16/hochfrequenzhandel-algorithmen-boerse> (29.05.2023)

De Haan, J., S. Oosterloo, D. Schoemaker (2020): Financial Markets and Institutions: A European Perspective. Cambridge University Press.

Emprechtinger, M. (2013): Globale Finanzmärkte: Unterrichtsmaterial zu Globaler Ökonomie. Kammer für Arbeiter und Angestellte Wien, Wien.

https://aws.arbeiterkammer.at/assets/uploads/Finanzmaerkte_HIGH.pdf (29.05.2023)

Fessler, P. & S. Hirsch (2013): Wie funktioniert Wirtschaft? Promedia, Wien.

Gischer, H., B. Herz, L. Menkhoff (2019): Geld, Kredit und Banken. Springer, Berlin.

Mishkin, F. S. (2022): The Economics of Money, Banking and Financial Markets, Global Edition. Pearson, London.



Redak, V. (2003): Zur Rolle und Funktion von Finanzmärkten. In: J. Becker (Hrsg.): Geld Macht Krise: Finanzmärkte und neoliberale Herrschaft. Wien, S.15–26.

Wallwitz, G. (2022): Odysseus und die Wiesel. Eine fröhliche Einführung in die Finanzmärkte. Berenberg, Berlin.

Bildquellen

Titelbild:

pixabay

M1:

canva.com

M4:

FMA: https://www.fma.gv.at/wp-content/uploads/2019/02/risiko_betrag_text.jpg
(27.06.2023)

M7:

pixabay

M8:

canva.com

M9:

pixabay



Erfahrungen

werden nachgereicht.

