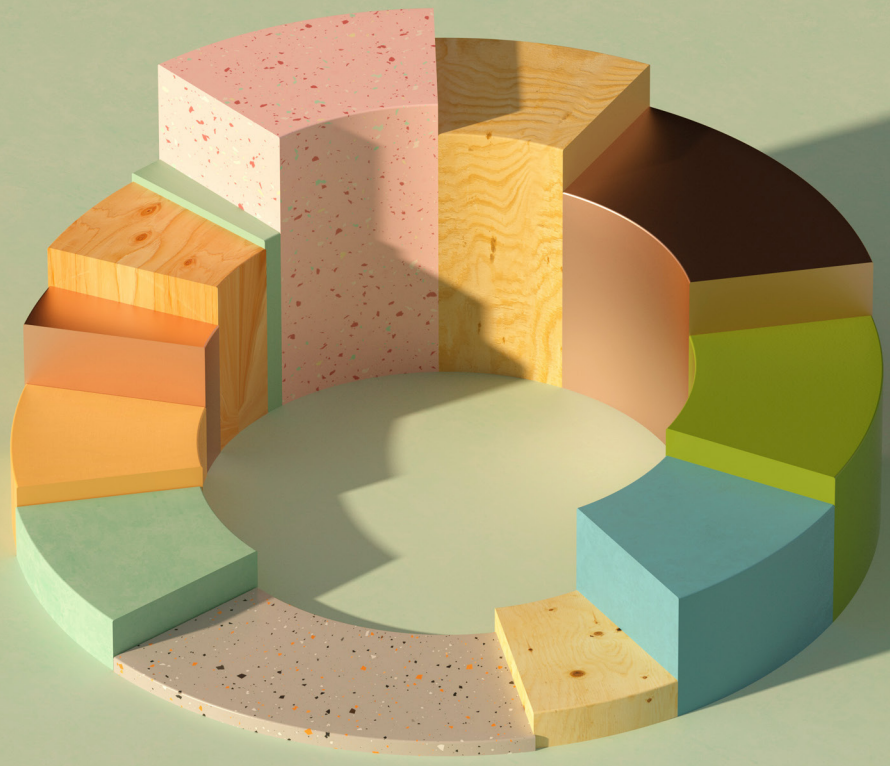


ZEIT FÜR DIE SCHULE

RENTE GUT, ALLES GUT?

EINE UNTERRICHTSSEQUENZ FÜR DIE GYMNASIALE OBERSTUFE

RENTE: WAS GEHT MICH DAS AN?

RENTENBERECHNUNG, ZINSESZINSEFFEKT UND REFORMOPTIONEN DER GESETZLICHEN ALTERSSICHERUNG

Von Janosch Schierke

2026

Mit Unterstützung der: Flossbach von Storch STIFTUNG

www.flossbachvonstorch-stiftung.de

RENTE: WAS GEHT MICH DAS AN?

Eine Unterrichtssequenz für die gymnasiale Oberstufe

Rentenberechnung, Zinseszinseffekt und Reformoptionen der gesetzlichen Alterssicherung

Einleitung 3

Didaktisch-methodischer Kommentar 4

Stundenverlaufsraster
1. Doppelstunde: Wie funktioniert die gesetzliche Rente? 5
Stundenverlaufsraster
2. Doppelstunde: Warum wird die Rente knapper? 6
Stundenverlaufsraster
3. Doppelstunde: Wie berechnet sich die Rente? Ist das fair? 7
Stundenverlaufsraster
4. Doppelstunde: Soziale Ungleichheit in Zahlen und Reformvorschläge 8
Stundenverlaufsraster
5. Doppelstunde: Die Frühstartrente und Grundverständnis Zinseszins 9
Stundenverlaufsraster
6. Doppelstunde: Zinseszins vertiefen und Realitätscheck / Abschluss 10

Arbeitsblatt 1: Wie die Altersvorsorge auf junge Menschen wirkt 11
Arbeitsblatt 2: Wie funktioniert die Altersvorsorge in Deutschland 12
Arbeitsblatt 3: Die gesetzliche Rente – ein nicht mehr zeitgemäßes System? 13
Arbeitsblatt 4: Probleme des Rentensystems in Statistiken 14
Arbeitsblatt 5: Wie berechnet sich die Rente? 15
Arbeitsblatt 6: Altersvorsorge und soziale Ungleichheit 16
Arbeitsblatt 7: Soziale Ungleichheit in Statistiken 17
Arbeitsblatt 8: Die Reformvorschläge der Alterssicherungskommission! 18
Arbeitsblatt 9: Die Frühstartrente 19
Arbeitsblatt 10: Der Zinseszinseffekt 20
Arbeitsblatt 11: Den Zinseszinseffekt verstehen und einordnen 21
Arbeitsblatt 12: Exkurs: Zinseszins im Realitätscheck I 22
Arbeitsblatt 13: Exkurs: Zinseszins im Realitätscheck II 23

Lösungsvorschläge 24

Impressum 31

Titelfoto: © Andriy Onufriyenko via Getty Images

RENTE: WAS GEHT MICH DAS AN?

Die Alterssicherung gehört zu den zentralen Bausteinen des deutschen Sozialstaats und betrifft nahezu jede und jeden. Zwischen Äquivalenzprinzip und Verteilungsfrage steht die gesetzliche Rente vor der Herausforderung, die individuelle Lebensleistung und die gesellschaftliche Gerechtigkeit miteinander in Einklang zu bringen. Das Thema Rente bietet dabei einen besonders geeigneten Zugang, um Rentenberechnung, Zinseszinseffekt und die Grenzen ökonomischer und politischer Gestaltungsspielräume rechnerisch wie argumentativ zu durchdringen.

In dieser Unterrichtseinheit setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit der Berechnung der eigenen Rente, der Finanzierungsproblematik, den 33 Empfehlungen der Alterssicherungskommission 2026 sowie mit der Frühstartrente auseinander. Ziel ist es, nicht nur die Funktionsweise der gesetzlichen Rente rechnerisch zu erschließen, sondern auch anhand konkreter Reformmaßnahmen und des Zinseszinseffektes eine fundierte und kontroverse Urteilsbildung zu ermöglichen.

Zwischen Generationenvertrag und Zinseszins: Wer mehr einzahlt, bekommt mehr heraus. Aber ist das auch gerecht?

Die gesetzliche Rentenversicherung funktioniert nach dem Umlageverfahren: Die Beiträge der Erwerbstätigen finanzieren unmittelbar die laufenden Renten. Im Gegenzug erwerben die Beitragszahlenden über Entgeltpunkte einen eigenen Rentenanspruch. Dieses Prinzip, das sogenannte Äquivalenzprinzip, koppelt die spätere Rentenhöhe eng an Höhe und Dauer der eingezahlten Beiträge. Genau darin liegt aber auch ein Gerechtigkeitsproblem, das in der aktuellen Debatte zunehmend Beachtung findet: Wer eine unterbrochene Erwerbsbiografie, Teilzeitphasen oder einen geringeren Lohn hat – häufig betroffen sind davon Frauen –, erhält systematisch geringere Rentenansprüche, und das unabhängig von der Lebensleistung. Der demografische Wandel verschärft die Finanzierungsproblematik zusätzlich, ist nach ökonomischer Einschätzung aber nicht die alleinige Ursache: Produktivität, Beschäftigungsquote und die Lohnentwicklung wirken ebenso stark auf die Tragfähigkeit des Systems.

Vor diesem Hintergrund hat die Bundesregierung die Alterssicherungskommission eingesetzt, die im Juni 2026 33 Empfehlungen zur Reform von gesetzlicher, betrieblicher und privater Altersvorsorge vorgelegt hat. Darunter sind die Einführung einer gesetzlichen Kapitalrente, ein moderat steigendes Renteneintrittsalter und der Wegfall des Minijob-Sonderstatus. Parallel dazu hat die Bundesregierung mit der Frühstartrente ein neues Instrument beschlossen, das bereits sechsjährige Kinder mit einem staatlichen Grundstock für die private Altersvorsorge ausstattet und dabei den Zinseszinseffekt über Jahrzehnte wirken lässt. Gerade dieser Effekt wird in öffentlichen Debatten und Finanzratgebern jedoch häufig überzeichnet dargestellt, etwa in reißerischen »Werde Millionär«-Rechenbeispielen, die reale Risiken wie Renditeschwankungen, Inflation und unterbrochene Sparphasen ausblenden. Die Fähigkeit, exponentielle Entwicklungen realistisch einzuschätzen, ist dabei selbst eine kognitive Herausforderung, wie die Verhaltensökonomie um Daniel Kahneman zeigt.

Didaktisch-methodischer Kommentar

Die Unterrichtseinheit richtet sich an die Sekundarstufe II und verfolgt das Ziel, die Funktionsweise der gesetzlichen Rente konzeptionell und rechnerisch zu durchdringen, um darauf aufbauend eine fundierte, kontroverse Urteilsbildung zu ermöglichen. Anders als ein rein deskriptiver Zugang, verlangt diese Unterrichtseinheit von den Schülerinnen und Schülern, zentrale Zusammenhänge selbst zu berechnen: die eigene Rentenhöhe anhand einer exemplarischen Erwerbsbiografie, die individuelle Rentenlücke sowie die notwendige Sparrate zu ihrer Schließung mittels Rekursionsformel und Trial-and-Error-Verfahren.

Diese quantitative Grundlage ist Voraussetzung für die anschließende Urteilsbildung zu Reformvorschlägen und zur Frühstartrente.

Dem Kontroversitätsgebot des Beutelsbacher Konsens wird durch die durchgängige Gegenüberstellung konkurrierender Positionen Rechnung getragen: Gegenübergestellt wird die demografische und die ökonomische Deutung des Rentenproblems, die Kritik Fratzschers am Äquivalenzprinzip und die offizielle Kommissionsdarstellung sowie die parteipolitisch konträren Einschätzungen zur Frühstartrente. Ergänzend fließt mit dem Exkurs zum Zinseszinseffekt eine verhaltensökonomische Perspektive ein, die die Grenzen menschlicher Intuition bei exponentiellen Prozessen aufzeigt und damit selbst zum Gegenstand kritischer Reflexion wird.

Hinweise zur methodischen Differenzierung

Die Unterrichtseinheit ist durchgehend auf Niveau der Sekundarstufe II angelegt und verzichtet auf eine schulformbezogene Differenzierung. Eine Differenzierung erfolgt stattdessen über gestufte Anforderungsbereiche innerhalb der Aufgaben sowie über gekennzeichnete Zusatzaufgaben. Diese haben einen rein rechnerischen beziehungsweise einen vertiefend kontroversen Charakter und können je nach Lerngruppe (Grundkurs oder Leistungskurs) ausgelassen oder verpflichtend bearbeitet werden. Der mathematische Exkurs zum Zinseszinseffekt kann bei Bedarf gekürzt oder auf die Kernrechnung reduziert werden, ohne dass die inhaltliche Linie der Einheit verloren geht.

Angestrebte Lernziele dieser Unterrichtseinheit:

Die Schülerinnen und Schüler …

- … die eigene Rentenberechnung über Entgeltpunkte an einem Fallbeispiel nachvollziehen und erklären, wie sich Erwerbsunterbrechungen und Teilzeit auf die Rentenhöhe auswirken.
- … die demografische und die ökonomische Deutung der Finanzierungsproblematik miteinander vergleichen und begründet Stellung beziehen.
- … die individuelle Rentenlücke sowie die zu ihrer Schließung nötige Sparrate mithilfe einer Rekursionsformel berechnen und die Grenzen der zugrunde liegenden Renditeannahmen einschätzen.
- … das Äquivalenzprinzip erläutern und dessen Verteilungswirkung, insbesondere den Gender-Pension-Gap, anhand statistischer Daten kritisch bewerten.
- … zur Frühstartrente unter Berücksichtigung kontroverser politischer Positionen eine eigene begründete Stellungnahme entwickeln.
- … exponentielles Wachstum von linearem Wachstum unterscheiden und erklären, warum Menschen exponentielle Entwicklungen systematisch fehleinschätzen.

Literatur:

Fratzscher, Marcel (2026): Diese Rentenreform ist eine verpasste Chance, DIW Berlin, zu finden unter: www.diw.de/de/diw_01.c.1011995.de/nachrichten/diese_rentenreform_ist_eine_verpasste_chance.html

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2026): Rentenkommission 2026: 33 Empfehlungen zur Rentenreform, Berlin, zu finden unter: www.bmas.de/DE/Soziales/Rente-und-Altersvorsorge/Rentenreform-2025/Rentenkommission-2026/rentenkommission-2026.html

Blank, Florian und Kistler, Ernst (Hg.) (2023): Altersvorsorge – Politik, Ökonomie, Gesellschaft, Wiesbaden: Springer VS.

Kahneman, Daniel (2012): Schnelles Denken, langsames Denken, München: Siedler.

Stundenverlaufsraster

1. Doppelstunde: Rente geht mich etwas an? Wie funktioniert die gesetzliche Rente? (AB 1, AB 2)

Phase	Zeit (in Min.)	Aktion der Lehrkraft	Aktion der SuS	Sozialform/ Material
Einstieg	10	L liest 3–4 vereinfachte Aussagen aus der MetallRente Jugendstudie 2025 vor (AB 1/M1)	SuS stimmen per Handzeichen ab.	• Plenum • Tafel/ Beamer
Erarbeitung I	15	L stellt zwei Kernzahlen der Studie vor (AB 1/M2: 75 % Angst vor Altersarmut, 62 % überfordert).	PA: Vergleich mit Klassenergebnis, Ursachenvermutungen sammeln	• PA, Kurzinfo • Tafel-anschrieb
Sicherung I	10	L moderiert Sammlung an der Tafel.	SuS nennen Stichworte zu »Was weiß ich schon über die Rente?« (Mind-map)	• Plenum • Tafelbild
Erarbeitung II	20	L gibt gekürzten Text zum Umlage-verfahren (AB 2/M3)	EA: Kernaussagen unterstreichen; PA: gegenseitig erklären	• EA/PA • Kurztext
Erarbeitung III	15	L verteilt die unbeschriftete Drei-Säulen-Grafik (AB 2/M4)	SuS beschriften die drei Säulen und ordnen je ein Beispiel zu	• EA • Arbeits-blatt/ Grafik
Sicherung II	10	L sichert im Plenum, klärt Verständnis-fragen	SuS ergänzen Beschriftung, ein Bei-spiel wird laut erklärt	• Plenum
Transfer	10	L stellt Impuls: »Warum spricht man von einem Generationenvertrag?«	Blitzlicht: SuS formulieren je einen Satz	• Plenum

L = Lehrkraft, AB = Arbeitsblatt, SuS = Schülerinnen und Schüler, EA = Einzelarbeit, PA = Partnerarbeit, GA = Gruppenarbeit

Stundenverlaufsraster

2. Doppelstunde: Warum wird die Rente knapper? (Basis: AB 3, AB 4)

Phase	Zeit (in Min.)	Aktion der Lehrkraft	Aktion der SuS	Sozialform/ Material
Einstieg	8	L zeigt interaktive Grafik Vergleich 1962/2020/2050 (AB 3/M5)	SuS äußern erste Vermutungen zur Veränderung	• Plenum • Grafik
Erarbeitung I	17	L stellt Leitfrage »Warum sinkt die Zahl der Beitragszahlenden pro Rentnerin/Rentner?« und gibt eine gekürzte Gegenposition (AB 3/M6, IW-Sicht) dazu	GA (4er-Gruppen): Ursachen sammeln (Geburtenrückgang, Lebenserwartung, ggf. Produktivität) auf Plakat	• GA • Plakat/ Stifte
Sicherung I	10	L moderiert Galeriegang	SuS stellen Ergebnisse vor, Klasse ergänzt	• Plenum • Plakate
Erarbeitung II	20	L gibt zwei reduzierte Statistiken zu Lebenserwartung und Nettorentenniveau seit 1990 (AB 4/M7, M8)	PA: Kurven ablesen und vergleichen, gegenläufige Entwicklung notieren	• PA • zwei Schaubilder
Sicherung II	10	L sichert im Plenum: Was bedeutet die gegenläufige Entwicklung?	SuS formulieren einen Merksatz	• Plenum
Transfer	15	L stellt Impuls: »Sollte man deshalb später in Rente gehen?« (AB 4/M9)	SuS positionieren sich mit Zustimmungs-/Ablehnungskärtchen und begründen kurz	• Plenum • Kärtchen
Abschluss	10	L bittet um schriftliches Kurzfazit	SuS notieren 2–3 Sätze ins Heft	• EA

L = Lehrkraft, AB = Arbeitsblatt, SuS = Schülerinnen und Schüler, EA = Einzelarbeit, PA = Partnerarbeit, GA = Gruppenarbeit

Stundenverlaufsraster

3. Doppelstunde: Wie berechnet sich die Rente? Ist das fair? (Basis: AB 5, AB 6)

Phase	Zeit (in Min.)	Aktion der Lehrkraft	Aktion der SuS	Sozialform/ Material
Einstieg	8	L stellt die Grundregel der Rentenpunkte vor (AB 5/M10)	SuS formulieren die Regel in eigenen Worten	• Plenum
Erarbeitung I	20	L gibt vereinfachtes Fallbeispiel (AB 5/M11), gekürzt auf 4–5 Lebensphasen: Ausbildung, Vollzeit, Elternzeit, Teilzeit, Rente	PA: grob berechnen/vergleichen, wie sich Elternzeit und Teilzeit auf die Rente auswirken	• PA • vereinfachtes Arbeitsblatt
Sicherung I	10	L bespricht im Plenum, warum das Fallbeispiel weniger Rente erhält	SuS ergänzen ihre Ergebnisse	• Plenum
Erarbeitung II	17	L gibt gekürztes Zitat/Kernaussage der Fratzscher-Kritik (AB 6/M12)	EA/PA: Kernaussage herausarbeiten, warum »Wer mehr einzahlt, bekommt mehr« auch unfair sein kann	• EA/PA • Kurzzitat
Sicherung II	10	L führt den Begriff Äquivalenzprinzip ein und sichert die Kernaussage	SuS notieren sich Begriff und Kernaussage	• Plenum
Transfer	15	L moderiert ein Kugellager: »Ist das Äquivalenzprinzip fair?«	SuS tauschen begründete Positionen aus	• Kugellager
Abschluss	10	L bittet um Exit-Ticket	SuS notieren ihre Position mit einem Argument	• EA

L = Lehrkraft, AB = Arbeitsblatt, SuS = Schülerinnen und Schüler, EA = Einzelarbeit, PA = Partnerarbeit, GA = Gruppenarbeit, HA = Hausaufgabe

Stundenverlaufsraster

4. Doppelstunde: Soziale Ungleichheit in Zahlen und Reformvorschläge (Basis: AB 7, AB 8)

Phase	Zeit (in Min.)	Aktion der Lehrkraft	Aktion der SuS	Sozialform/ Material
Einstieg	8	L zeigt eine reduzierte Grafik zur Altersarmut nach Geschlecht (AB 7/ M13)	SuS beschreiben den Unterschied zwischen Frauen und Männern	• Plenum • Grafik
Erarbeitung I	17	L gibt vereinfachte Stationen zu Rentenansprüchen von Frauen, Männern und Müttern (AB 7/M14, M15)	GA: Stationenarbeit, Kernzahlen herausarbeiten	• GA • Stationen-material
Sicherung I	10	L führt den Begriff Gender-Pension-Gap ein	SuS formulieren eine Definition in eigenen Worten	• Plenum
Erarbeitung II	20	L stellt drei zentrale Reformvorschläge vor (AB 8/M16, M17: Kapitalrente, mehr Einzahlende, späterer Renten-eintritt)	GA: Vorschläge der Einnahmen- oder Ausgabenseite zuordnen	• GA • Kurz-übersicht
Sicherung II	10	L bespricht die Zuordnung im Plenum	SuS korrigieren/ergänzen ihre Zuordnung	• Plenum
Transfer	15	L stellt Impuls: »Lösen diese Vor-schläge die Ungleichheit aus Er-arbeitung I?« (Bezug zu Fratzscher-Kritik aus Doppelstunde 3)	SuS diskutieren im Plenum oder in Kleingruppen	• Plenum/GA
Abschluss	10	L bittet um Kurzfazit	SuS notieren 2–3 Sätze ins Heft	• EA

L = Lehrkraft, AB = Arbeitsblatt, SuS = Schülerinnen und Schüler, EA = Einzelarbeit, PA = Partnerarbeit, GA = Gruppenarbeit, HA = Hausaufgabe

Stundenverlaufsraster

5. Doppelstunde: Die Frühstartrente und Grundverständnis Zinseszins (Basis: AB 9, AB 10)

Phase	Zeit (in Min.)	Aktion der Lehrkraft	Aktion der SuS	Sozialform/ Material
Einstieg	6	L präsentiert Artikel (AB 9/M18)	SuS äußern erste Vermutungen und Reaktionen	• Plenum
Erarbeitung I	16	L gibt gekürzten Informationstext zur Frühstartrente (AB 9/M18, M19)	EA: vier wichtigste Eckdaten auf Karteikarte notieren	• EA • Kurztext
Sicherung I	10	L sammelt Eckdaten an der Tafel	SuS vergleichen und ergänzen	• Plenum • Tafel
Transfer I	13	L stellt die Positionen von Vollath (LINKE, »Symbolpolitik«) und Klingbeil (SPD, »richtige Chance«) knapp gegenüber (AB 9/M18)	SuS positionieren sich in einer Kurzdebatte (Für/Gegen-Ecken) und begründen mündlich (M19)	• Positionslinie im Raum
Erarbeitung II	15	L führt den Zinsbegriff ein und stellt das Seerosenteich-Rätsel vor (AB 10/M21, Vorgriff AB 11/M24)	SuS schätzen zunächst, dann gemeinsame Auflösung (47. Tag) (M20)	• Plenum
Erarbeitung III	20	L lässt mit einem Online-Zinseszinsrechner das Wachstum von 2.200 € auf ca. 53.000 € über ca. 49 Jahre bei 6 % Zins visualisieren (AB 10/M22, ohne Formel)	PA: Zwischenwerte ablesen (z. B. nach 20, 35, 49 Jahren) und Kurvenverlauf beschreiben	• PA • Zinseszinsrechner/ Diagramm, • Tablet oder Beamer
Sicherung II	10	L sichert die Kernidee »Zinsen bringen wieder Zinsen« und stellt den Bezug zur Frühstartrente her	SuS formulieren die Kernidee in einem Satz ins Heft	• Plenum

L = Lehrkraft, AB = Arbeitsblatt, SuS = Schülerinnen und Schüler, EA = Einzelarbeit, PA = Partnerarbeit, HA = Hausaufgabe, GA = Gruppenarbeit

Stundenverlaufsraster

6. Doppelstunde: Zinseszins vertiefen und Realitätscheck/Abschluss (Basis: AB 11–13)

Phase	**Zeit** (in Min.)	**Aktion der Lehrkraft**	**Aktion der SuS**	**Sozialform/ Material**
Einstieg	8	L stellt das Schrittlängen-Rätsel vor (AB 11/M23, M24: linear vs. exponentiell nach 30 Schritten)	SuS schätzen, dann gemeinsame Auflösung (27-mal um die Erde)	• Plenum
Erarbeitung I	15	L stellt vereinfacht die Idee von System 1/System 2 vor (AB 11/M25)	PA: SuS erklären, warum die erste Schätzung meist zu niedrig war	• PA
Erarbeitung II	20	L stellt die »Kaffeeaz-Millionär«-Rechnung vor (AB 13/M28) und die Gegenargumente dazu (AB 13/M29: Inflation, Ausstieg, Lebensereignisse)	GA: Gegenargumente auf Plakat sammeln	• GA • Plakat
Sicherung[KW1.1] I	12	L moderiert kurze Vorstellung der Plakate	SuS ergänzen und sichern die Grenzen des Zinseszinseffektes	• Plenum
Transfer I	20	L führt die Größenordnung der eigentlichen Rentenlücke ein (AB 12/M26, als grobe Zahl ohne Formel) und moderiert ein Placemat: »Ist die Frühstartrente ein guter Weg, junge Menschen an Altersvorsorge heranzuführen?«	GA: Placemat-Methode, anschließend Kurzvorstellung	• GA • Placemat-Vorlage
Abschluss	15	L bittet um schriftliches Fazit zur gesamten Unterrichtsreihe	SuS schreiben einen Kurzessay: »Was nehme ich aus der Reihe mit?«	• EA

L = Lehrkraft, AB = Arbeitsblatt, SuS = Schülerinnen und Schüler, EA = Einzelarbeit, PA = Partnerarbeit, GA= Gruppenarbeit

Arbeitsblatt 1: **Wie die Altersvorsorge auf junge Menschen wirkt**

M1: Umfrage zur Altersvorsorge

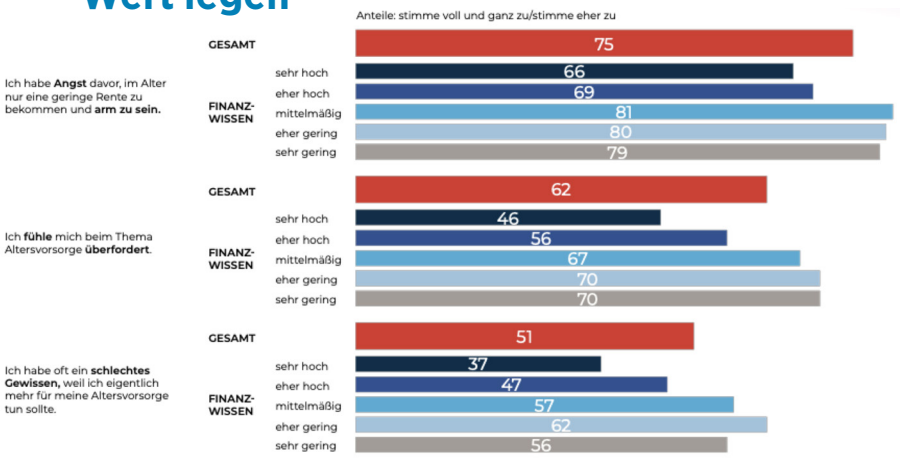
A: Fragen zum Verhalten	ja	nein
1. Ich spare bereits gezielt für meine Altersvorsorge (z. B. Sparplan, private Rentenversicherung, Bausparvertrag).		
2. Ich habe mich schon einmal aktiv mit den Reformvorschlägen zur Rente informiert (z. B. Kapitalrente, Renteneintrittsalter).		
3. Ich habe eine ungefähre Vorstellung davon, wie hoch meine eigene Rente einmal ausfallen könnte.		

B: Fragen zur persönlichen Einstellung	stimme zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme nicht zu
4. Ich habe Angst davor, im Alter nur eine geringe Rente zu bekommen und arm zu sein.				
5. Ich fühle mich beim Thema Altersvorsorge überfordert.				
6. Ich habe oft ein schlechtes Gewissen, weil ich eigentlich für meine Altersvorsorge etwas tun müsste.				
7. Das Thema Altersvorsorge ist für mich aktuell noch nicht wichtig.				

C: Fragen zur Selbsteinschätzung/Wissen	sehr gut	eher gut	eher schlecht	gar nicht
8. Ich kenne mich beim Thema Altersvorsorge aus.				

Hinweise: *Die Aussagen in diesem Fragebogen stammen aus der MetallRente Jugendstudie 2025, abrufbar über den QR-Code. Dafür befragt MetallRente gemeinsam mit dem Forschungsinstitut Verian alle drei Jahre rund 2.500 junge Menschen (17 bis 27 Jahre) zu Sparverhalten, Wissen und Einstellungen zur Altersvorsorge.*

M2: Worauf junge Menschen bei der Altersvorsorge besonderen Wert legen



Quelle:
jugendstudie.info/fileadmin/docs/Website/Downloads/2025/Sonstiges/250611_MR_Jugendstudie_2025_Praesentation_Ergebnisse_Kurzfassung.pdf
(→ jugendstudie.info/downloads)

Aufgaben

1. Füllen Sie die Umfrage M1 aus.
2. Vergleichen Sie Ihre Ergebnisse mit der MetallRente Jugendstudie 2025 (QR-Code) und analysieren Sie Gemeinsamkeiten und Unterschiede sowie mögliche Erklärungsmuster.
3. Bewerten Sie, ob ein Zusammenhang zwischen Informiertheit (A2) und Einstellung zur Altersvorsorge (B7) erkennbar ist, und diskutieren Sie, wie belastbar der Vergleich ist.

Arbeitsblatt 2: **Wie funktioniert die Altersvorsorge in Deutschland?**

M3: Der Generationenvertrag in der Altersvorsorge

»Bei der gesetzlichen Rentenversicherung werden die Beiträge der Versicherten nicht gespart, sondern gleich wieder für die laufenden Ausgaben verwendet. Das ist der sogenannte Generationenvertrag. Fachleute sprechen vom Umlageverfahren. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, Arbeitgeber sowie bestimmte Selbstständige zahlen Rentenbeiträge in die Rentenkasse ein. Aus diesen Beiträgen zahlt die Deutsche Rentenversicherung die Renten der aktuellen Rentnerinnen und Rentner. […] In der gesetzlichen Rentenversicherung ziehen viele Menschen an einem Strang. Fast alle Arbeitnehmer, Arbeitgeber und viele Selbstständige zahlen Beiträge und bilden damit die Solidargemeinschaft, die die jetzigen Renten finanziert. Damit erwerben die Versicherten einen Rechtsanspruch auf eine eigene Rente. Neben der Rentenzahlung hilft die Solidargemeinschaft mit Leistungen zur Rehabilitation und gibt Zuschüsse zur Krankenversicherung der Rentner.«

Quelle: www.ihre-vorsorge.de/rente/gesetzliche-rentenversicherung/generationenvertrag-das-solidarische-prinzip

Das Äquivalenzprinzip in der Rente

Die Höhe Ihrer späteren Rente hängt direkt davon ab, wie viel Sie im Laufe Ihres Erwerbslebens eingezahlt haben. Wer über die Jahre mehr verdient und entsprechend mehr Beiträge zahlt, sammelt mehr Entgeltpunkte und bekommt später eine höhere Rente. Wer weniger verdient oder Teilzeit arbeitet, erhält entsprechend weniger. Beitrag und Leistung stehen also in einem direkten Verhältnis zueinander.

Autorentext

M4: Das Drei-Säulen Modell

Die gesetzliche Rentenversicherung gilt – neben der berufsständischen Versorgung – als »erste Säule« innerhalb des sogenannten Drei-Säulen-Modells der Altersvorsorge. Die zweite und dritte Säule bilden die betriebliche Altersvorsorge und die private Altersvorsorge, die je nach Modell und ähnlich wie die gesetzliche Rentenversicherung staatlich gefördert werden. […]



Quelle: www.ihre-vorsorge.de/rente/gesetzliche-rentenversicherung

Kurze Geschichte der Rentenversicherung

Die 1889 eingeführte gesetzliche Rentenversicherung funktionierte lange stabil, weil viele junge Beitragszahlerinnen und -zahler wenigen kurzlebigen Rentnerinnen und Rentnern gegenüberstanden. Eine steigende Lebenserwartung und sinkende Geburtenzahlen bringen das umlage-finanzierte System heute zunehmend in Schieflage. Bisherige Reformen wie Rentenalterserhöhungen oder Kürzungen haben das Problem eher verschoben als gelöst.

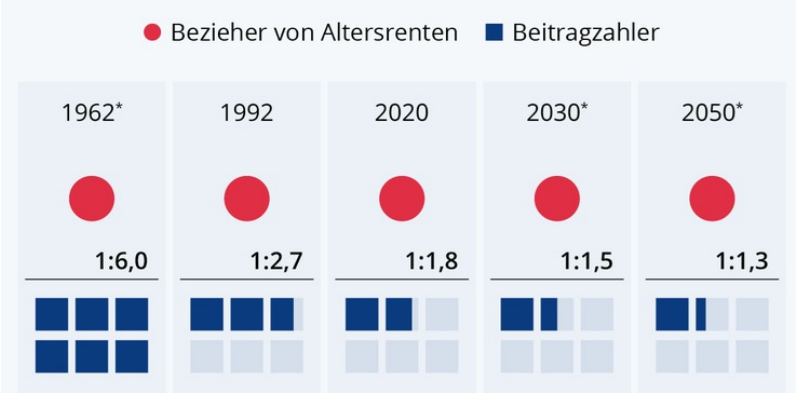
Autorentext

Aufgaben

1. Erläutern Sie mithilfe von M3 das Umlageverfahren und den Generationenvertrag.
2. Erklären Sie mithilfe von M4 und der Grafik die drei Säulen der Altersvorsorge.
3. Entwickeln Sie mithilfe der Infobox Hypothesen, warum das umlagefinanzierte System heute zunehmend in Schieflage gerät und warum frühere Reformen das Problem eher verschoben als gelöst haben.

Arbeitsblatt 3: **Die gesetzliche Rente – ein nicht mehr zeitgemäßes System?**

M5: Das Demografieproblem



Info: interaktive Bevölkerungspyramide des Statistischen Bundesamtes (Destatis):

Quelle: northern.finance/en/learn-how-to-invest/investment-for-retirement

M6: Hat die Rente nur ein Demografieproblem? (Auszug)

Das arbeitgebernahe Institut der deutschen Wirtschaft (IW) vertritt in der Debatte »Produktivität schlägt Demografie« die Position, dass sich die demografische Belastung des Rentensystems durch mehr Zuwanderung, Erwerbstätigkeit, Produktivität und Innovation abfedern lässt.

[…] In wenigen Jahren werden die geburtenstarken Jahrgänge der Babyboomer aus dem Erwerbsleben ausscheiden. Berufseinsteiger und qualifizierte Zuwanderer werden diese Lücken nur unzureichend füllen können. Höheren Ansprüchen von Rentnern wird eine kleinere Zahl von Beitragszahlern gegenüberstehen. Die demografische Entwicklung wird die Wachstumsaussichten der Volkswirtschaft verschlechtern. […] Die gute Nachricht lautet aber: Der Wachstumseinbruch kann durch eine kluge Wirtschaftspolitik ausgeglichen werden. Der Rückgang kann gebremst und die wirtschaftliche Dynamik wieder erhöht werden. […]

Zu einer demografischen Vorsorgepolitik gehören insbesondere die Integration und Qualifizierung von Zuwanderern, eine Ausweitung der Erwerbstätigkeit und des Arbeitsvolumens, ein erhöhter Kapitaleinsatz, eine höhere Produktivität, mehr Gründungen und digitale Innovationen sowie ein beschleunigter technischer Fortschritt. Zahlreiche andere Politikbereiche sind betroffen: Öffentliche Haushalte, Sozialversicherungen und Infrastrukturen stehen unter Anpassungsdruck, Bildungs- und Innovationseinrichtungen müssen für das digitale Zeitalter gestärkt werden.

Die Bewältigung der demografischen Veränderung erfordert Anstrengungen in allen Politikfeldern. Die Alterung der Gesellschaft bedeutet aber nicht, dass es in Zukunft weniger Dynamik, Veränderung, Neugierde und Neuerungen geben wird. Im Gegenteil: Von all dem muss es mehr geben, um die Nachteile der demografischen Entwicklung ausgleichen zu können. Nur mit einer agilen Wirtschaft und einer agilen Gesellschaft können die demografiebedingt drohenden Wachstumseinbußen in Zukunft vermieden werden.

Quelle: www.iwkoeln.de/studien/hubertus-bardt-michael-huether-hans-peter-kloes-wirtschaftspolitik-fuer-wachstum-und-wohlstand-in-der-alternden-gesellschaft.html

Aufgaben

1. Beschreiben Sie mithilfe von M5 und der interaktiven Bevölkerungspyramide (QR-Code), wie sich das Verhältnis von Beitragszahlenden zu Rentenbeziehenden seit 1962 verändert hat und wie es sich laut Prognose weiter entwickeln wird.

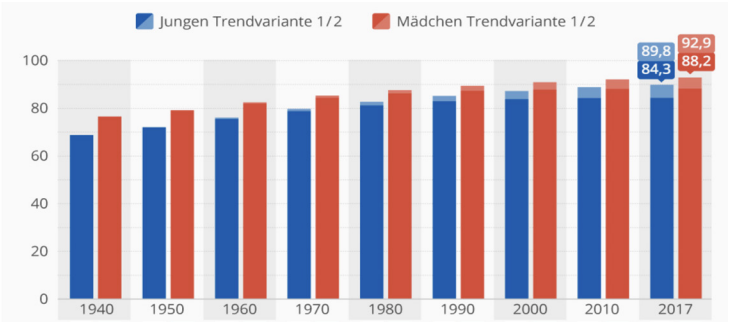
2. Erklären Sie mithilfe von M6, mit welchen Maßnahmen sich die demografische Belastung des Rentensystems laut IW abfedern lässt, ohne allein auf die demografische Entwicklung zu reagieren.

3. Bewerten Sie, inwiefern M6 als arbeitgebernahe Position (IW Köln) eine Antwort auf die demografische Entwicklung liefert.

Arbeitsblatt 4: **Probleme des Rentensystems in Statistiken**

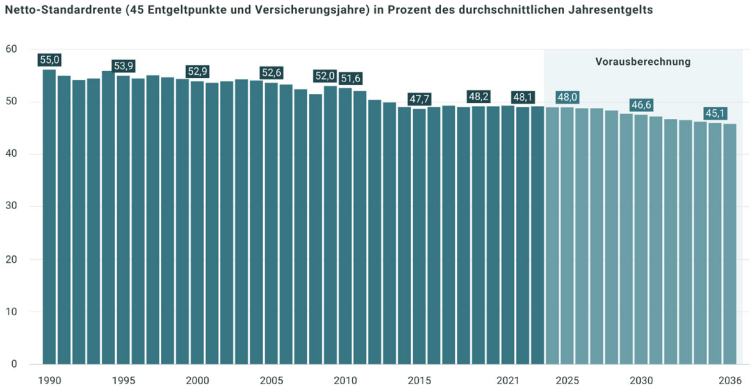
M7: Lebenserwartung in Deutschland

Trendvariante 1: vorsichtigere Schätzung, die den langsameren langfristigen Trend stärker gewichtet
Trendvariante 2: optimistischere Schätzung, die den schnelleren Trend seit 1971 weiterlaufen lässt



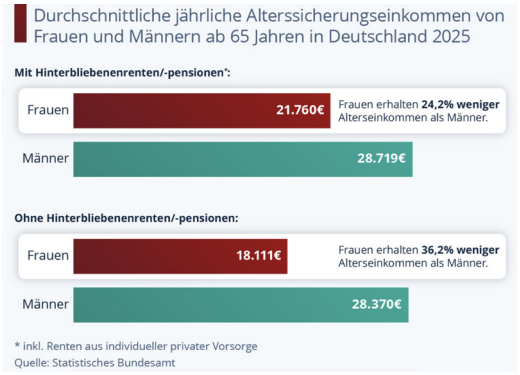
Quelle: de.statista.com/infografik/9939/entwicklung-der-lebenserwartung-in-deutschland

M8: Entwicklung des Netto-Rentenniveaus in Deutschland von 1990–2036



Quelle: www.bpb.de/themen/soziale-lage/rentenpolitik/545021/infografiken-zum-kapitel-rentenanpassung

M9: Gender-Pension-Gap



Infobox

Das **Netto-Rentenniveau** beschreibt das prozentuale Verhältnis einer gesetzlichen Standardrente nach 45 Beitragsjahren zum aktuellen Durchschnittsentgelt der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, während der **Gender-Pension-Gap** den durchschnittlichen prozentualen Unterschied zwischen den Alterseinkommen von Männern und Frauen misst.

Quelle: de.statista.com/infografik/35938/jaehrlichen-alterssicherungseinkommen-von-frauen-und-maennern-ab-65-jahren-in-deutschland

Aufgaben

1. Beschreiben Sie mithilfe von M7 und M8, wie sich die Lebenserwartung und das Rentenniveau seit 1990 beziehungsweise 1940 gegenläufig entwickelt haben.
2. Erklären Sie mithilfe von M9, wie stark sich die Alterseinkommen von Frauen und Männern unterscheiden, wenn Hinterbliebenenrenten nicht mitgezählt werden, und stellen Sie einen Bezug zum Gender-Pension-Gap aus AB 6 her.

Arbeitsblatt 5: **Wie berechnet sich die Rente?**

M10: Wie viel Rente bekommt Zeynep Atoubulo?

Zeynep Atoubulo:
geboren in Deutschland, Familie mit türkischen Wurzeln, zweite Generation, wohnhaft in einer mittelgroßen Stadt in Nordrhein-Westfalen

Rentenpunkte: Wer in einem Jahr das Durchschnittsentgelt aller Versicherten verdient, bekommt per Definition genau **1,0 Rentenpunkte.** Für 2026 liegt dieses Durchschnittsentgelt (vorläufig) bei rund 51.944 Euro brutto im Jahr. Verdient jemand mehr oder weniger, gibt es anteilig mehr oder weniger Punkte, gedeckelt durch die Beitragsbemessungsgrenze (2026: 101.400 Euro, maximal etwa 1,9 Punkte).

M11: Übersicht der Bildungs- und Erwerbsbiografie von Zeynep Atoubulo

Phase	Alter	Hinweise	Rentenpunkte
Schulzeit	6–18 Jahre	Gesamtschule, Abitur 2,3	0
Ausbildung zur Physiotherapeutin	18–21 Jahre	vergütete sozialversicherungspflichtige Ausbildung angenommen	3,0
erste unbefristete Stelle	21–31 Jahre	Vollzeit, nahezu Durchschnittsverdienst	9,2*
Elternzeit	31–33 Jahre	1. Kind, keine Erwerbstätigkeit, Kindererziehungszeit	2
Teilzeit	33–35 Jahre	40 Prozent	1,6*
Elternzeit	35–37 Jahre	2. Kind, keine Erwerbstätigkeit, Kindererziehungszeit	2,0
Teilzeit	37–48 Jahre	40 Prozent	5,2*
Weiterbildung	48–49 Jahre	berufsbegleitend bei 40 %	0,4*
Teilzeit	49–64 Jahre	70 Prozent	9,5*
Renteneintritt	64 Jahre	vorzeitig wegen körperlicher Erschöpfung	0
Summe der Rentenpunkte			32,9**
Soll (46 Jahre durchgehend Vollzeit)			46,0
Differenz			13,1
Verlust im Vergleich zum Durchschnittsverdienst in %			ca. 28 %

Hinweis:

*Die Werte berücksichtigen den Gender-Pay-Gap, wonach Frauen im Durchschnitt weniger als Männer verdienen. Laut Destatis (2025): unbereinigter Gender-Pay-Gap 16 Prozent (Frauen 22,81 €/Std., Männer 27,05 €/Std.), bereinigter Gender-Pay-Gap 6 Prozent, aus unterschiedlichen Gründen, u. a.: Teilzeit, Erwerbsunterbrechungen, Berufswahl (Branchen mit niedrigerer Bezahlung), Führungspositionen, Tarifbindung

** Zusätzlich zu diesem Betrag erhält sie die Ansprüche aus ihrer betrieblichen und ihrer privaten Altersvorsorge. Das alles ergibt zusammen ihr Einkommen im Alter.

Die Bildungs- und Erwerbsbiografie von Zeynep Atoubulo ist ein vereinfachtes Beispiel, das zeigt, wie sich Erwerbsunterbrechungen und Teilzeit auf die Rentenpunkte auswirken. Weitere Risikofaktoren wie Scheidung, Jobverlust, Krankheit, Pflege oder Insolvenz des Arbeitgebers sind bewusst nicht eingerechnet, würden das Ergebnis aber zusätzlich verschlechtern.

Aufgaben

1. Erläutern Sie mit eigenen Worten, wie sich die Rente von Zeynep Atoubulo auf Basis von M10 berechnet.
2. Analysieren Sie Zeynep Atoubulos Bildungs- und Erwerbsbiografie anhand von M11 und arbeiten Sie heraus, warum sie trotz ihrer Lebensleistung eine geringere Rente erhält.
3. Diskutieren Sie im Kurs: Empfinden Sie Zeyneps Atoubulos Rentenaussichten, die stellvertretend für viele andere stehen, als fair? Wo sehen Sie die größten Schwierigkeiten?

Arbeitsblatt 6: **Altersvorsorge und soziale Ungleichheit**

M12: Diese Reform ist eine verpasste Chance

Marcel Fratzscher ist Präsident des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin) und Professor für Makroökonomie an der Humboldt-Universität zu Berlin.

Die Reformvorschläge der Rentenkommission gehen zwar in die richtige Richtung, es fehlen aber Mut und Konsequenz, denn sie ändern auf absehbare Zeit nichts Grundlegendes an den drei größten Problemen unseres Rentensystems: der hohen Altersarmut, der zu starken Belastung junger Generationen und der Schieflage bei der Gerechtigkeit. Die Reformvorschläge könnten bestehende Ungleichheiten sogar noch weiter verschärfen, denn sie treffen nicht die soziale Realität. […] Die größte Schwäche der Vorschläge betrifft aber die Verteilung: zwischen Jung und Alt, zwischen Arm und Reich, zwischen Frauen und Männern, zwischen Menschen mit geringen Lebenseinkommen und Menschen mit hohen Vermögen, zwischen normalen Angestellten und Beamten. […]

Hinzu kommt: Eine Reform des Äquivalenzprinzips, also des Prinzips, dass sich die Höhe der Leistungen grundsätzlich nach der Höhe und Dauer der eingezahlten Beiträge richtet, fehlt in den Vorschlägen gänzlich, genauso wie andere konkrete Maßnahmen, um Menschen mit geringen Lebenseinkommen im Alter besser abzusichern. […] Denn unsere gesetzliche Rente ist heute nicht so gerecht, wie viele glauben. Sie folgt dem Grundsatz: Wer mehr einzahlt, bekommt mehr heraus. Das klingt auf den ersten Blick fair. In der Realität führt es aber zu einer problematischen Umverteilung. Menschen mit niedrigen Einkommen haben eine geringere Lebenserwartung und beziehen deshalb im Durchschnitt viel kürzer Rente als Menschen mit hohen Einkommen. Deshalb bekommen sie für jeden eingezahlten Euro deutlich weniger Rente als Menschen mit hohen Einkommen, wie Studien von Kolleg*innen am DIW Berlin zeigen.

…] Die empfohlenen Reformen werden zudem nichts Grundlegendes an der hohen und wohl weiter steigenden Altersarmut ändern. […] Rund 764.000 Menschen im Rentenalter bezogen Ende 2025 Grundsicherung im Alter. Hinzu kommt verdeckte Altersarmut: Viele Menschen, die Anspruch auf Unterstützung hätten, beantragen sie aus Scham, Unwissenheit oder wegen bürokratischer Hürden nicht. […] Besonders betroffen sind Frauen. Altersarmut ist in Deutschland weiterhin stark weiblich. Frauen haben häufiger unterbrochene Erwerbsbiografien, arbeiten häufiger in Teilzeit, übernehmen mehr Sorgearbeit und haben geringere Rentenansprüche. Eine der wirksamsten Rentenreformen wäre deshalb, Frauen mehr vollzeitnahe Erwerbsarbeit zu ermöglichen: durch bessere Kinderbetreuung, mehr Ganztagsangebote, bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf und den Abbau von Fehlanreizen im Steuer- und Transfersystem.

Auch Alleinerziehende, Menschen mit Erwerbsminderung, Menschen in körperlich oder psychisch belastenden Berufen, Langzeitarbeitslose und Menschen mit Migrationsgeschichte könnten durch die Vorschläge benachteiligt werden.

Infobox

Gender-Pay-Gap

Frauen verdienen im Durchschnitt deutlich weniger als Männer: 2024 lag der Gender-Pay-Gap bei 16 Prozent (bereinigt bei 6 bis 7 Prozent). Da sich Löhne direkt auf die gesetzliche Rente auswirken, überträgt sich diese Differenz als Gender-Pension-Gap auf die Rentenansprüche, wobei die Lohnlücke nur einer von mehreren Faktoren ist.

Autorentext

Quelle: www.diw.de/de/diw_01.c.1011995.de/nachrichten/diese_rentenreform_ist_eine_verpasste_chance.html

Aufgaben

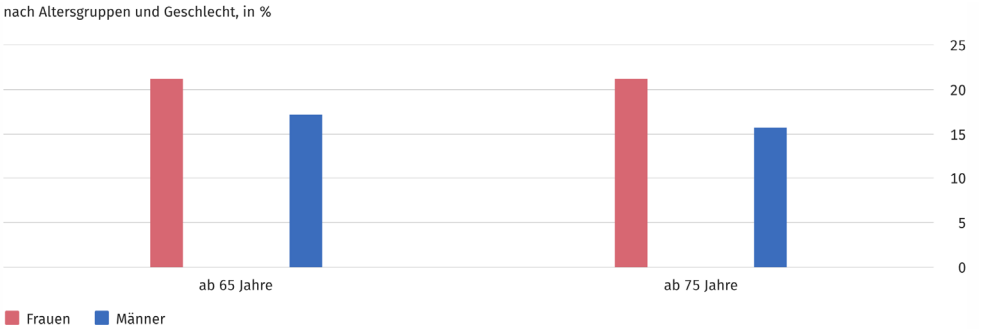
1. Fassen Sie zusammen, welche drei größten Probleme des Rentensystems Fratzscher in M12 benennt und warum die Reformvorschläge diese aus seiner Sicht nicht lösen.

2. Erläutern Sie das Äquivalenzprinzip und erklären Sie, warum es zu einer »problematischen Umverteilung« zwischen niedrigen und hohen Einkommen führt.

3. Beurteilen Sie Fratzschers Vorschlag, Frauen mehr vollzeitnahe Erwerbsarbeit zu ermöglichen, um Altersarmut zu senken.

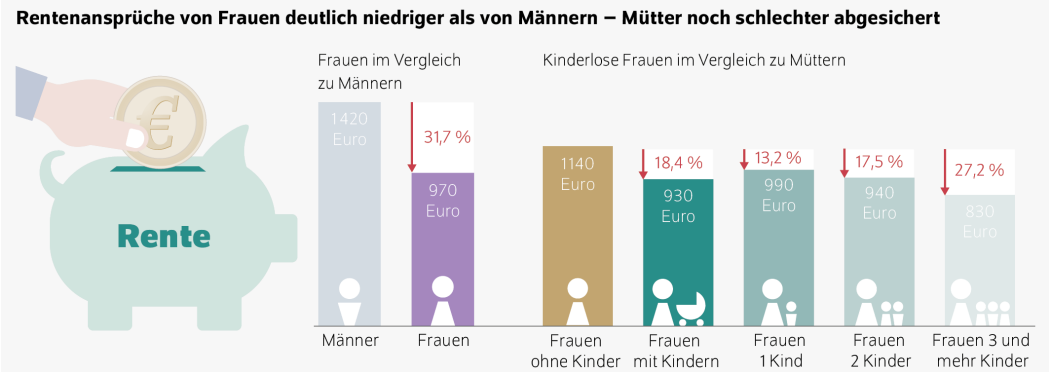
Arbeitsblatt 7: **Soziale Ungleichheit in Statistiken**

M13: Armutsgefährdungsquote



Quelle: www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Demografischer-Wandel/Aeltere-Menschen/armutsgefaehrdung.html

M14: Rentenansprüche von Frauen und Männern im Vergleich



Quelle: www.diw.de/de/diw_01.c.941471.de/publikationen/wochenberichte/2025_12_1/rentenansprueche_von_frauen_bleiben_mit_steigender_kinderzahl_deutlich_hinter_denen_von_maennern_zurueck.html

M15: Durchschnittliche Sozialversicherungsbeiträge nach Geburtsjahr

Jahrgang	Summe	GRV	GKV	SPV	Arbeits-losenV	Erwerbsphase
1940	34,2 %	17,9 %	11,8 %	0,4 %	4,1 %	1960–2005 (45 Jahre)
1950	37,4 %	18,9 %	13,0 %	0,9 %	4,6 %	1970–2015 (45,3 Jahre)
1960	39,4 %	19,0 %	14,3 %	1,7 %	4,4 %	1980–2026 (46,3 Jahre)
1970	41,5 %	19,4 %	15,6 %	2,6 %	4,0 %	1990–2037 (47 Jahre)
1980	44,0 %	20,0 %	16,8 %	3,4 %	3,7 %	2000–2047 (47 Jahre)
1990	46,9 %	20,9 %	17,8 %	4,2 %	4,0 %	2010–2057 (47 Jahre)
2000	50,3 %	21,9 %	18,7 %	4,9 %	4,8 %	2020–2067 (47 Jahre)
2010	53,3 %	23,0 %	19,4 %	5,3 %	5,6 %	2030–2077 (47 Jahre)
2020	55,6 %	23,8 %	20,0 %	5,6 %	6,2 %	2040–2087 (47 Jahre)

Sozialversicherungsbeiträge

Pflichtbeiträge, die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer und Arbeitgeber je zur Hälfte vom Bruttolohn zahlen, um die gesetzlichen Sozialversicherungen zu finanzieren und damit gegen die großen Lebensrisiken abgesichert zu sein: **GRV** (Rentenversicherung), **GKV** (Krankenversicherung), **SPV** (Pflegeversicherung), **ALV** (Arbeitslosenversicherung)

Quelle:
www.wip-pkv.de/fileadmin/DATEN/Dokumente/Studien_in_Buchform/WIP-2025-Sozialversicherungen_in_demografischer_Schieflage_Werding.pdf

Aufgaben

1. Beschreiben Sie mithilfe von M13 bis M15, wie sich Armutsgefährdung, Rentenansprüche und Sozialversicherungsbeiträge zwischen Frauen und Männern sowie zwischen Geburtsjahrgängen unterscheiden.

2. Erklären Sie mithilfe von M11, warum Mütter mit steigender Kinderzahl niedrigere Rentenansprüche haben.

3. Beurteilen Sie mithilfe von M15 die Belastung jüngerer Jahrgänge und diskutieren Sie, welcher Reformvorschlag die Benachteiligung von Frauen am ehesten verringern könnte.

Arbeitsblatt 8: **Die Reformvorschläge der Alterssicherungskommission**

M16: Die Alterssicherungskommission

Die im Dezember 2025 eingesetzte Rentenkommission besteht aus 13 Mitgliedern: einer Doppelspitze aus Verwaltungspraxis und Wissenschaft, drei stellvertretenden Vorsitzenden aus den Regierungsparteien sowie weiteren Politikerinnen und Politikern sowie Forschenden. Die Deutsche Rentenversicherung ist nur beratend eingebunden und hat kein Stimmrecht. Am 23. Juni 2026 übergab die Kommission ihren Abschlussbericht mit 33 Empfehlungen. Ein Gesetzentwurf wird nach der Sommerpause 2026 erwartet, das Inkrafttreten ist für Anfang 2027 geplant, beschlossen ist bislang aber noch nichts.

»Ziel der Kommission [war es], Vorschläge zu entwickeln, die eine verlässliche Absicherung im Alter gewährleisten, ohne die Beitragszahlenden sowie den Bundeshaushalt dauerhaft zu überfordern. Klar war dabei: Die Notwendigkeit von Reformen der Alterssicherung ist nicht Ausdruck einer fundamentalen Krise des bestehenden Systems, sondern dient dessen stetiger Anpassung an sich ändernde gesellschaftliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen.« Nachhaltige Reformen verlangen allen Beteiligten Zugeständnisse ab. Aufbauend auf wissenschaftlicher Evidenz wurden deshalb unterschiedliche Reformansätze und Stellschrauben geprüft, um ein ausgewogenes und tragfähiges Gesamtpaket zu entwickeln.«

Quelle: www.bundesregierung.de/resource/blob/975228/2444780/0fcbf810775351c64007ee6cb2c7cad9/2026-06-24-bericht-alterssicherungskommission-data.pdf?download=1

M17: Zentrale Änderungsvorschläge der Alterssicherungskommission

1. Neue Kapitalrente: Der Staat will einen Teil der Rentenbeiträge künftig am Kapitalmarkt anlegen, ähnlich wie in Schweden. Die Erträge sollen später die Renten der heute jungen Menschen aufbessern. Bis das aufgebaut ist, soll niemand eine niedrigere Rente bekommen als heute.

2. Mehr Menschen zahlen ein: Bisher zahlen vor allem Angestellte und Arbeiterinnen und Arbeiter in die Rentenkasse ein. Künftig sollen auch Selbstständige, Beamtinnen und Beamte und Abgeordnete einbezogen werden, damit mehr Menschen gemeinsam das System tragen.

3. Später in Rente: Das Renteneintrittsalter soll langsam steigen, gekoppelt an die steigende Lebenserwartung, ungefähr ein halbes Jahr pro Jahrzehnt. Wer aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr arbeiten kann und lange eingezahlt hat, soll trotzdem früher gehen können. Das nennt sich Schutzrente.

4. Minijobs werden abgeschafft: Minijobs sollen wie normale Jobs in die Rentenversicherung einbezogen werden, ihre Sonderregeln fallen weg. Ausnahme: Schülerinnen und Schüler.

5. Betriebsrenten sollen häufiger werden: Gewerkschaften und Arbeitgeber sollen gemeinsam Wege finden, damit mehr Unternehmen ihren Beschäftigten eine Betriebsrente anbieten.

Quelle: www.bmas.de/DE/Soziales/Rente-und-Altersvorsorge/Rentenreform-2025/Rentenkommission-2026/rentenkommission-2026.html (eigene Zusammenfassung)

Aufgaben

1. Überlegen Sie anhand von M16, welche Interessengruppen in der Kommission fehlen und woran das liegen könnte.

2. Erklären Sie auf Basis von M17, welche Probleme des Rentensystems die Empfehlungen 1 bis 5 jeweils lösen sollen.

3. Ordnen Sie jede der fünf Empfehlungen der Einnahmenseite (mehr Beitragszahlende, höhere Beiträge) oder der Ausgabenseite (späterer Renteneintritt, weniger Leistungen) zu. Diskutieren Sie, ob das Gesamtpaket beide Seiten ausgewogen berücksichtigt.

Arbeitsblatt 9: **Die Frühstartrente**

M18: Die Frühstartrente

Schon Kinder sollen bald fürs Alter vorsorgen – nicht mit dem Taschengeld, sondern mit einem monatlichen Zuschuss vom Staat. Das Kabinett brachte im August 2026 die sogenannte Frühstartrente von Finanzminister Lars Klingbeil (SPD) auf den Weg. Die Idee: Der Bund soll

> »Die Frühstartrente ist nichts anderes als Symbolpolitik, mit der die Bundesregierung schon die Jüngsten in der Gesellschaft an den Kapitalmarkt binden will.« *Sarah Vollath, MdB (DIE LINKE)*

für jedes Kind, das sechs Jahre alt wird, bis zum 18. Lebensjahr monatlich zehn Euro in ein Altersvorsorgedepot einzahlen. »Wir wollen, dass alle besser und früher für das Alter vorsorgen können«, erklärte Klingbeil. Bisher hänge das viel zu oft vom Elternhaus ab. Mit dem neuen System werde kein Kind vergessen – und die Kinder würden zugleich früh an den Finanzmarkt herangeführt. […] Die Frühstartrente ist eine Art Startkapital für die Altersvorsorge. Das Geld soll automatisch an alle Kinder des entsprechenden Jahrgangs ausgezahlt werden. Es geht direkt in ein Depot, dessen Erträge bis zum Beginn der Auszahlungsphase steuerfrei sind. […] Nach Rechnung des Finanzministeriums entsteht allein aus der staatlichen Förderung bis zur Volljährigkeit ein Depotwert von rund 2.200 Euro. »Daraus können bis zum Renteneintritt ohne weitere Einzahlungen rund 53.000 Euro werden«, erklärt Klingbeils Ministerium. Doch Eltern und Großeltern können das Depot auch durch freiwillige Zahlungen aufstocken […] Bei einer Zuzahlung von monatlich 50 Euro könnten im Rentenalter rund 320.000 Euro zusammengekommen sein. Diesen Berechnungen liegt eine angenommene durchschnittliche Wertentwicklung von 7 Prozent zugrunde. Tatsächlich können sich die Depots besser oder auch schlechter entwickeln. […]

> Die Frühstartrente sei »eine richtige Chance für die Kinder in unserem Land. Und das ist aber auch eine richtige Chance, um die Rente zukunftsfest aufzustellen«. *Finanzminister Lars Klingbeil (SPD)*

Die Ausgaben des Bundes für die Frühstartrente sollen zunächst bei 198 Millionen Euro im Jahr liegen und bis 2030 auf 411 Millionen Euro steigen. […]

Quelle: www.zeit.de/news/2026-08/12/zehn-euro-im-monat-kabinett-beschliesst-fruehstartrente

M19: Was ist die Frühstartrente?

Aspekt	Angedachte Regelung
Zielgruppe	Kinder vom 6. bis zum 18. Lebensjahr mit erstem Wohnsitz in Deutschland, die eine Bildungseinrichtung besuchen
staatlicher Beitrag	10 Euro pro Monat, eingezahlt aus dem Bundeshaushalt
Laufzeit	12 Jahre, vom 6. bis zum 18. Lebensjahr (staatliche Leistung!)
Start	rückwirkend zum 1. Januar 2026 für den Geburtsjahrgang 2020, ab 2027 kommt jährlich der Jahrgang der dann Sechsjährigen hinzu
freiwillige Zuzahlung	möglich bis 6.840 Euro pro Jahr
Kosten	Effektivkostendeckel von 1 Prozent für den Standarddepot-Vertrag
Besteuerung	Erträge bleiben bis zum Renteneintritt steuerfrei
Auszahlung	frühestens mit dem Renteneintritt
Einordung in das Alterssicherungssystem	dritte Säule, private kapitalgedeckte Vorsorge, ergänzt die gesetzliche Rente (erste Säule) und die Betriebsrente (zweite Säule)

Quelle: www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/FAQ/fruehstart-rente.html

Aufgaben

1. Erläutern Sie mit eigenen Worten die Frühstartrente (M18 und M19).
2. Entwickeln Sie Hypothesen, wie aus 2.200 Euro Startkapital bis zum Renteneintritt rund 53.000 Euro werden können, obwohl keine weiteren Einzahlungen erfolgen.
3. Stellen Sie die Positionen von Sarah Vollath (DIE LINKE) und Lars Klingbeil (SPD) gegenüber. Prüfen Sie beide Einschätzungen anhand der Fakten und entwickeln Sie dazu eine eigene begründete Position.

Arbeitsblatt 10: **Der Zinseszinseffekt**

M20: Gedankenexperiment

Stellen Sie sich vor, Sie haben mit sechs Jahren ein Konto bekommen, auf das monatlich zehn Euro eingezahlt werden, bis Sie mit 67 Jahren in Rente gehen werden. Das Geld darf in der Zeit nicht entnommen werden, und die durchschnittliche Rendite beträgt 6 Prozent. Schätzen Sie: Wie viel Geld liegt auf diesem Konto, wenn Sie 67 Jahre alt sind? Notieren Sie Ihre Schätzung.

Eigene Schätzung: _____

M21: Was ist ein Zins?

Ein Zins ist der Preis für die zeitweise Nutzung von Geld. Wenn Sie zum Beispiel Geld auf ein Konto legen, verleiht die Bank es weiter, etwa als Kredit an andere. Dafür zahlt sie Ihnen eine Vergütung, den Zins, meist als Prozentsatz pro Jahr angegeben. ***Beispiel:*** *Der Staat zahlt im Rahmen der Frühstartrente 10 Euro pro Monat auf ein Altersvorsorgekonto ein, das sind 120 Euro im Jahr. Bei 6 Prozent Zins bringt das nach einem Jahr 7,20 Euro Zinsertrag. Das Konto steht dann bei 127,20 Euro.*

Berechnungsgrundlage und Beispielrechung

Variante	A	B
Rechenformel	**S(n) = 120 x n**	**Z(n) = Z(n–1) × 1,06 + 120**
Erklärung	• 120 € = jährliche Einzahlung (10 € pro Monat) • kein Zins, das Geld liegt nur auf dem Konto • n = Anzahl der Jahre	• Z(n) = das Guthaben im Jahr • Z(n–1) = das Guthaben im Jahr davor • n = Anzahl der Jahre • × 1,06: Verzinsung des Vorjahresguthabens mit 6 % • + 120: neue Einzahlung

M22: Berechnung der Frühstartrente

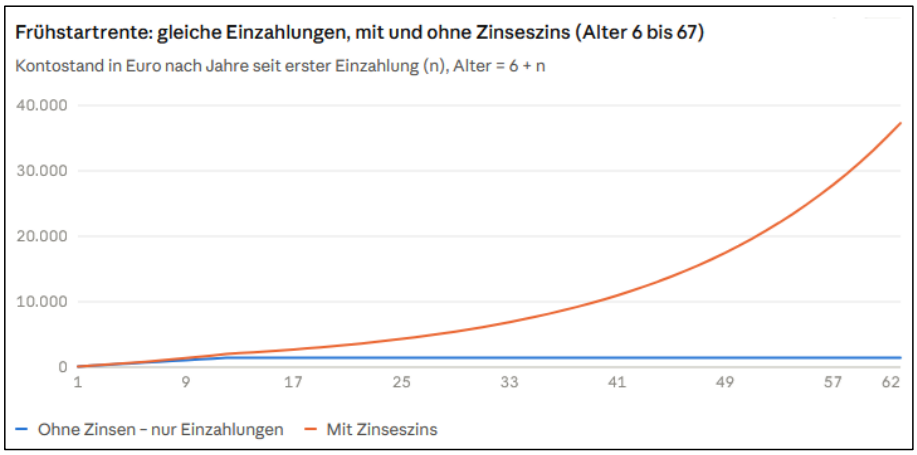
n (Jahre)	Alter	nur staatlich gefördert	ohne Zinseffekte	mit Zins und Zinseszins
		S(n) = 120 x (n+1)	S(n) = 120 x (n+1)	Z(n) = Z(n–1) × 1,06 + 120
0	6	120 €	120 €	120 €
5	11	720 €	720 €	837,04 €
12	18	1.440 €	1.440 €	2.265,86 €
20	26	keine weiteren Einzahlungen	2.520 €	4.799,02 €
30	36		3,720 €	10.176,00 €
40	46		4.920 €	19.808,20 €
50	56		6.120€	37.055,17 €
60	66		7.320 €	67.911,19€
61	67 (Rente)	1.440 €	7.440 €	72.106,86 €
71	77 (Rente)	1.440 €	8.640 €	130.712,31 €

Aufgaben

1. Schätzen Sie anhand von M20 die Entwicklung der Einzahlungen bis zur Rente. Erläutern Sie mit M21 den Begriff Zins und die Berechnungsgrundlage (Variante A und B).
2. Berechnen Sie die fehlenden Werte in M22. Notieren Sie Auffälligkeiten, besonders den Zinseszinseffekt und die Vervielfachung des Guthabens gegenüber Variante A.
3. Erörtern Sie kontrovers, ob die Frühstartrente geeignet ist, junge Menschen an die private Altersvorsorge heranzuführen (Chancen: Zinseszinseffekt, finanzielle Bildung, staatlicher Grundstock; Kritik: Verteilungswirkung, Renditerisiko, Verwaltungsaufwand, Verhältnis zur gesetzlichen Rente).

Arbeitsblatt 11: **Den Zinseszinseffekt verstehen und einordnen**

M23: Diagramm langfristiger Vergleich zur Frühstartrente



Quelle: © Schierke

M24: Denken gegen den Instinkt

Unser Gehirn ist kein neutraler Beobachter – es vereinfacht, schätzt und täuscht sich dabei systematisch.

Der Seerosenteich

Die Seerosen in einem Teich verdoppeln ihre Fläche jeden Tag. Wenn der See nach 48 Tagen komplett mit Seerosen bedeckt ist: Wie lange hat es gebraucht, bis er zur Hälfte bedeckt war?

Antwort: 47 Tage

Schrittlänge

Wenn zwei Personen 30 Schritte gehen, eine linear (1, 2, 3, 4 …) und eine exponentiell (1, 2, 4, 8, 16 …), wie weit kommen sie jeweils nach 30 Schritten?

Antwort: 27 x um die Erde

M25: Lineare Köpfe in einer exponentiellen Welt

Der Mensch ist evolutionsbedingt auf eine stabile lineare Welt ausgelegt und tut sich schwer damit, exponentielle Entwicklungen zu verstehen, wie sie erst seit etwa 150 Jahren auftreten. Der Wirtschaftsnobelpreisträger Daniel Kahneman hat gezeigt, dass das menschliche Gehirn mit zwei Systemen arbeitet und dabei keineswegs immer rational handelt.

Kahneman bezeichnet das unbewusste, schnelle, automatische und intuitive Funktionieren unseres Gehirns als »System 1«. Es basiert auf Heuristiken (Anm. des Autors: kognitive Verzerrungen), die wiederum auf Erfahrungen sowie daraus gebildete Denkmuster zurückgehen. System 1 arbeitet extrem effizient, indem es externe Informationen filtert, mit gespeicherten Mustern abgleicht und Handlungen ableitet. Dieser Autopilot nimmt uns mehr als 90 % unserer Entscheidungen ab, ohne dass wir es bemerken. […] Komplexe Fragestellungen brauchen einen anderen Zugang. Unser Gehirn kann zu diesem Zweck auch logisch, langsam und analytisch arbeiten (»System 2« laut Kahneman). […] Die Forschung hat jedoch bewiesen, dass wir dieses System 2 wesentlich seltener bewusst aktivieren, da es viel Energie kostet und schnell ermüdet.

Quelle: www.markus-eckhart.at/de-biasing/de-biasing/system-1-und-system-2-hintergruende-fuer-biases.html

Aufgaben

1. Lesen Sie die Gedankenexperimente M24 und notieren Sie Ihre intuitive Antwort. Vergleichen Sie danach Ihre Antworten und diskutieren Sie, warum viele Menschen das Ergebnis falsch einschätzen.
2. Erklären Sie mithilfe von M25, welches System bei M24 die Oberhand hatte.
3. Drehen Sie ein 60-Sekunden-Video zum Thema »Warum unterschätzen Menschen exponentielle Wachstumsprozesse?«

Arbeitsblatt 12: **Exkurs: Zinseszins im Realitätscheck I**

M26: Die Frühstartrente im Langzeittest



Hinweis vorab: Die folgende Rechnung ist hypothetisch. Sie geht davon aus, dass die Rente im Alter genauso hoch sein müsste wie das durchschnittliche Nettoeinkommen im Erwerbsleben. In der Praxis benötigen Rentnerinnen und Rentner oft weniger, weil zum Beispiel Berufsunfähigkeits- oder Risikolebensversicherungen wegfallen, die Kinder aus dem Haus sind und laufende Kosten für sie entfallen oder auch berufsbedingte Ausgaben wie Fahrtkosten oder Arbeitskleidung wegfallen.

Gegeben:

- durchschnittliches monatliches Nettoerwerbseinkommen: 2.500 €
- gesetzliche Rente beim aktuellen Rentenniveau von 48 Prozent: 1.200 €
- zu schließende monatliche Rentenlücke: 1.300 €
- Auszahlungsphase: 20 Jahre (entspricht der zu erwartenden Lebenserwartung mit zwei Jahren Puffer) ab Renteneintritt mit 67 Jahren
- Ansparphase: vom 6. bis zum 67. Lebensjahr, also 61 Jahre, angenommene Rendite während des Ansparens: 6 Prozent pro Jahr

M27: Berechnung der Frühstartrente

Startalter n (Jahre)	Sparjahre	monatliche Sparrate bei durchschnittlich 3 % Zins	monatliche Sparrate bei durchschnittlich 6 % Zins
		$Z(n) = Z(n-1) \times (1+r) + S$ S = gesuchter Sparbetrag, r = Zinssatz, n = Sparjahre	
6	61	115,60 €	34,50 €
18	49	179,95 €	71,55 €
25	42	238,10 €	111,00 €

Aufgaben

1. Berechnen Sie das Kapital, das bei Renteneintritt vorhanden sein muss, damit die monatliche Rentenlücke von 1.300 € über 20 Jahre bei 3 oder 6 Prozent Verzinsung vollständig gedeckt ist.

2. Erläutern Sie die Formel $Z(n) = Z(n-1) \times (1+r) + S$. Ordnen Sie den Variablen Z, n, r und S ihre Bedeutung im Kontext der Frühstartrente zu.

3. Berechnen Sie mit Trial-and-Error oder einer Tabellenkalkulation für alle drei Startalter die monatliche Sparrate, die nötig ist, um bei 3 Prozent beziehungsweise bei 6 Prozent Zins das gewünschte Endkapital um die Rentenlücke zu schließen. Tragen Sie Ihre Ergebnisse in eine Tabelle ein.

4. Vergleichen Sie Ihre berechneten Werte zwischen den drei Startaltern. Erklären Sie, warum ein früherer Sparbeginn die monatlich nötige Sparrate so deutlich senkt, obwohl das Zielkapital in allen drei Fällen gleich bleibt.

Optional:

Diese Aufgabe ist rein theoretisch und dient nur dem Vergleich. Berechnen Sie, welche monatliche Sparrate ab dem 6. Lebensjahr bei 3 beziehungsweise 6 Prozent Zins nötig wäre, um bei Renteneintritt 1.000.000 € zu haben. Vergleichen Sie das Ergebnis mit den Sparraten aus M5 und erörtern Sie, welche Relevanz, aber auch welche Herausforderungen eine Frühstartrente für die Altersvorsorge hat.

Arbeitsblatt 13: **Exkurs: Zinseszins im Realitätscheck II**

M28: Der Kaffee-Effekt

»Verzichten Sie auf Ihren täglichen Kaffee und werden Sie Millionär.« Solche Versprechen kursieren millionenfach im Internet. Das hypothetische Rechenbeispiel dahinter: 5 Euro täglich, 10 Prozent Rendite, 45 Jahre, angelegt am Aktienmarkt. Aus täglichen Einsparungen von 5 Euro über 45 Jahre könnten fast 1,5 Millionen Euro werden, wenn man sie in ein Aktienportfolio investieren würde.

Jahre	Einzahlung	Zinserträge	Gesamtvermögen
1	1.825 €	+ 183 €	2.008 €
5	9.125 €	+ 3.131 €	12.256 €
25	45.625 €	+ 151.807 €	197.432 €
35	63.875 €	+ 480.206 €	544.081 €
45	82.125 €	+ 1.361.076 €	1.443.201 €

Wichtiger Hinweis zur Einordnung: Realistischer sind Renditen von 7 Prozent. Das Rechenbeispiel überschätzt das erreichbare Vermögen also deutlich. Zudem handelt es sich bei Aktien um Risikoprodukte. Auch das eingesetzte Geld kann teilweise oder ganz verloren gehen. **Merksatz:** Je höher die Rendite, desto höher das Verlustrisiko.

M29: Darum sind wir nicht alle Millionäre (Auszug)

Du hast es bestimmt schon mal gehört: »Wenn du jeden Morgen auf deinen Starbucks-Kaffee verzichtest, kannst du Millionär werden.« […] Solche Tipps findest du regelmäßig im Internet. Sie klingen verlockend einfach, doch wenn das wirklich so simpel ist, warum sind wir dann nicht alle Millionäre? […] Beispiele wie die Kaffee-Rechnung suggerieren, dass du einfach nur lang genug investieren musst. Dabei kannst du deine Spardauer in der Realität nur teilweise beeinflussen. Wenn du heute 35 bist, kannst du die Zeit nicht mehr zurückdrehen. […] Eine weitere unbequeme Wahrheit, die viele beim Investieren gerne vernachlässigen, ist die Inflation. […] Du kannst also damit rechnen, dass dein Vermögen jedes Jahr 2 % an Kaufkraft verliert. […] Nach 30 bis 35 Jahren bedeutet das zum Beispiel, dass dein Vermögen kaufkraftbereinigt nur noch etwa halb so viel wert ist. […] Wenn du auf halber Strecke aussteigst, weil du vom Investieren nicht mehr so überzeugt bist, dann verzichtest du auf gut 80 % deines Zielvermögens. Bei einer Rendite von 7 % kommt die Hälfte deines Zielvermögens erst in den letzten 10 Jahren hinzu. […] In der Theorie führst du deinen Sparplan über einen Zeitraum von 30 bis 45 Jahren mit eiserner Disziplin aus. In der Praxis kann aber etwas dazwischenkommen, wie die Familiengründung oder ein Umzug in eine teurere Wohnung. […]

Quelle: www.finanzfluss.de/ratgeber/zinseszinseffekt

M30: Soziale Ungleichheiten durch den Zinseszins

[…] Stellen wir uns vor, Jesus hätte 1 Cent geerbt und diesen auf ein Bankkonto mit 5 Prozent Jahreszins gelegt. Wie hoch wäre der Betrag auf dem Konto heute? Antwort: circa 400 Billionen, nicht Euro, sondern Planeten Erde aus purem Gold! Da es keinen Zins ohne Schuld gibt, muss die Gesamtverschuldung einer Volkswirtschaft spiegelbildlich mit den gesamten Vermögen wachsen. Wie kann das sein, mag man sich fragen? Es gibt offenbar immer weniger, die immer mehr haben, und immer mehr, die immer weniger haben oder sogar verschuldet sind.

Quelle: www.fr.de/wirtschaft/gastwirtschaft/kapitalismus-wirtschaft-news-deutschland-zinsen-ursache-armut-ungleichheit-felix-fuders-94137172.html

Aufgaben

1. Fassen Sie zusammen, welche Gründe M29 dafür nennt, dass die Kaffee-Rechnung aus M28 in der Realität so nicht aufgeht.

2. Erklären Sie mithilfe von M30, warum das »Jesus-Cent«-Gedankenexperiment rechnerisch funktioniert, aber real nie eingetreten ist.

3. Erörtern Sie die Bedeutung des Zinseszinses für die wachsende soziale Ungleichheit, auch mit Blick auf das islamische Zinsverbot (Ribā).

Lösungsvorschläge

AB 1: Wie die Altersvorsorge auf junge Menschen wirkt

Aufgabe 1: Kursumfrage zur Altersvorsorge

Die Kursumfrage M1 soll nach Häufigkeiten/Prozentwerten je Antwortkategorie ausgewertet werden: **Hinweis:** Praktikabel und effizient sind Antworten per Handzeichen oder digitalem Tool (zum Beispiel Mentimeter) und als Balkendiagramm neben M2 legen.

Aufgabe 2: Vergleich der Ergebnisse mit der MetallRente Jugendstudie 2025

- Laut M2 (MetallRente Jugendstudie 2025) haben insgesamt 75 Prozent der jungen Menschen Angst vor Altersarmut, mit deutlichem Gefälle nach Finanzwissen: von 66 Prozent (sehr hohes Finanzwissen) bis 79 oder 80 Prozent (geringes Finanzwissen).
- Beim Überforderungsgefühl liegt der Gesamtwert bei 62 Prozent, ebenfalls mit Gefälle von 46 Prozent (hohes Wissen) bis 70 Prozent (geringes Wissen) → siehe Ursachen und Wirkung, Aufgabe 3.

Aufgabe 3: Zusammenhang zwischen Informiertheit und Altersvorsorge

Erwartbares Erklärungsmuster: Wissen wirkt tendenziell als Puffer gegen Angst und Überforderung. Wer sich auskennt, hat eher eine realistische statt einer diffus-ängstlichen Vorstellung. **Hinweis:** Die eigenen Kursergebnisse könnten auf eine ähnliche Tendenz (mehr Wissen → weniger Angst/Überforderung) hin geprüft werden; bei Abweichungen sind alternative Erklärungen zu diskutieren (zum Beispiel Kursgröße, Vorwissen aus dem Elternhaus, Bildungsgang).

AB 2: Wie funktioniert die Altersvorsorge in Deutschland?

Aufgabe 1: Umlageverfahren und Generationenvertrag

- **Umlageverfahren** (M3): Die Beiträge der aktuell Erwerbstätigen fließen nicht in einen persönlichen Kapitalstock, sondern werden sofort zur Auszahlung der laufenden Renten verwendet.
- Im Gegenzug erwerben die Beitragszahlenden über diesen **Generationenvertrag** selbst einen Rechtsanspruch auf eine spätere eigene Rente, finanziert von der dann jüngeren Generation. Es handelt sich also um ein Solidarprinzip zwischen den Generationen, nicht um ein Ansparen.

Aufgabe 2: Erklärung des Drei-Säulen-Modells der Altersvorsorge

Drei-Säulen-Modell (M4):
1. Säule = Pflichtsysteme (gesetzliche Rentenversicherung, Beamtenversorgung, Alterssicherung der Landwirte, berufsständische Versorgung) mit Regelsicherungsfunktion.
2. Säule = betriebliche Altersversorgung (Pensionskasse, Pensionsfonds, Unterstützungskasse, Direktversicherung/-zusage) mit Ergänzungsfunktion.
3. Säule = private Vorsorge (Riester, ETF-/Fondssparplan, private Rentenversicherung), ebenfalls Ergänzungsfunktion, teils staatlich gefördert (perspektivisch auch die Frühstartrente, siehe AB 9).

Aufgabe 3: Hypothesen

- Steigende Lebenserwartung und sinkende Geburtenzahlen verschieben das Verhältnis von Beitragszahlenden zu Rentenempfängerinnen und Rentenempfängern immer weiter zuungunsten der Erwerbstätigen (vgl. M5), wodurch die Finanzierungslast pro Kopf steigt.
- Frühere Reformen wie Rentenaltererhöhungen oder Rentenkürzungen haben laut Infobox das Problem »eher verschoben als gelöst«, weil sie nur an der Zahlenrelation ansetzen (später/weniger Rente), nicht aber an den strukturellen Ursachen wie Erwerbsquote, Produktivität und Lohnentwicklung, die die Infobox im Haupttext selbst als ebenso wichtig benennt.

AB 3: Die gesetzliche Rente – ein nicht mehr zeitgemäßes System

Aufgabe 1: Interaktive Bevölkerungspyramide

Laut M5 sank das Verhältnis von Beitragszahlenden zu Rentenbeziehenden von 6,0 Beitragszahlenden je Rentnerin/Rentner (1962) über 2,7 (1992) auf 1,8 (2020) und wird laut Prognose weiter auf 1,5 (2030) und 1,3 (2050) fallen. Der Trend ist also seit Jahrzehnten durchgehend rückläufig und beschleunigt sich in der Prognose nicht sichtbar, sondern verläuft moderat weiter abnehmend.

Aufgabe 2: Maßnahmen nach dem IW Köln zur Abfederung der demografischen Herausforderungen

Das IW Köln (M6) sieht die Antwort nicht primär in einer Anpassung des Rentensystems selbst, sondern in wachstumspolitischen Maßnahmen: Integration und Qualifizierung von Zuwanderern, Ausweitung von Erwerbstätigkeit und Arbeitsvolumen, mehr Kapitaleinsatz, höhere Produktivität, mehr Unternehmensgründungen, digitale Innovation und beschleunigter technischer Fortschritt – kurz: »Produktivität statt Demografie«.

Aufgabe 3: Kritische Einordung

Die IW-Position ist explizit als »arbeitgebernahe« Position gekennzeichnet und betont angebots- und wachstumsseitige Lösungen (Erwerbsvolumen, Produktivität), ohne auf Verteilungsfragen (zum Beispiel wer die Produktivitätsgewinne erhält, Beitragssatzgestaltung, Rentenniveau) einzugehen. Sie ist damit eine plausible Teilantwort, aber keine vollständige – die einseitige Ausrichtung auf Wachstum blendet die in AB 6/7 behandelte Verteilungsdimension aus. Hinweis: Hier bietet sich daher auch die Lektüre und die Analyse einer Gegenposition, etwa von Gewerkschaften etc., an.

AB 4: Probleme des Rentensystems in Statistiken

Aufgabe 1: Entwicklung von Lebenserwartung und Rentenniveau

M7/M8 zeigen eine gegenläufige Entwicklung:

• Die Lebenserwartung ist seit 1940 kontinuierlich gestiegen (Jungen von rund 69 auf 84,3–89,8 Jahre, Mädchen von rund 77 auf 88,2–92,9 Jahre, je nach Trendvariante), während das Nettorentenniveau seit 1990 von 55,0 Prozent auf zuletzt 48,1 Prozent (2021) gesunken ist und laut Vorausberechnung bis 2036 weiter auf 45,1 Prozent fallen soll.

• Menschen beziehen also im Schnitt länger Rente, erhalten dabei aber – gemessen am Durchschnittsentgelt – einen kleineren Anteil ihres früheren Einkommens. Beide Trends verschärfen sich gegenseitig.

Aufgabe 2: Gender-Pay-Gap und Gender-Pension-Gap

• Laut M9 erhalten Frauen ohne Hinterbliebenenrente/-pension im Schnitt 18.111 € Alterseinkommen gegenüber 28.370 € bei Männern – ein Unterschied von 36,2 Prozent. Rechnet man Hinterbliebenenrenten mit ein, verringert sich der Abstand auf 24,2 Prozent (21.760 € vs. 28.719 €). Hinterbliebenenrenten gleichen die eigene Rentenlücke von Frauen also teilweise, aber nicht vollständig aus.

• Bezug zu AB 6: Der so gemessene Unterschied bei den eigenständigen Alterseinkommen ist der Gender-Pension-Gap, der laut Infobox in AB 4/M9 als durchschnittlicher prozentualer Unterschied der Alterseinkommen von Männern und Frauen definiert ist und in AB 7/M14 noch differenzierter nach Kinderzahl dargestellt wird.

AB 5: Wie berechnet sich die Rente?

Aufgabe 1: Berechnungsgrundlage der Altersvorsorge

Wer in einem Jahr genau das Durchschnittsentgelt aller Versicherten verdient (2026 vorläufig circa 51.944 €), erhält dafür 1,0 Rentenpunkt. Verdient jemand mehr oder weniger, gibt es anteilig mehr oder weniger Punkte, gedeckelt durch die Beitragsbemessungsgrenze (2026: 101.400 €, maximal circa 1,9 Punkte pro Jahr). Am Ende des Erwerbslebens werden alle jährlich erworbenen Punkte addiert; die Summe, multipliziert mit dem aktuellen Rentenwert, ergibt die monatliche Bruttorente. Wer nicht arbeitet (zum Beispiel Elternzeit ohne Erwerbstätigkeit), erwirbt in dieser Zeit tendenziell 0 oder nur reduzierte Punkte, wer Teilzeit arbeitet entsprechend weniger als bei Vollzeit.

Aufgabe 2: Analyse eines Fallbeispiels

Zeynep Atoubulo kommt laut M11 auf 32,9 Rentenpunkte statt der Soll-Punktzahl von 46,0 bei 46 Jahren durchgehender Vollzeitarbeit – eine Differenz von 13,1 Punkten beziehungsweise rund 28 Prozent weniger. Ursachen: zwei Elternzeitphasen ohne Erwerbstätigkeit (0 Punkte), mehrere Teilzeitphasen mit reduziertem Verdienst (die laut Hinweis zusätzlich durch den Gender-Pay-Gap gemindert sind) sowie ein vorzeitiger gesundheitsbedingter Renteneintritt mit 64 statt 67 Jahren ohne die entsprechenden letzten Beitragsjahre. Ihre Lebensleistung (Erziehung von zwei Kindern, Ausbildung, Pflegeberuf trotz körperlicher Erschöpfung) wird im Äquivalenzprinzip nicht abgebildet, weil dieses ausschließlich Beitragshöhe und -dauer misst.• Bezug zu AB 6: Der so gemessene Unterschied bei den eigenständigen Alterseinkommen ist der Gender-Pension-Gap, der laut Infobox in AB 4/M9 als durchschnittlicher prozentualer Unterschied der Alterseinkommen von Männern und Frauen definiert ist und in AB 7/M14 noch differenzierter nach Kinderzahl dargestellt wird.

Aufgabe 3: Diskussion

Erwartungshorizont für die Diskussion (kontrovers anzulegen):

• Position »nicht fair«: Sorge- und Erziehungsarbeit ist gesellschaftlich notwendig, wird aber im Äquivalenzprinzip nicht wie Erwerbsarbeit honoriert. Das System benachteiligt strukturell alle mit unterbrochenen Erwerbsbiografien, überproportional aber Frauen.

• Gegenposition: Das Äquivalenzprinzip ist Kernlogik einer beitragsfinanzierten Versicherung (nicht Fürsorgesystem) und lässt sich nicht beliebig durch familienpolitische Leistungen aufweichen, ohne die Beitrags-Leistungs-Bindung insgesamt infrage zu stellen; ein Ausgleich sollte eher über andere Instrumente (Kindererziehungszeiten-Anrechnung, Grundrente, Steuersystem) erfolgen als über eine Änderung des Äquivalenzprinzips selbst.

AB 6: Rente und soziale Ungleichheiten

Aufgabe 1: Herausforderungen nach Fratzscher

Fratzscher (M12) benennt drei zentrale Probleme: (1) hohe Altersarmut (764.000 Grundsicherungsbeziehende Ende 2025 plus verdeckte Altersarmut), (2) eine zu starke Belastung junger Generationen und (3) eine grundsätzliche Gerechtigkeitsschieflage zwischen Jung und Alt, Arm und Reich, Frauen und Männern sowie Angestellten und Beamtinnen und Beamten. Aus seiner Sicht ändern die Reformvorschläge daran nichts grundlegend, weil sie das Äquivalenzprinzip nicht anfassen und damit die eigentliche Verteilungsursache unberührt lassen. Die Vorschläge könnten bestehende Ungleichheiten laut Fratzscher sogar noch verschärfen, da sie »nicht die soziale Realität treffen«.

Aufgabe 2: Äquivalenzprinzip als problematische Umverteilung

Das Äquivalenzprinzip koppelt die Rentenhöhe direkt an Höhe und Dauer der eingezahlten Beiträge: Wer mehr einzahlt, bekommt mehr heraus. Fratzscher nennt das eine »problematische Umverteilung«, weil Menschen mit niedrigeren Einkommen im Durchschnitt eine geringere Lebenserwartung haben und deshalb im Schnitt kürzer Rente beziehen als Gutverdienende. Sie zahlen also relativ zu ihrer kürzeren Bezugsdauer »zu viel« ein und erhalten pro eingezahltem Euro weniger heraus als Menschen mit hohen Einkommen. Die formal beitragsbezogene Gerechtigkeit kehrt sich damit real in eine Umverteilung von unten nach oben um.

Aufgabe 3: Belastungsungleichheit zwischen jungen und alten Menschen

Erwartungshorizont:

• Chancen des Vorschlags: Mehr vollzeitnahe Erwerbsarbeit von Frauen würde eigenständige Rentenansprüche erhöhen und zugleich die Beitragsbasis verbreitern (passt zur Empfehlung 2 der Alterssicherungskommission, mehr Einzahlende).

• Grenzen: Der Vorschlag setzt eine ausreichende und bezahlbare Kinderbetreuung sowie einen gesellschaftlichen Wandel in der Aufteilung von Sorgearbeit voraus, die nicht kurzfristig herstellbar sind; er verlagert zudem implizit die Verantwortung auf individuelle Erwerbsentscheidungen, statt strukturelle Fragen wie die Bewertung von Sorgearbeit im Rentensystem selbst zu klären.

AB 7: Soziale Ungleichheit in Statistiken

Aufgabe 1: Unterschiede zwischen Frauen und Männer

M13 zeigt, dass Frauen in beiden Altersgruppen (ab 65 und ab 75 Jahren) deutlich stärker armutsgefährdet sind als Männer. M14 zeigt, dass Frauen im Schnitt 31,4 Prozent geringere Rentenansprüche als Männer haben (940 € vs. 1.370 €); kinderlose Frauen liegen mit 15,7 Prozent Abstand noch am nächsten an den Werten von Männern/Müttern insgesamt, während der Abstand mit steigender Kinderzahl deutlich zunimmt (bis –25,9 Prozent bei drei und mehr Kindern). M15 zeigt einen klaren Trend über die Geburtsjahrgänge: Die durchschnittlichen Sozialversicherungsbeiträge steigen kontinuierlich von 34,2 Prozent (Jahrgang 1940) auf 55,6 Prozent (Jahrgang 2020) des Bruttolohns. Jüngere Jahrgänge tragen also eine deutlich höhere Beitragslast über ihr Erwerbsleben hinweg.

Aufgabe 2: Rentenansprüche von Müttern mit mehreren Kindern

Kindererziehungszeiten führen zu Erwerbsunterbrechungen (keine oder reduzierte Beitragszahlung) und häufig zu anschließender Teilzeitarbeit (vgl. das Fallbeispiel von Zeynep Atoubulo in M11: zwei Elternzeitphasen mit 0 Punkten plus mehrere Teilzeitphasen). Mit jedem weiteren Kind kumulieren sich diese Ausfall- und Teilzeitjahre, wodurch Mütter mit mehr Kindern über ihr Erwerbsleben hinweg systematisch weniger Rentenpunkte und damit geringere Rentenansprüche aufbauen als kinderlose Frauen oder Männer.

Aufgabe 3: Belastungsungleichheit zwischen jungen und alten Menschen

M15 zeigt eine erhebliche Mehrbelastung jüngerer Jahrgänge: Der Beitragssatz für den Jahrgang 2020 liegt mit 55,6 Prozent über das Erwerbsleben hinweg gerechnet mehr als 20 Prozentpunkte über dem des Jahrgangs 1940 (34,2 Prozent) – bei gleichzeitig kürzerer Erwerbsphase (46,3 statt 45 Jahre) und sinkendem Rentenniveau (vgl. AB 4). Von den fünf Reformvorschlägen in AB 8 dürfte die Ausweitung der Beitragspflicht (Empfehlung 2: Selbstständige, Beamtinnen und Beamte, Abgeordnete) die Beitragslast breiter verteilen, ohne die Frauenbenachteiligung direkt zu adressieren. Am ehesten trägt der in AB 6 diskutierte Ansatz zur Verringerung der Benachteiligung von Frauen bei, nämlich mehr vollzeitnahe Erwerbsarbeit von Frauen zu ermöglichen (bessere Kinderbetreuung, Abbau von Fehlanreizen). Dieser findet sich in den 33 Empfehlungen der Kommission in der hier vorliegenden Zusammenfassung (M17) allerdings nicht wieder, was in der Diskussion selbst kritisch angemerkt werden sollte.

AB 8: Reformvorschläge der Kommission für die Alterssicherung

Aufgabe 1: ggf. fehlende Interessengruppen

Laut M16 sitzen in der Alterssicherungskommission eine Doppelspitze, drei stellvertretende Vorsitzende aus den Regierungsparteien sowie weitere Politikerinnen und Politiker sowie Forschende; die Deutsche Rentenversicherung ist nur beratend und ohne Stimmrecht eingebunden. **Es fehlen** gegebenenfalls explizit stimmberechtigte Vertreterinnen und Vertreter der Gewerkschaften/Arbeitnehmerseite, der Arbeitgeberverbände und der Rentnerinnen und Rentner selbst. **Mögliche Gründe:** Die politische Zusammensetzung sollte eine schnelle, im parlamentarischen Raum konsensfähige Einigung ermöglichen, ohne dass Verbände mit Vetomacht den Kompromiss blockieren können. Das schwächt zugleich die Legitimation der Ergebnisse gegenüber genau jenen Gruppen, die die Reform am stärksten betrifft.

Aufgabe 2: Empfehlungen und Bezug zu den Kernproblemen des Rentensystems

• Empfehlung 1 (Kapitalrente): soll das sinkende Rentenniveau durch zusätzliche kapitalgedeckte Erträge abfedern, ohne aktuelle Rentenniveaus zu senken.

• Empfehlung 2 (mehr Einzahlende: Selbstständige, Beamtinnen und Beamte, Abgeordnete): verbreitert die Finanzierungsbasis und mildert das Demografieproblem (mehr Beitragszahlende je Rentnerin/Rentner).

• Empfehlung 3 (späteres Renteneintrittsalter, gekoppelt an Lebenserwartung, mit Schutzrente): entlastet direkt die Ausgabenseite, mit Ausnahme für gesundheitlich Beeinträchtigte.

• Empfehlung 4 (Wegfall Minijob-Sonderstatus): schließt eine bisherige Beitragslücke, mehr Erwerbstätige zahlen ein.

• Empfehlung 5 (mehr Betriebsrenten): stärkt die zweite Säule und entlastet damit indirekt die gesetzliche Rente als alleinige Absicherung.

Aufgabe 3: Diskussion

• **Einnahmenseite:** Empfehlungen 1, 2, 4 und 5 (mehr Beitragszahlende beziehungsweise zusätzliche Kapitalerträge). Ausgabenseite: Empfehlung 3 (späterer Renteneintritt = geringere Auszahlungsdauer/-summe).

• **Diskussion:** Das Paket ist deutlich einnahmenseitig beziehungsweise strukturell (Verbreiterung der Basis) ausgerichtet; direkte Leistungskürzungen finden sich kaum, mit Ausnahme des späteren Renteneintritts. Ob das »ausgewogen« ist, lässt sich kontrovers diskutieren – gerade mit Blick auf Fratzschers Kritik (M12), dass das Äquivalenzprinzip und damit die eigentliche Verteilungsfrage in keiner der fünf Empfehlungen angetastet werde.

AB 9: Die Frühstartrente

Aufgabe 1: Erläuterung der Frühstartrente

Der Bund zahlt für jedes Kind vom 6. bis zum 18. Lebensjahr monatlich 10 € (120 €/Jahr) in ein Altersvorsorgedepot ein (dritte Säule); die Erträge bleiben bis zum Renteneintritt steuerfrei. Eltern/Großeltern können freiwillig bis zu 6.840 €/Jahr zuzahlen. Nach Rechnung des Finanzministeriums entsteht allein aus der staatlichen Förderung bis zur Volljährigkeit ein Depotwert von rund 2.200 €, aus dem ohne weitere Einzahlungen bis zum Renteneintritt rund 53.000 € werden sollen. Die Frühstartrente startet rückwirkend ab dem 1. Januar 2026 für den Jahrgang 2020, ab 2027 kommt jährlich der neue Jahrgang der Sechsjährigen hinzu.

Aufgabe 2: Hypothesen zur Wirkung der Frühstartrente

• Der große Sprung von 2.200 € auf 53.000 € erklärt sich durch den Zinseszinseffekt über einen sehr langen Zeitraum – zwischen dem 18. Lebensjahr und dem Renteneintritt mit 67 liegen rund 49 weitere Jahre, in denen das ruhende Kapital jährlich verzinst und der Zinsertrag jeweils mitverzinst wird, ohne dass neues Geld eingezahlt werden muss.

• Bei einer angenommenen Rendite im Bereich von 6 bis 7 Prozent führt das über die Jahrzehnte zu einer Verzigfachung des Ausgangskapitals (vgl. die Rechnung in AB 10/M22 zum gleichen Mechanismus).

Aufgabe 3: Vergleich und Stellungnahme

• **Gegenüberstellung:** Sarah Vollarth (DIE LINKE) bezeichnet die Frühstartrente als »Symbolpolitik«, die schon Kinder an den Kapitalmarkt bindet. Kritik: geringe Wirkung gegenüber der eigentlichen Rentenlücke (10 €/Monat vs. mehrere Hundert Euro Lücke, vgl. AB 12/M26), Verwaltungsaufwand, Unbehagen gegenüber Kapitalmarktbezug statt Umlageverfahren. Lars Klingbeil (SPD) sieht darin »eine richtige Chance für die Kinder« und für eine »zukunftsfeste« Rente. Argumente: gleicher Grundstock unabhängig vom Elternhaus, langfristiger Zinseszinseffekt (2.200 € werden laut Ministerium bis zur Rente zu rund 53.000 €, vgl. AB 10/M22), früh einsetzende finanzielle Bildung.

• **Prüfung:** Für Klingbeil spricht der belegte Zinseszinseffekt und die Universalität der Leistung; für Vollarth spricht die geringe Wirkung gemessen am sinkenden Nettorentenniveau (AB 4/M8) sowie die realen Haushaltskosten (198 Millionen € im Jahr 2026, bis 411 Millionen € bis zum Jahr 2030). Eine eigene Position sollte beide Linien abwägen, statt einer Seite pauschal zu folgen.

AB 10: Die Frühstartrente und der Zinseszinseffekt

Aufgabe 1: Zins und Berechnungsgrundlage

Ein Zins ist der Preis für die zeitweise Überlassung von Geld (M21). Variante A (ohne Zinsen) ist rein linear: $S(n) = 120 € \times n$ beziehungsweise $\times (n+1)$, je nach Zählweise ab Jahr 0 oder 1. Das Guthaben wächst pro Jahr immer um denselben Betrag. Variante B (mit Zinseszins) ist rekursiv: $Z(n) = Z(n-1) \times 1{,}06 + 120$. Jedes Jahr wird das gesamte Vorjahresguthaben (inklusive bereits gutgeschriebener Zinsen) erneut verzinst und die neue Einzahlung addiert. Genau dieses »Verzinsen der Zinsen« macht den Unterschied zur linearen Variante aus und führt über lange Zeiträume zu exponentiellem statt linearem Wachstum.

Aufgabe 2: Berechnung der Frühstartrenten

n (Jahre)	Alter	nur staatlich gefördert	ohne Zinseffekte	mit Zins und Zinseszins
		S(n) = 120 x (n+1)	S(n) = 120 x (n+1)	Z(n) = Z(n−1) × 1,06 + 120
0	6	120 €	120 €	120 €
5	11	720 €	720 €	837,04 €
12	18	1.440 €	1.440 €	2.265,86 €
20	26	keine weiteren Einzahlungen	2.520 €	4.799,02 €
30	36		3,720 €	10.176,00 €
40	46		4.920 €	19.808,20 €
50	56		6.120€	37.055,17 €
60	66		7.320 €	67.911,19€
61	67 (Rente)	1.440 €	7.440 €	72.106,86 €
71	77 (Rente)	1.440 €	8.640 €	130.712,31 €

Aufgabe 3: Erörterung und Erwartungshorizont:

• **Chancen:** Der Zinseszinseffekt wirkt bei einem Startalter von 6 Jahren über einen außergewöhnlich langen Zeitraum (bis zu 61 Jahre), was schon bei einem kleinen monatlichen Betrag zu einem relevanten zusätzlichen Kapital führt; die Frühstartrente kann zudem früh die finanzielle Bildung anstoßen und schafft einen für alle Kinder gleichen Grundstock unabhängig vom Elternhaus.

• **Kritik:** Die Verteilungswirkung bleibt gering, solange nur der Sockelbetrag ohne Zuzahlung betrachtet wird (wohlhabende Familien profitieren durch Zuzahlungen bis zu 6.840 €/Jahr überproportional stärker); es besteht ein reales Renditerisiko über so lange Zeiträume (vgl. AB 13), und der Verwaltungsaufwand für ein Massendepot ab dem 6. Lebensjahr ist erheblich. Zum Verhältnis zur gesetzlichen Rente: Die Frühstartrente ersetzt keine Reform der ersten Säule, sondern ergänzt sie nur in der dritten Säule.

AB 11: Den Zinseszinseffekt verstehen und einordnen

Aufgabe 1: Gedankenexperiment

• Der Seerosenteich ist nach 47 Tagen zur Hälfte bedeckt (nicht nach 24 Tagen, wie intuitiv oft geschätzt wird). Bei einer täglichen Verdopplung ist die zweite Halbierungsstufe erst der letzte Tag vor voller Bedeckung.

• Bei der Schrittlänge kommt die exponentiell wachsende Person nach 30 Schritten etwa 27-mal um die Erde, während die linear wachsende Person nur 465 Schritte (circa 30×31/2) zurücklegt.

• Die meisten Menschen unterschätzen intuitiv beide Ergebnisse deutlich, weil sie ein exponentielles Wachstum gedanklich wie ein lineares Wachstum behandeln. Dieselbe Fehleinschätzung liegt der »Werde Millionär«-Rechnung und dem Verständnis der Frühstartrente zugrunde.

Aufgabe 2: Systeme des Denkens nach Kahneman

Laut M25 dominiert bei den intuitiven Ersteinschätzungen in M24 »System 1« (schnell, automatisch, mustererkennend). Es extrapoliert die ersten, noch kleinen Wachstumsschritte linear und unterschätzt dadurch die spätere Beschleunigung massiv. Erst »System 2« (langsam, analytisch, rechnend) liefert über die tatsächliche Formel die korrekten, deutlich höheren Ergebnisse.

Aufgabe 3: Erklärvideo

Hinweise: kreative Produktionsaufgabe ohne festen Musterlösungstext; Bewertungskriterien für das 60-Sekunden-Video: fachlich korrekte Erklärung, warum Menschen ein exponentielles Wachstum unterschätzen (Bezug zu System 1/System 2), Verwendung mindestens eines konkreten Beispiels (Seerosenteich, Schrittlänge oder Frühstartrente) und ein klarer, verständlicher Aufbau innerhalb der Zeitvorgabe.

AB 12: Exkurs: Zinseszinseffekt im Realitätscheck

Aufgabe 1: Berechnung des notwendigen Kapitals zum Ausgleich der durchschnittlichen Rentenlücke

Benötigtes Kapital bei Renteneintritt, um eine monatliche Rentenlücke von 1.300 € über 20 Jahre (240 Monate) vollständig zu decken (Rentenbarwert einer nachschüssigen Monatsrente):

- bei 3 % p. a. (0,25 % monatlich): rund 234.400 €
- bei 6 % p. a. (0,5 % monatlich): rund 181.450 €

Je höher der angenommene Zinssatz während der Auszahlungsphase, desto weniger Kapital wird benötigt, weil sich der verbleibende Kapitalstock in der Entnahmephase noch weiterverzinst.

Aufgabe 2: Erläuterung der Zinseszinsformel

Z steht für den jeweiligen Depotstand (Guthaben), n für die Anzahl der bereits vergangenen Sparjahre beziehungsweise Sparperioden, r für den unterstellten Zinssatz pro Periode und S für die gesuchte konstante monatliche Sparrate. Die Formel besagt: Der neue Kontostand ergibt sich aus dem alten Kontostand plus dessen Verzinsung, zuzüglich der neuen Sparrate.

Aufgabe 3: Berechnung der monatlichen Sparrate zur Schließung der Rentenlücke

Die in M27 angegebenen Sparraten (zum Beispiel 115,60 €/Monat ab Alter 6 bei 3 Prozent, 34,50 €/Monat ab Alter 6 bei 6 Prozent) lassen sich per Zielwertsuche/Trial-and-Error in einer Tabellenkalkulation reproduzieren: Man variiert S so lange, bis das nach der jeweiligen Sparjahrezahl akkumulierte Kapital dem in Aufgabe 1 berechneten Zielkapital (234.400 € beziehungsweise 181.450 €) entspricht. Die genauen Ergebnisse hängen davon ab, ob monatlich oder jährlich verzinst wird; bei eigener Nachrechnung mit monatlicher Verzinsung ergeben sich für das Startalter von 6 Jahren Werte in ähnlicher Größenordnung (rund 110 bis 120 € beziehungsweise 30 bis 35 €), die Vorlage ist hier also grundsätzlich plausibel – im Unterschied zur tatsächlich fehlerhaften Tabelle in M22 (siehe Hinweis bei AB 10).

Aufgabe 4: Vertiefungsfrage

Je früher das Sparen beginnt, desto länger wirkt der Zinseszinseffekt und desto mehr der Zielsumme wird durch Zinserträge statt durch eigene Einzahlungen erreicht. Da das Zielkapital bei allen drei Startaltern gleich bleibt, aber die Sparphase bei früherem Beginn deutlich länger ist (61 statt 49 oder 42 Jahre), sinkt die dafür nötige monatliche Rate überproportional stark: Ein Unterschied von nur 12 bis 19 Jahren früherem Beginn senkt die nötige Sparrate um mehr als die Hälfte.

Optionale Aufgabe

Monatliche Sparrate ab dem 6. Lebensjahr (61 Sparjahre = 732 Monate) für ein Zielkapital von 1.000.000 € bei Renteneintritt:

- bei 3 % p. a. (monatlich verzinst): rund 479 €/Monat
- bei 6 % p. a. (monatlich verzinst): rund 133 €/Monat

Vergleich mit M27: Für die tatsächliche Rentenlücke reichen 3 bis 6 Prozent Zins und 35 bis 116 €/Monat; eine Million Euro würde bei früher Anlage bereits mit einem vergleichsweise moderaten dreistelligen (bei 6 Prozent) bis niedrigen vierstelligen (bei 3 Prozent) monatlichen Betrag erreichbar sein. Relevanz: Der Zinseszinseffekt macht selbst kleine, sehr früh beginnende Beträge wirkungsvoll. Herausforderungen: Die Rechnung unterstellt eine über 60 Jahre konstante, ungestörte Rendite und keinerlei Unterbrechung der Sparphase. Beides ist in der Realität unwahrscheinlich (vgl. AB 13).

AB 13: Exkurs: Zinseszins im Realitätscheck II

Aufgabe 1: Kaffee-Effekt im Realitätscheck

Laut M29 geht die »Kaffee-Rechnung« (M28) aus mehreren Gründen in der Realität so nicht auf: Die Spardauer lässt sich nicht rückwirkend verlängern. Wer heute schon 35 ist, kann die entgangenen Jahre nicht nachholen. Die Inflation entwertet das nominale Endvermögen real um rund 2 Prozent pro Jahr, sodass es nach 30 bis 35 Jahren kaufkraftbereinigt nur noch etwa die Hälfte wert ist. Ein vorzeitiger Ausstieg aus dem Sparplan kostet unverhältnismäßig viel vom Zielvermögen (bei 7 Prozent Rendite entsteht die zweite Hälfte des Endvermögens erst in den letzten zehn Jahren – wer auf halber Strecke aussteigt, verzichtet auf rund 80 Prozent des Zielbetrages). Zudem unterbrechen reale Lebensereignisse (Familiengründung, Umzug, veränderte finanzielle Lage) in der Praxis häufig die geplante disziplinierte Sparphase über 30 bis 45 Jahre.

Aufgabe 2: Anwendung Jesus-Cent

Das »Jesus-Cent«-Gedankenexperiment (M30) ist rechnerisch korrekt: Ein exponentielles Wachstum über einen extrem langen Zeitraum (rund 2.000 Jahre) führt mathematisch zwangsläufig zu astronomischen Summen. Real ist es aber nie eingetreten, weil Zins immer an eine reale Gegenseite gebunden ist – es gibt »keinen Zins ohne Schuld«. Eine Volkswirtschaft kann nicht über Jahrtausende ungestört exponentiell verzinst werden: Kriege, Inflation, Währungsreformen, Staatsbankrotte und Vermögensverluste haben solche Prozesse in der Geschichte immer wieder unterbrochen. Die Realwirtschaft wächst begrenzt, nicht unbegrenzt exponentiell.

Aufgabe 3: Zinseszins und soziale Ungleichheit

Erörterung (Erwartungshorizont): Da sich Kapital durch Zinseszins selbst vermehrt – unabhängig von zusätzlicher Arbeit –, wächst bereits vorhandenes Vermögen tendenziell schneller als Löhne oder die Wirtschaft insgesamt (ähnlich der Debatte um »r > g«). Das begünstigt strukturell bereits Vermögende. Umgekehrt wachsen Schulden nach demselben Mechanismus exponentiell, was Verschuldete zunehmend benachteiligt. In der Tendenz kann Zinseszins damit zu einer wachsenden Vermögensungleichheit beitragen. Das islamische Zinsverbot (Ribā) ist ein religiös-ethisch begründetes Gegenmodell, das Kapitalerträge an eine reale unternehmerische Beteiligung und Risikoteilung koppeln will statt an das bloße Verleihen von Geld. Kontrovers zu diskutieren: das Effizienzargument (Zins als notwendiger Preismechanismus zur Kapitalallokation) gegen das Verteilungsargument (Zins als struktureller Treiber wachsender Ungleichheit).

IMPRESSUM
Redaktionelle Produktion: ZEIT für die Schule, Helmut-Schmidt-Haus, Buceriusstraße/Eingang Speersort 1, 20095 Hamburg **Projektleitung:** Ea Warnck
Redaktion, Texte und didaktische Umsetzung: Janosch Schierke **Korrektorat:** Katrin Weiden **Grafik:** Sonja Feldkamp