

Einfluss und Wirkung der Geld- und Fiskalpolitik auf die Finanzmärkte: von Konjunkturzyklen und Geldmengen über das IS-LM-Modell zum Policy-Mix — und was Zinsen, Anleihen und Aktien daraus machen

Roland Rupprechter¹

Abstract

Diese Arbeit systematisiert Einfluss und Wirkung der Geld- und Fiskalpolitik auf die Finanzmärkte entlang einer durchgehenden Kette: von den Konjunktur- und langen Wirtschaftszyklen (Kitchin, Juglar, Kuznets, Kondratieff, Schumpeter) über Geldmengen und Quantitätstheorie (Fisher, 1911; Friedman, 1968), die Inflations- und Deflationslehre samt ihrer Ausprägungen — schleichende, galoppierende und Hyperinflation (Cagan, 1956), Stagflation und die Schuldendeflation Fishers (1933) — bis zu den Zielen, Instrumenten und Transmissionskanälen der Geldpolitik (Taylor, 1993; Bernanke und Gertler, 1995) und den Multiplikatoren der Fiskalpolitik (Keynes, 1936; Haavelmo, 1945; Barro, 1974). Das IS-LM-Modell (Hicks, 1937) wird formelbasiert entwickelt und an einem durchgerechneten Zahlenbeispiel vorgeführt: Gütermarkt- und Geldmarktgleichgewicht, fiskalische Expansion samt Crowding-out, monetäre Expansion samt Zinssenkung, Liquiditätsfalle sowie die Erweiterungen zu AS-AD, Mundell-Fleming und IS-MP (Romer, 2000) und die Grenzen der Modellklasse (Lucas, 1976).

Ein eigener Teil vergleicht Federal Reserve und Europäische Zentralbank — Doppelmandat gegen Preisstabilitätsprimat, Strategien, Instrumente und Governance — und ordnet die Fed-Vorsitzenden seit 1951 von Martin bis Warsh auf der Falken-Tauben-Skala ein. Der Policy-Mix wird als Vier-Felder-Logik expansiver und restriktiver Kombinationen entwickelt, einschließlich der Konfliktfälle fiskalischer Dominanz (Sargent und Wallace, 1981). Die Wirkungsanalyse auf die Märkte stützt sich auf die Ereignisstudienliteratur — unerwartete Zinssenkungen um 25 Basispunkte heben breite Aktienindizes um rund ein Prozent (Bernanke und Kuttner, 2005) —, auf die Zinsstruktur- und QE-

¹R&B Wealth Management, Research; Member Austrian Association for Financial Analysis and Asset Management (ÖVFA).

Evidenz (Krishnamurthy und Vissing-Jorgensen, 2011) und auf Fallstudien vom Volcker-Schock über die QE-Ära bis zum Inflationsschub 2021–2023. Das Fazit: Nicht das Niveau, sondern die Überraschung bewegt die Märkte — ebenso der Policy-Mix.

Keywords: Geldpolitik · Fiskalpolitik · IS-LM-Modell · Konjunkturzyklen · Kondratieff · Geldmenge · Inflation · Deflation · Taylor-Regel · Policy-Mix · Fed · EZB · Aktienmärkte · Zinsen

JEL codes: E31, E32, E43, E52, E58, E62, G12, G14.

Nicht-technische Zusammenfassung

Warum bewegt ein halber Satz eines Notenbankchefs Billionen an Börsenwert, während ein Milliardenpaket der Regierung manchmal verpufft? Diese Arbeit beantwortet die Frage, indem sie die beiden großen Steuerungshebel der Wirtschaft — die Geldpolitik der Notenbanken und die Fiskalpolitik der Regierungen — von Grund auf erklärt und ihre Wirkung auf Zinsen, Anleihen und Aktien nachzeichnet.²

Der Aufbau folgt einer einfachen Logik. Zuerst der Rahmen: Volkswirtschaften atmen in Zyklen — vom kurzen Lagerzyklus über den Investitionszyklus bis zu den langen Kondratieff-Wellen, die von Basisinnovationen wie Eisenbahn, Elektrizität oder Informationstechnologie getragen werden. Dann das Geld selbst: Was in den Geldmengen M1, M2 und M3 steckt, warum zu viel Geld die Preise treibt und warum fallende Preise — Deflation — gefährlicher sind als moderate Inflation: Bei erwarteten Preisrückgängen werden Käufe verschoben, während Schulden real wachsen; diese Spirale hat die Weltwirtschaftskrise der 1930er und Japans verlorene Jahrzehnte geprägt. Die Inflationslehre reicht von der schleichenden Teuerung über die Stagflation der 1970er bis zur Hyperinflation von Weimar 1923.

Der Hauptteil erklärt die Instrumente: Wie Notenbanken über Leitzinsen, Anleihekäufe und Kommunikation die Wirtschaft steuern, wie sich Fed (Doppelauftrag: Preisstabilität und Beschäftigung) und EZB (Preisstabilität zuerst) unterscheiden, und welche Fed-Vorsitzenden seit 1951 als Falken (straffe Linie) oder Tauben (lockere Linie) agierten — von Martin über Volcker, Greenspan, Bernanke, Yellen und Powell bis Warsh. Auf der anderen Seite die Fiskalpolitik: Staatsausgaben und Steuersenkungen wirken über Multiplikatoren, aber ein Teil verpufft, wenn steigende Zinsen private Investitionen verdrängen. Das klassische IS-LM-Modell führt beide Politiken in einem Bild zusammen — diese Arbeit rechnet es mit konkreten Zahlen durch.

Für Anleger zählt der Schluss: Märkte reagieren auf Überraschungen, nicht auf Niveaus — eine unerwartete Zinssenkung um einen Viertelprozentpunkt hebt den Aktienmarkt im Schnitt um rund ein Prozent. Sinkende Zinsen machen künftige Gewinne heute mehr wert und stützen Bewertungen; Defizite treiben Anleiherenditen; und erst die Kombination beider Politiken — der Policy-Mix — bestimmt das Marktregime. Die Näherungsregel der Praktiker bleibt bei zutreffender Lesart gültig: Don't fight the Fed — aber rechne nach, was die Fed tatsächlich überrascht hat.

² Die Kernbotschaft in einem Satz: Geld- und Fiskalpolitik bestimmen über Zinsen, Liquidität und Erwartungen den Takt der Finanzmärkte ; ein Verständnis ihrer Instrumente, Modelle und ihres Zusammenspiels erlaubt es, Kurse als Politikreaktion statt als Rätsel.

Inhalt

Nicht-technische Zusammenfassung	3
1 Einleitung	7
2 Konjunktur- und Wirtschaftszyklen: der Rahmen	8
2.1 Die Zyklenfamilie: von Kitchin bis Kuznets	8
2.2 Kondratieff: die langen Wellen der Basisinnovationen	8
2.3 Zyklen, Politik und Finanzmärkte	9
2.4 Der politische Konjunkturzyklus	10
2.5 Den Zyklus messen: Produktionslücke und Potenzial	10
3 Geld und Geldmengen: M1, M2, M3	11
3.1 Geldfunktionen und Geldschöpfung	11
3.2 Die Abgrenzungen: M1, M2, M3 bei Fed und EZB.....	11
3.3 Quantitätstheorie und Monetarismus.....	12
3.4 Nominalzins, Realzins und die Fisher-Gleichung.....	13
3.5 Digitales Zentralbankgeld: die nächste Geldform?	13
4 Inflation und Deflation: Arten, Ursachen, Gefahren.....	14
4.1 Die Inflationsarten: von schleichend bis Hyperinflation	14
4.2 Warum Deflation gefährlicher ist als Inflation	15
4.3 Messung, Erwartungen und die Rolle der Finanzmärkte	16
4.4 Ursachenlehre: Nachfrage-, Kosten- und importierte Inflation.....	17
4.5 Inflation messen: Warenkorb, Kernraten, gefühlte Inflation	17
4.6 Anatomie einer Hyperinflation: Weimar 1923	18
5 Geldpolitik: Ziele, Instrumente, Transmission	18
5.1 Ziele und Zielkonflikte.....	18
5.2 Konventionelle Instrumente	19
5.3 Unkonventionelle Instrumente: QE, Forward Guidance, Negativzins	19
5.4 Die Taylor-Regel: Politik als Formel.....	20
5.5 Transmissionskanäle: wie der Zins in die Wirtschaft kommt	20
5.6 Der Entscheidungsprozess: Sitzungen, Projektionen, Datenabhängigkeit.....	21
5.7 Geldpolitik und Finanzstabilität: der Zielkonflikt der 2020er	21
5.8 Was wirkt wie stark? Die empirische Vermessung	22
6 Fed und EZB: zwei Mandate, zwei Kulturen.....	23
6.1 Mandate und Strategien im Vergleich.....	23
6.2 Governance, Instrumente, Besonderheiten	23
6.3 Die Fed-Vorsitzenden seit 1951: Falken und Tauben.....	24
6.4 Unabhängigkeit und Glaubwürdigkeit als Marktgröße.....	25
6.5 Kurzporträts: Bank of Japan, Bank of England, Schweizerische Nationalbank	26

6.6	Der Dollarzyklus: die Fed als Notenbank der Welt.....	26
7	Fiskalpolitik: Staatsausgaben, Steuern, Multiplikatoren.....	27
7.1	Instrumente und Wirkungslogik.....	27
7.2	Multiplikatoren: die Rechnung.....	27
7.3	Ricardianische Äquivalenz und die Grenzen der Schuldenillusion.....	28
7.4	Automatische Stabilisatoren und Schuldentragfähigkeit	28
7.5	Fiskalregeln: von Maastricht zur Schuldenbremse	29
7.6	Der Staat als Investor: öffentliche Investitionen und Wachstum	29
8	Das IS-LM-Modell: beide Politiken in einem Bild	30
8.1	Der Gütermarkt: die IS-Kurve	30
8.2	Der Geldmarkt: die LM-Kurve.....	30
8.3	Das Gleichgewicht und das Zahlenbeispiel.....	31
8.4	Fiskalpolitik im Modell: Multiplikator gegen Crowding-out	32
8.5	Geldpolitik im Modell — und die Liquiditätsfalle.....	32
8.6	Erweiterungen: AS-AD, Mundell-Fleming, IS-MP	33
8.7	Vom Lehrbuch zur Praxis: was IS-LM heute leistet	33
8.8	AS-AD konkret: Schocks durchspielen	34
9	Der Policy-Mix: Zusammenspiel und Konflikt	34
9.1	Die vier Kombinationen	34
9.2	Koordination, Konflikt, fiskalische Dominanz	35
9.3	Regime-Investing: der Policy-Mix im Portfolio	36
9.4	Der Policy-Mix im Überblick	36
10	Wirkung auf Zinsen und Anleihemärkte	37
10.1	Vom Leitzins zur Zinskurve	37
10.2	Fiskalpolitik am Anleihemarkt: Defizite, Prämien, Disziplin.....	37
10.3	Die Zinskurve als Prognoseinstrument	38
10.4	Kreditmärkte: Spreads als Politikseismograf.....	38
11	Wirkung auf die Aktienmärkte	39
11.1	Der Bewertungskanal: Diskontsatz und Gewinne.....	39
11.2	Die Evidenz: Überraschungen bewegen Kurse.....	39
11.3	Don't fight the Fed — richtig gelesen	40
11.4	Fiskalpolitik am Aktienmarkt: Sektoren, Steuern, Programme	40
11.5	Liquidität und Risikoprämien: der Marktkanal jenseits der Bewertung.....	41
12	Drei Fallstudien	41
12.1	Der Volcker-Schock 1979–1982.....	41
12.2	Finanzkrise und QE-Ära 2008–2015	42
12.3	Covid, Inflationsschub und Straffung 2020–2024.....	42
12.4	Die Synthese: was die drei Fälle gemeinsam lehren.....	43
13	Fazit und Ausblick.....	43

Literaturverzeichnis	45
----------------------------	----

1 Einleitung

Kaum ein Ereignis bewegt die Finanzmärkte verlässlicher als eine Notenbanksitzung, und kaum eine Größe wird an den Anleihemärkten genauer verfolgt als das Defizit eines Staates. Geld- und Fiskalpolitik sind die beiden zentralen Steuerungsinstrumente moderner Volkswirtschaften: Die eine setzt den Preis des Geldes und die Liquidität des Systems, die andere entscheidet über Ausgaben, Steuern und Schulden des Staates. Beide wirken auf dieselben Größen — Wachstum, Beschäftigung, Inflation —, aber über verschiedene Kanäle, mit verschiedenen Verzögerungen und mit sehr unterschiedlicher Wirkung auf Zinsen, Anleihen und Aktien. Diese Arbeit durchleuchtet die Geld- und Fiskalpolitik von ihrer Grundlage her und führt sie dort zusammen, wo sie für Anleger entscheidend werden: an den Finanzmärkten.³

Der rote Faden folgt drei Fragen. Erstens: In welchem Rahmen operieren die beiden Politiken? Volkswirtschaften bewegen sich in Zyklen unterschiedlicher Länge — vom Lagerzyklus Kitchins über den Investitionszyklus Juglars bis zu den langen Wellen Kondratieffs (1926), die Schumpeter (1939) als Innovationswellen deutete —, und Geld- wie Fiskalpolitik sind im Kern Versuche, diese Schwankungen zu glätten. Zweitens: Wie wirken die Instrumente? Hier reichen die Grundlagen von der Quantitätstheorie des Geldes (Fisher, 1911) und Friedmans (1963, 1968) Monetarismus über die Inflations- und Deflationslehre bis zur Taylor-Regel (1993), den Transmissionskanälen (Bernanke und Gertler, 1995) und den fiskalischen Multiplikatoren (Keynes, 1936; Haavelmo, 1945; Barro, 1974; Blanchard und Perotti, 2002). Das IS-LM-Modell (Hicks, 1937) liefert den analytischen Rahmen, in dem beide Politiken gemeinsam betrachtet werden können — diese Arbeit rechnet es an einem Zahlenbeispiel vollständig durch. Drittens: Was kommt an den Märkten an? Die Ereignisstudien von Kuttner (2001) und Bernanke und Kuttner (2005), die QE-Evidenz von Krishnamurthy und Vissing-Jorgensen (2011) und die Fallstudien vom Volcker-Schock bis zum Inflationsschub 2021–2023 geben die empirische Antwort.

Der Aufbau der Arbeit folgt dieser Logik. Kapitel 2 entwickelt die Konjunktur- und langen Wirtschaftszyklen von Kitchin bis Kondratieff. Kapitel 3 behandelt Geld und Geldmengen — M1, M2, M3 — samt Quantitätstheorie. Kapitel 4 systematisiert Inflation und Deflation mit ihren Arten und erklärt, weshalb die Deflation die gravierendere Fehlentwicklung darstellt. Kapitel 5 stellt Ziele, Instrumente und Transmissionskanäle der Geldpolitik vor, Kapitel 6 vergleicht Fed und EZB und ordnet die Fed-Vorsitzenden seit 1951 ein. Kapitel 7 entwickelt die Fiskalpolitik samt Multiplikatoren, Kapitel 8 das IS-LM-Modell mit durchgerechnetem Beispiel und seinen Erweiterungen. Kapitel 9 verbindet beide

³ Alle Rechenbeispiele dieser Arbeit sind hypothetisch, vor Steuern und Transaktionskosten gerechnet und dienen ausschließlich der Illustration; die verwendeten Datenreihen stammen aus der FRED-Datenbank der Federal Reserve Bank of St. Louis (Stand Juli 2026).

Politiken zum Policy-Mix. Die Kapitel 10 und 11 analysieren die Wirkung auf Zinsen und Anleihen beziehungsweise auf die Aktienmärkte, Kapitel 12 vertieft drei Fallstudien, und Kapitel 13 zieht das Fazit.

2 Konjunktur- und Wirtschaftszyklen: der Rahmen

2.1 Die Zyklenfamilie: von Kitchin bis Kuznets

Volkswirtschaften wachsen nicht gleichmäßig, sondern in Wellen — und die Konjunkturforschung hat diese Wellen nach ihrer Länge geordnet. Der kürzeste ist der Kitchin-Zyklus von etwa drei bis fünf Jahren: der Lagerzyklus, in dem Unternehmen ihre Vorräte auf- und abbauen, weil Produktion und Nachfrage nie exakt synchron laufen. Darüber liegt der Juglar-Zyklus von sieben bis elf Jahren — der klassische Investitionszyklus, getrieben vom Auf- und Abschwung der Ausrüstungsinvestitionen, den Juglar (1862) als Erster systematisch aus Kredit- und Preisdaten herauslas und der bis heute dem entspricht, was gemeinhin „Konjunkturzyklus“ heißt. Der Kuznets-Zyklus von 15 bis 25 Jahren schließlich bindet sich an Bauinvestitionen und demografische Wellen.⁴

Für die Politikanalyse ist die Zyklenfamilie mehr als Taxonomie: Geldpolitik wirkt auf den Juglar-Zyklus — sie verteuert oder verbilligt die Investitionsfinanzierung —, Fiskalpolitik stabilisiert die Nachfrageseite desselben Zyklus, und beide sind machtlos gegen die langen Wellen, deren Treiber technologisch und demografisch sind. Eine Aussage über Politikwirkung setzt deshalb die Angabe des zugrunde gelegten Zyklus voraus.

2.2 Kondratieff: die langen Wellen der Basisinnovationen

Die längsten dokumentierten Schwingungen sind die langen Wellen von 40 bis 60 Jahren, die Nikolai Kondratieff (1926) aus Preis-, Zins- und Produktionsreihen Englands, Frankreichs und der Vereinigten Staaten herausarbeitete. Schumpeter (1939), der die Wellen nach ihrem Entdecker benannte, lieferte die bis heute tragende Deutung: Jede lange Welle wird von einer Basisinnovation getragen, die ein ganzes Investitionscluster nach sich zieht — Dampfmaschine und Textilindustrie (ab etwa 1780), Eisenbahn und Stahl (ab 1840), Elektrotechnik und Chemie (ab 1890), Automobil und Petrochemie (ab 1940), Informationstechnologie und Internet (ab 1990). Abbildung 1 zeigt das Schema; ob Künstliche Intelligenz und Dekarbonisierung die sechste Welle tragen, ist die naheliegende, noch offene Anschlussfrage.⁵

⁴ Die Namensgeber: Joseph Kitchin (1923) identifizierte den Lagerzyklus, Clément Juglar (1862) den Investitionszyklus, Simon Kuznets (1930) den Bauzyklus.

⁵ Kondratieff bezahlte seine Thesen teuer: Der russische Ökonom wurde 1938 in Stalins Säuberungen erschossen, weil seine Wellen dem Sozialismus ein Wiedererstarken des Kapitalismus prophezeiten.

Die Kondratieff-These ist empirisch umstritten — lange Wellen lassen sich mit wenigen Beobachtungen schwer statistisch sichern —, aber als Denkraum für Finanzmärkte bleibt sie wertvoll: Basisinnovationen prägen, welche Sektoren die Indexführung übernehmen, wo die Kapitalnachfrage und damit der reale Gleichgewichtszins herkommt und in welchen Phasen Übertreibungen wahrscheinlich werden — die Eisenbahnmanie der 1840er und die Dotcom-Blase 2000 sind dieselbe Geschichte in verschiedenen Wellen.

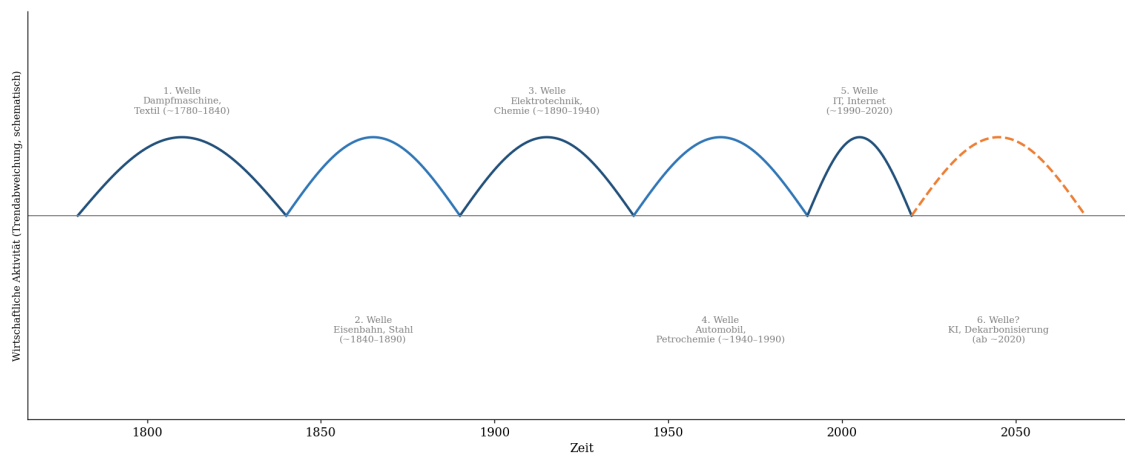


Abbildung 1: Die langen Wellen nach Kondratieff (1926) und Schumpeter (1939): stilisierte Darstellung der fünf dokumentierten Wellen samt möglicher sechster Welle.

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Kondratieff (1926) und Schumpeter (1939).

2.3 Zyklen, Politik und Finanzmärkte

Für die Finanzmärkte sind die Zyklen doppelt relevant. Erstens direkt: Gewinne, Ausfallraten und Risikoprämien atmen mit dem Juglar-Zyklus — Aktien laufen der Konjunktur typischerweise sechs bis neun Monate voraus, weil Kurse Erwartungen handeln, nicht Gegenwart (Rupprechter, 2026f, entwickelt die Vorlaufindikatorik im Detail). Zweitens indirekt über die Politikreaktion: Weil Geld- und Fiskalpolitik gegen den Zyklus steuern, ist jede Konjunkturphase zugleich ein Politikregime — der Abschwung bringt Zinssenkungen und Defizite, der Boom Straffung und (seltener) Konsolidierung. Märkte handeln deshalb stets beides: den Zyklus und die erwartete Antwort der Politik auf ihn.⁶

Damit ist der Rahmen gesetzt: Die folgenden Kapitel entwickeln zunächst das Material der Geldpolitik — Geld, Geldmengen, Inflation —, dann ihre Instrumente, dann die Fiskalpolitik, und führen beide im IS-LM-Modell und im Policy-Mix zusammen.

⁶ Die Datierung der US-Zyklen besorgt das Business Cycle Dating Committee des NBER; seit 1945 zählt es dreizehn Rezessionen.

2.4 Der politische Konjunkturzyklus

Neben den ökonomischen Zyklen läuft ein politischer: Nordhaus (1975) zeigte modellhaft, dass wiederwahlorientierte Regierungen einen Anreiz haben, die Wirtschaft vor Wahlen anzuheizen — über Ausgabenprogramme, Steuergeschenke und Druck auf die Notenbank — und die Kosten in Form von Inflation und Konsolidierung auf die Zeit danach zu verschieben. Die Empirie ist gemischt, aber die Episoden sind berühmt: Nixons Druck auf Fed-Chef Burns vor der Wahl 1972 gilt als Lehrbuchfall — die Geldpolitik blieb locker, die große Inflation folgte (Kapitel 6). Genau gegen diesen Mechanismus ist die Notenbankunabhängigkeit des Abschnitts 6.4 gebaut.⁷

Für die Märkte ist der Wahlkalender deshalb Teil der Politikanalyse: Fiskalimpulse häufen sich in Wahljahren, regulatorische Eingriffe danach, und die Reaktionsfunktion der Notenbank steht in Wahlkämpfen unter besonderer Beobachtung. Der vielzitierte US-Wahlzyklus der Aktienmärkte — schwächere Vorwahljahre, stärkere Wahljahre — ist statistisch fragil, aber die dahinterliegende fiskalische Taktung ist real und in den Defizitpfaden ablesbar.

2.5 Den Zyklus messen: Produktionslücke und Potenzial

Die Politik braucht ein Maß dafür, wo im Zyklus die Wirtschaft steht — das Standardkonzept ist die Produktionslücke: die Abweichung der tatsächlichen Produktion vom Potenzial, also jenem Niveau, das mit stabiler Inflation vereinbar ist. Positive Lücken signalisieren Überhitzung (Inflationsdruck), negative Unterauslastung (Spielraum). Die Taylor-Regel des Kapitels 5 verwendet die Lücke direkt, die Fiskalanalyse leitet aus ihr die konjunkturbereinigten Salden ab — das Maß dafür, ob ein Defizit konjunkturell oder strukturell ist.⁸

Die Schwierigkeit liegt in der Messung: Das Potenzial ist unbeobachtbar und wird aus Trends, Produktionsfunktionen oder Filtern geschätzt — mit erheblichen Echtzeitrevisionen. Die 1970er lieferten das warnende Beispiel: Die Politik überschätzte das Potenzial, hielt die Lücke für negativ und stimulierte in die Inflation hinein. Für Marktbeobachter folgt daraus Bescheidenheit gegenüber Punktwerten — und der Blick auf robuste Auslastungssignale daneben: Arbeitslosigkeit gegen ihre natürliche Rate, Kapazitätsauslastung, Lohndruck; Ruppachter (2026f) stellt das Indikatorenset zusammen.

⁷ Nordhaus (1975) formalisierte den Verdacht: Regierungen stimulieren vor Wahlen und konsolidieren danach — der Zyklus folgt dem Wahlkalender, nicht der Ökonomie.

⁸ Die Revisionsanfälligkeit ist dokumentiert: Produktionslücken-Schätzungen in Echtzeit weichen von den späteren endgültigen Werten oft um mehrere Prozentpunkte ab — die Politik entscheidet damit auf unscharfer Datengrundlage.

3 Geld und Geldmengen: M1, M2, M3

3.1 Geldfunktionen und Geldschöpfung

Geld erfüllt drei Funktionen: Tauschmittel, Recheneinheit und Wertaufbewahrung. Modernes Geld entsteht dabei zum kleineren Teil als Zentralbankgeld (Bargeld und Reserven der Banken bei der Notenbank) und zum weitaus größeren Teil als Giralgeld der Geschäftsbanken: Vergibt eine Bank einen Kredit, schreibt sie dem Kunden ein Guthaben gut — Geld ist entstanden; tilgt der Kunde, verschwindet es wieder. Die Notenbank steuert diesen Prozess indirekt über den Preis der Reserven (Leitzins), über Mindestreserve- und Kapitalvorgaben und über ihre eigene Bilanz.⁹

Diese zweistufige Architektur erklärt, warum zwischen Geldpolitik und Geldmenge keine mechanische Verbindung besteht: In der Finanzkrise 2008 vervielfachte die Fed die Zentralbankgeldmenge, während die breite Geldmenge kaum wuchs, weil die Kreditvergabe stockte — die berühmte Liquiditätsfalle im Bankensystem. Umgekehrt wuchs M2 in der Covid-Reaktion 2020 um über 25 Prozent binnen eines Jahres, weil Fiskaltransfers und Kreditprogramme direkt auf den Konten der Haushalte landeten — mit den Folgen, die Kapitel 4 behandelt.

3.2 Die Abgrenzungen: M1, M2, M3 bei Fed und EZB

Die Geldmengen werden nach Liquiditätsgrad abgegrenzt, von innen nach außen. M1 umfasst das sofort verfügbare Geld: Bargeld im Umlauf und täglich fällige Einlagen. M2 ergänzt kurzfristige Spar- und Termineinlagen — Geld, das mit geringem Aufwand verfügbar wird. M3 schließlich zählt marktnahe Instrumente hinzu: Repogeschäfte, Geldmarktfondsanteile und kurzlaufende Bankschuldverschreibungen. Die Definitionen unterscheiden sich im Detail: Die EZB führt M3 als ihr breites Referenzaggregat — ein Erbe der Bundesbank-Tradition der Geldmengensteuerung —, während die Fed M3 seit 2006 nicht mehr veröffentlicht und auf M2 abstellt. Abbildung 2 zeigt links die US-Aggregate M1 und M2 in logarithmischer Skala und rechts das M2-Wachstum gegen die Inflation.¹⁰

Zwei Lesehinweise gehören dazu. Erstens der Strukturbruch 2020: Der Sprung in M1 reflektiert neben der Covid-Geldflut auch eine Umklassifikation von Sparkonten (Regulation D), die Sparguthaben über Nacht zu M1 machte — Niveausprünge in Geldmengenreihen sind öfter Definition als Ökonomie. Zweitens die Ernüchterung der Feinsteuerung: Die instabile Umlaufgeschwindigkeit hat die Geldmengenziele der 1970er-

⁹ Die Giralgeldschöpfung der Geschäftsbanken erklärt, warum die Notenbank die Geldmenge nur mittelbar steuert: Sie setzt Preis (Leitzins) und Reserven, nicht die Kreditvergabe selbst.

¹⁰ Die Fed stellte die Veröffentlichung von M3 im März 2006 ein — mit der Begründung, das Aggregat liefere gegenüber M2 keine zusätzliche Information für die Politik.

und 1980er-Jahre entwertet (Goodharts Gesetz: Jede zur Zielgröße erhobene Kennzahl verliert ihre Verlässlichkeit); heute dienen die Aggregate als Informations-, nicht als Steuergrößen. Dass sie Information tragen, zeigte 2020/21: Das M2-Wachstum von über 25 Prozent war eines der frühesten Signale des folgenden Inflationsschubs.

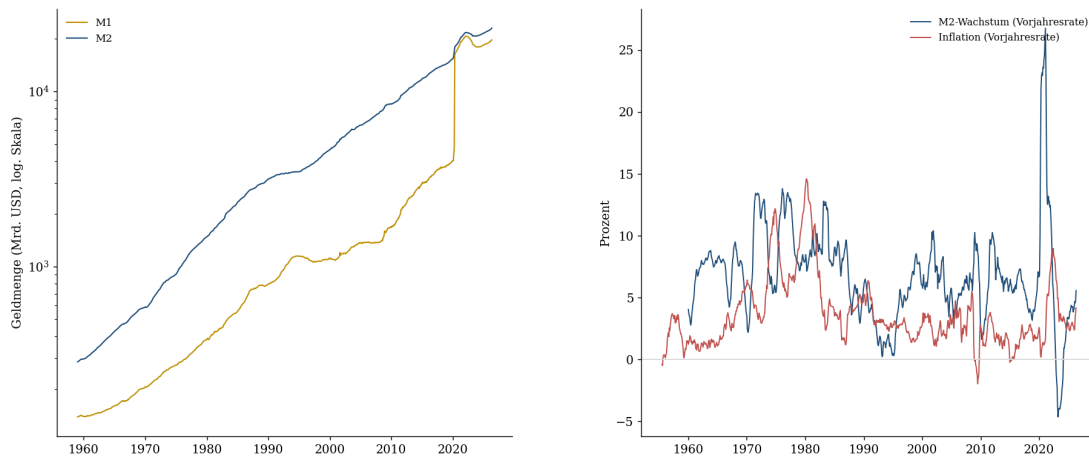


Abbildung 2: Links: US-Geldmengen M1 und M2 seit 1959 (logarithmische Skala; der M1-Sprung 2020 spiegelt auch die Umklassifikation der Sparkonten). Rechts: M2-Wachstum und Inflation im Vorjahresvergleich.

Quelle: Eigene Darstellungen und Berechnungen auf Basis der Daten von FRED.

3.3 Quantitätstheorie und Monetarismus

Den ältesten Zusammenhang zwischen Geld und Preisen fasst die Verkehrsgleichung, die Fisher (1911) formalisierte:¹¹

$$M \cdot V = P \cdot Y \quad (1)$$

Gleichung (1): Geldmenge M mal Umlaufgeschwindigkeit V gleich Preisniveau P mal realer Produktion Y. Als Identität ist die Gleichung immer wahr; zur Theorie wird sie mit der Annahme stabiler Umlaufgeschwindigkeit: Dann schlägt Geldmengenwachstum über dem Produktionswachstum auf die Preise durch. Zahlenbeispiel: Bei $M = 2.000$ Milliarden, $V = 5$ und realem $Y = 8.000$ Milliarden folgt $P = 1,25$; wächst M um zehn Prozent bei konstantem V und Y, steigt das Preisniveau um dieselben zehn Prozent.

Auf dieser Grundlage baute Friedman (1963, 1968) den Monetarismus: Inflation ist auf lange Sicht ein monetäres Phänomen, Geldpolitik wirkt mit „langen und variablen Verzögerungen“, und die Notenbank kann reale Größen — Wachstum, Beschäftigung — dauerhaft nicht steuern, wohl aber das Preisniveau. Friedman und Schwartz (1963) lieferten die historische Munition: Ihre Monetary History zeigte, dass die Fed die Große

¹¹ Friedmans berühmtes Diktum: „Inflation ist immer und überall ein monetäres Phänomen“ (Friedman, 1963) — zu verstehen als Aussage über die lange Frist, nicht über jedes Quartal.

Depression durch das Zulassen einer Geldmengenkontraktion um ein Drittel dramatisch verschärfte — die Lehre, die Bernanke 2008 ausdrücklich beherzigte. Die praktische Grenze des Monetarismus zeigte sich gleichwohl in den 1980ern: Als die Notenbanken Geldmengenziele ansteuerten, wurde V instabil, und die Ziele wurden wieder aufgegeben — geblieben ist der langfristige Befund, nicht die Steuerungsvorschrift.

3.4 Nominalzins, Realzins und die Fisher-Gleichung

Zwischen Geld und Gütern vermittelt der Zins — und die wichtigste Unterscheidung der gesamten Arbeit ist die zwischen nominal und real. Die Fisher-Gleichung (Fisher, 1930) verbindet beide: Der Nominalzins i entspricht näherungsweise dem Realzins r plus der erwarteten Inflation π . Was Investitionen, Konsum und Bewertungen steuert, ist der Realzins: Acht Prozent Nominalzins sind bei zehn Prozent Inflation lockere Politik (Realzins minus zwei), vier Prozent bei einem Prozent Inflation straffe (plus drei). Die Inflationsjahre 2021/22 führten das vor: Trotz erster Zinserhöhungen blieben die Realzinsen tief negativ — die Politik war expansiver, als die Nominalsätze suggerierten.¹²

Der Maßstab der Bewertung ist der reale Gleichgewichtszins r^* : Liegt der tatsächliche Realzins darunter, wirkt die Politik expansiv, darüber restriktiv. r^* ist unbeobachtbar und wird geschätzt — mit erheblicher Unsicherheit und einem klaren Trend: Über die Jahrzehnte vor Covid fiel r^* in den Industrieländern Richtung null (Demografie, Ersparnisschwemme, Investitionsschwäche), was die Nullzins-Dekade miterklärt; ob Deglobalisierung, Verteidigungs- und Klimainvestitionen ihn wieder heben, ist eine der wichtigsten offenen Fragen für die Bewertung aller Anlageklassen — und verbindet die Zinsdiskussion mit der Kondratieff-Frage des Kapitels 2.

3.5 Digitales Zentralbankgeld: die nächste Geldform?

Die Geldmengenarchitektur des Abschnitts 3.1 bekommt möglicherweise ein neues Stockwerk: digitales Zentralbankgeld (CBDC) — ein direkter Anspruch gegen die Notenbank in digitaler Form, für Haushalte bislang nur über Bargeld möglich. Die Motive reichen von der Sicherung der monetären Souveränität gegen private Stablecoins über Zahlungsverkehrseffizienz bis zur finanziellen Teilhabe. Die Risiken spiegeln die zweistufige Architektur: Ein unbegrenztes, verzinstes CBDC wäre der perfekte sichere Hafen — und damit der Beschleuniger jedes Bank Runs; die Entwürfe der EZB begrenzen die Haltebeträge deshalb bewusst und lassen die Banken als Vertriebsschicht bestehen.¹³

Geldpolitisch bliebe die Wirkungsweise dieser Arbeit intakt — Leitzins, Bilanz, Erwartungen —, doch zwei Verschiebungen sind denkbar: Ein verzinstes CBDC gäbe der

¹² Fisher (1930) formulierte die Beziehung; der reale Gleichgewichtszins r^* — der Zins, der die Wirtschaft weder anregt noch bremst — ist ihr unbeobachtbarer Anker und Gegenstand laufender Schätzung.

¹³ Der digitale Euro befindet sich seit 2023 in der Vorbereitungsphase; China testet den e-CNY seit 2020 in großem Feldversuch, die USA sind zurückhaltend.

Notenbank einen direkten Übertragungskanal in die Haushalte (Transmission ohne Bankfilter), und die Nullgrenzen-Arithmetik des Kapitels 8 würde sich verschieben, wenn Bargeld an Bedeutung verliert. Für Anleger ist das Thema einstweilen Gegenstand der Beobachtung, nicht der Positionierung — gleichwohl eines, das die Geldordnung der kommenden Dekade prägen kann.

4 Inflation und Deflation: Arten, Ursachen, Gefahren

4.1 Die Inflationsarten: von schleichend bis Hyperinflation

Inflation ist der anhaltende Anstieg des Preisniveaus — und ihre Erscheinungsformen unterscheiden sich so stark, dass die Sammelbezeichnung mehr verdeckt als erklärt. Die schleichende Inflation von ein bis drei Prozent gilt als unbedenklich bis erwünscht; auf sie zielen die Zwei-Prozent-Ziele der großen Notenbanken. Die trabende Inflation im mittleren einstelligen Bereich beginnt, Preissignale zu verzerren und Lohnspiralen anzustoßen. Galoppierende Inflation im zweistelligen Bereich zerstört die Kalkulationsgrundlage von Ersparnis und Investition — die Vereinigten Staaten erreichten 1980 knapp 15 Prozent, bevor der Volcker-Schock die Erwartungen brach. Hyperinflation schließlich — nach Cagan (1956) ab 50 Prozent pro Monat — ist der Zusammenbruch der Geldfunktion selbst: Deutschland 1923, Ungarn 1946, Simbabwe 2008, Venezuela 2018. Ihre Ursache ist stets dieselbe: die Finanzierung des Staates über die Notenpresse, wenn Steuerbasis und Kapitalmarktzugang zusammengebrochen sind.¹⁴

Zwei Sonderformen vervollständigen das Bild. Disinflation — sinkende, aber positive Teuerungsraten — ist der gewollte Pfad jeder Stabilisierung. Und die Stagflation verbindet, was die keynesianische Lehrmeinung der 1960er für unmöglich hielt: Stagnation und Inflation zugleich. Die Ölschocks der 1970er lieferten den Präzedenzfall — ein negativer Angebotsschock verschiebt die Produktionskosten, sodass Preise steigen, während die Wirtschaft schrumpft. Die Phillips-Kurve (Phillips, 1958), die einen stabilen Tausch zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit versprach, zerbrach an dieser Erfahrung: Friedman (1968) und Phelps (1967) hatten vorhergesagt, dass der Tausch nur so lange hält, wie die Inflationserwartungen verankert bleiben — die Stagflation gab ihnen recht und machte die Erwartungssteuerung zum Kern moderner Geldpolitik.

¹⁴ Cagans (1956) Definition: Hyperinflation beginnt, wenn die monatliche (!) Teuerung 50 Prozent übersteigt — das entspricht knapp 13.000 Prozent pro Jahr.

Tabelle 1: Inflations- und Deflationsformen im Überblick

Form	Größenordnung	Historisches Beispiel	Wirkung auf Finanzmärkte
schleichende Inflation	1–3 % p. a.	Industrieländer 1995–2020	Idealumfeld: stabile Bewertungen, niedrige Risikoprämien
trabende Inflation	3–10 % p. a.	USA/Europa 2021–2023	steigende Zinsen drücken Anleihen und Bewertungen
galoppierende Inflation	> 10 % p. a.	USA 1979/80, Türkei 2022	Flucht in Sachwerte, Realzinsverluste
Hyperinflation	> 50 % pro Monat	Deutschland 1923, Simbabwe 2008	Zusammenbruch der Nominalwerte, Währungsflucht
Stagflation	Inflation + Stagnation	Ölschocks 1973–1982	Aktien und Anleihen fallen gemeinsam
Disinflation	sinkende Teuerung	USA 1982–1998, 2023–2025	begünstigend für Anleihen und Aktien
Deflation	< 0 % p. a.	USA 1930–1933, Japan 1995–2013	Schuldenlast steigt real; nur erstklassige Anleihen profitieren

Quelle: Eigene Zusammenstellung auf Basis der Daten von Cagan (1956) und Fisher (1933).

4.2 Warum Deflation gefährlicher ist als Inflation

Auf den ersten Blick wirkt Deflation wie ein Geschenk: Alles wird billiger. Tatsächlich ist sie gefürchteter als Inflation. Dies aus vier Gründen. Erstens die Kaufzurückhaltung: Bei erwarteten Preisrückgängen werden Käufe verschoben — die Nachfrage sinkt, die Preise fallen weiter, die Erwartung bestätigt sich selbst. Zweitens die Schuldendeflation, die Fisher (1933) aus der Großen Depression destillierte: Schulden sind nominal fixiert; fallen Preise und Einkommen, wächst die reale Schuldenlast, Schuldner verkaufen Vermögenswerte, die Preise fallen weiter — „je mehr die Schuldner zahlen, desto mehr schulden sie“. Drittens die starre Lohnseite: Nominallöhne sinken schwer (Lohnrigidität), also steigen bei Deflation die Reallöhne über das Produktivitätsniveau, und Beschäftigung wird abgebaut. Viertens die Machtlosigkeit der Zinspolitik: Der Nominalzins kann kaum unter null fallen (Zero Lower Bound) — bei Deflation ist der Realzins deshalb zwingend positiv und wirkt restriktiv, gerade wenn Stimulus nötig wäre (Krugman, 1998; Eggertsson und Woodford, 2003).¹⁵

Die Empirie unterstreicht die Asymmetrie: Moderate Inflation lässt sich mit bekannten Mitteln brechen — der Volcker-Schock brauchte zwei Jahre und eine Rezession. Deflation dagegen hielt die Vereinigten Staaten 1930–1933 in der schwersten Depression ihrer Geschichte und Japan über anderthalb Jahrzehnte in der Stagnation: Abbildung 3 zeigt das japanische Preisniveau, das zwischen 1995 und 2013 per Saldo fiel, gegen den stetigen US-Anstieg. Genau aus dieser Asymmetrie folgt das moderne Inflationsziel von zwei Prozent statt null: ein Sicherheitsabstand zur Deflationszone, der der Zinspolitik Spielraum vor der Nullgrenze erhält.

¹⁵ Bernankes (2002) berühmte Rede „Deflation: Making Sure ›It‹ Doesn't Happen Here“ machte die Deflationsvermeidung ausdrücklich zur Fed-Doktrin — und kündigte die Instrumente von 2008 *avant la lettre* an.

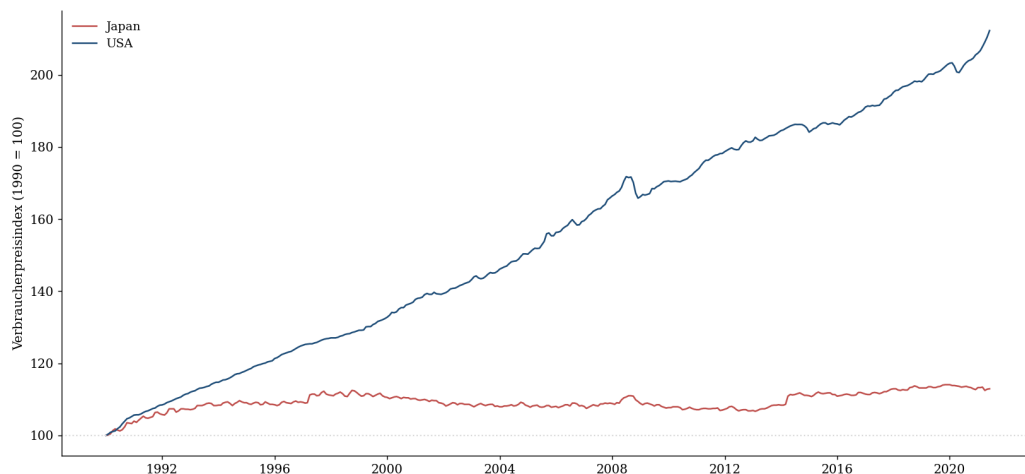


Abbildung 3: Deflation als verlorene Jahrzehnte: Verbraucherpreisniveau Japans und der Vereinigten Staaten seit 1990 (Index 1990 = 100).

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der Daten von FRED (OECD-Reihe bis 2021).

4.3 Messung, Erwartungen und die Rolle der Finanzmärkte

Gemessen wird Inflation über Verbraucherpreisindizes (VPI bzw. HVPI in Europa, CPI und der Fed-bevorzugte PCE-Deflator in den USA), deren Kern-Varianten Energie und Nahrungsmittel ausklammern, um den Trend vom Rauschen zu trennen. Für die Politik zählen daneben die Erwartungen: Umfragen, Ökonomenprognosen und vor allem die marktbasierten Breakeven-Sätze aus inflationsindexierten Anleihen. Gefestigte Erwartungen sind das eigentliche Kapital einer Notenbank — solange die Märkte an das Ziel glauben, bleiben Lohn- und Preissetzung diszipliniert, und temporäre Schocks laufen aus, statt sich festzusetzen.¹⁶

Für Anleger ist die Inflationsbeurteilung unmittelbar bewertungsrelevant: Steigende Inflation trifft Anleihen mechanisch (Kapitel 10) und Aktien über Diskontsatz und Margen (Kapitel 11); die Inflationsblöcke aus Rupprechter (2026a) — Linker, Sachwerte, Gold — sind die Konstruktionsantwort. Die Jahre 2021 bis 2023 lieferten den jüngsten Anschauungsfall: Der Anstieg der US-Teuerung auf über neun Prozent im Juni 2022 und die Antwort der Fed — Zinserhöhungen um über fünf Prozentpunkte — prägten zwei Jahre lang jede Anlageklasse (Kapitel 12).

¹⁶ Die Breakeven-Inflation ist die Renditedifferenz zwischen nominalen und inflationsindexierten Anleihen gleicher Laufzeit — der Marktpreis der Inflationserwartung.

4.4 Ursachenlehre: Nachfrage-, Kosten- und importierte Inflation

Für Analyse und wirtschaftspolitische Reaktion ist die Ursache entscheidend. Die Nachfrageinflation (demand-pull) entsteht, wenn die gesamtwirtschaftliche Nachfrage das Produktionspotenzial übersteigt — typisch nach doppelt expansivem Policy-Mix wie 2021: zu viel Geld trifft zu wenige Güter. Gegen sie wirkt die Bremse der Nachfragepolitik direkt. Die Kosteninflation (cost-push) kommt von der Angebotsseite — Öl 1973, Gas und Lieferketten 2021/22 —: Preise steigen, während die Produktion fällt, das Stagflationsmuster des Abschnitts 4.1. Gegen sie ist die Zinspolitik ein wenig wirksames und kostspieliges Instrument: Sie bricht die Zweitrundeneffekte, nicht den Schock. Die importierte Inflation schließlich kommt über Wechselkurs und Weltmarktpreise — für kleine offene Volkswirtschaften oft der dominante Kanal, und der Grund, warum Währungsschwäche geldpolitisch nie neutral ist.¹⁷

Die Praxis mischt die Formen, und die Politik muss zerlegen: Der Schub 2021–2023 war zunächst überwiegend angebotsgetrieben, wurde aber durch die Nachfragekomponente verstetigt — die Notenbanken bekämpften am Ende weniger den Energiepreis als die Gefahr, dass sich Erwartungen und Lohnrunden von der Zwei-Prozent-Welt lösen. Für Marktbeobachter ist die Zerlegung handelbar: Angebotsinflation trifft Anleihen und Aktien gemeinsam, Nachfrageinflation zunächst nur die Anleihen — das Korrelationsregime der Portfoliokonstruktion hängt an genau dieser Unterscheidung.

4.5 Inflation messen: Warenkorb, Kernraten, gefühlte Inflation

Bevor Politik auf Inflation reagiert, muss sie gemessen werden — und die Messung ist folgenreicher, als sie aussieht. Verbraucherpreisindizes wägen einen Warenkorb, dessen Gewichte (Wohnen, Energie, Dienstleistungen) über Länder und Zeiten variieren: Der US-CPI gewichtet das Wohnen über kalkulatorische Eigentüermieten weit höher als der europäische HVPI, der selbstgenutztes Wohnen bislang weitgehend ausklammert — ein Grund, warum transatlantische Inflationsvergleiche hinken. Kernraten ohne Energie und Nahrung filtern das Rauschen, Trimmed-Mean- und Median-Maße noch aggressiver; die Notenbanken lesen ein ganzes Bündel, um den Trend vom Schock zu trennen.¹⁸

Dazu kommt die Lücke zwischen gemessener und gefühlter Inflation: Haushalte gewichten häufige Käufe (Lebensmittel, Tanken) über, seltene Preisrückgänge (Elektronik) unter — die gefühlte Teuerung läuft der gemessenen in Schockphasen weit voraus. Das ist politisch relevant, weil Erwartungen (Abschnitt 4.3) sich an der gefühlten Inflation bilden: Die Umfragewerte 2022 stiegen schneller als jede Kernrate, und die Notenbanken mussten

¹⁷ Die Lohn-Preis-Spirale ist der Verstärker beider Formen: Preise heben Lohnforderungen, Löhne die Kosten — gefährlich wird sie, wenn die Erwartungen sich lösen.

¹⁸ Der Unterschied der US-Maße ist systematisch: Der PCE-Deflator läuft im Schnitt rund drei Zehntel unter dem CPI, weil er Substitution und andere Gewichte berücksichtigt — das Fed-Ziel bezieht sich auf den PCE.

auch gegen diese Wahrnehmung kommunizieren. Für Marktbeobachter gilt: Auf Sitzungen zählt die Kernrate, im Lohnprozess die gefühlte — beide gehören auf das Dashboard.

4.6 Anatomie einer Hyperinflation: Weimar 1923

Die deutsche Hyperinflation von 1923 bleibt der maßgebliche Anschauungsfall des monetären Zerfalls. Die Kette: Kriegsfinanzierung über Schulden statt Steuern, nach 1918 Reparationslasten und politische Blockade jeder Konsolidierung, schließlich die direkte Finanzierung der Staatsdefizite durch die Reichsbank — die fiskalische Dominanz des Kapitels 9 in Reinform. Ab Sommer 1922 löste sich die Geldnachfrage auf: Der Besitz von Mark war mit stündlichen Kaufkraftverlusten verbunden; die Umlaufgeschwindigkeit explodierte (die Quantitätsgleichung des Kapitels 3 mit steigendem V), Löhne wurden täglich gezahlt und sofort verausgabt, im November 1923 kostete ein Brot Hunderte Milliarden Mark. Vermögen in Nominalwerten — Anleihen, Sparbücher, Lebensversicherungen — wurden ausgelöscht; Sachwerte, Devisen und Aktien schützten teilweise, aber mit heftigen Verwerfungen.¹⁹

Ebenso lehrreich ist das Ende: Die Stabilisierung im November 1923 — Rentenmark, unabhängige Notenbank, glaubhafte Budgetordnung — wirkte fast über Nacht, weil sie das Regime wechselte, nicht nur die Geldmenge (Sargent, 1982). Die doppelte Lehre für diese Arbeit: Hyperinflation ist immer ein fiskalisch-monetäres Zwillingsversagen — und Erwartungen kippen in beide Richtungen schnell, wenn der institutionelle Rahmen es glaubhaft macht.

5 Geldpolitik: Ziele, Instrumente, Transmission

5.1 Ziele und Zielkonflikte

Das Primärziel moderner Geldpolitik ist Preisstabilität, heute fast universell als Inflationsziel von zwei Prozent operationalisiert. Dahinter stehen — je nach Mandat gleichrangig oder nachrangig — Beschäftigung, Konjunkturglättung und Finanzstabilität. Die Zielhierarchie ist keine Formalie, sondern entscheidet in Konfliktmomenten: Steigt die Inflation in eine Abschwächung hinein (Stagflation), muss eine reine Preisstabilitätsbank straffen, während ein Doppelmandat abwägen darf — der Kern des Unterschieds zwischen EZB und Fed, den Kapitel 6 entwickelt.²⁰

Theoretisch fundiert ist die heutige Architektur — unabhängige Notenbank, explizites Ziel, transparente Kommunikation — in der Zeitinkonsistenz-Literatur: Kydland und

¹⁹ Sargent (1982) analysierte das Ende von vier Hyperinflationen: Beendet wurden sie nicht durch Geldverknappung allein, sondern durch den glaubwürdigen Regimewechsel der fiskalischen Ordnung.

²⁰ Kydland und Prescott (1977) sowie Barro und Gordon (1983) begründeten, warum regelgebundene, unabhängige Notenbanken niedrigere Inflation erreichen: Diskretionäre Politik leidet am Zeitinkonsistenzproblem.

Prescott (1977) und Barro und Gordon (1983) zeigten, dass eine Politik, die fallweise Beschäftigung über Preisstabilität stellt, am Ende nur höhere Inflation ohne Beschäftigungsgewinn gewinnt, da die Märkte die Anreize durchschauen und vorwegnehmen. Glaubwürdigkeit ist daher kein Beiwerk, sondern das Betriebskapital der Geldpolitik — was erklärt, weshalb Notenbanken der Erwartungssteuerung denselben Stellenwert beimessen wie der Zinssetzung.

5.2 Konventionelle Instrumente

Das klassische Instrumentarium hat drei Hebel. Erstens den Leitzins: den Preis, zu dem sich Banken bei der Notenbank refinanzieren (bzw. Reserven verzinst bekommen) — er bestimmt das kurze Ende der Zinskurve und strahlt über Erwartungen auf alle Laufzeiten aus. Zweitens die Offenmarktgeschäfte: Kauf und Verkauf von Wertpapieren gegen Reserven, mit denen die Notenbank die Liquidität des Bankensystems und den Geldmarktsatz auf dem Zielniveau hält. Drittens die Mindestreserve, heute eher Randinstrument (die Fed setzte sie 2020 auf null), historisch aber ein starker Hebel der Kreditsteuerung — Chinas Notenbank nutzt ihn bis heute aktiv.²¹

Hinzu kommt die stille Infrastruktur: ständige Fazilitäten als Zinsober- und -untergrenze, die Lender-of-Last-Resort-Funktion nach der Bagehot-Regel (großzügig leihen, gegen gute Sicherheiten, zu Strafzinsen) und die Rolle als Hüterin des Zahlungsverkehrs. In ruhigen Zeiten fällt davon nichts auf; in Krisen entscheidet diese Infrastruktur darüber, ob aus einem Liquiditätsproblem eine Systemkrise wird — Rupprechter (2023) zeichnet das für 2007–2009 nach.

5.3 Unkonventionelle Instrumente: QE, Forward Guidance, Negativzins

An der Nullzinsgrenze endet die konventionelle Politik — die Antwort der 2010er-Jahre war ein neues Arsenal. Quantitative Easing (QE) kauft Staats- und andere Anleihen in großem Stil und drückt über den Portfolioumschichtungskanal die Laufzeitprämien: Anleger, denen die Notenbank die sicheren Papiere abkauft, weichen in riskantere aus — Renditen sinken, Bewertungen steigen (Krishnamurthy und Vissing-Jorgensen, 2011; Gagnon et al., 2011). Forward Guidance bindet die Erwartungen: Die Zusage, die Zinsen „für längere Zeit“ niedrig zu halten, senkt die langen Sätze heute, weil diese die erwarteten kurzen Sätze bündeln (Erwartungshypothese, Kapitel 10). Der Negativzins schließlich —

²¹ Im Korridorsystem der EZB begrenzen Spitzenrefinanzierungs- und Einlagesatz den Geldmarktsatz nach oben und unten; die Fed steuert seit 2008 über die Verzinsung der Reserven (Floor-System).

EZB, Schweiz, Japan, Skandinavien — durchbrach die vermeintliche Nullgrenze und bepreiste Reservehaltung, mit umstrittener Nettowirkung auf die Bankenmarge.²²

Die Bilanz dieser Dekade ist zweischneidig: Die Instrumente verhinderten nach 2008 und 2020 plausibel die Deflationsspirale des Kapitels 4 — und bliesen zugleich die Notenbankbilanzen und die Vermögenspreise auf, mit Verteilungs- und Stabilitätsnebenwirkungen, deren Abbau (Quantitative Tightening) seit 2022 sein eigenes Kapitel schreibt. Für Anleger ist die Schlussfolgerung einfach: Auch jenseits des Leitzinses verfügt die Notenbank über Instrumente mit direkter, messbarer Marktwirkung — QE-Ankündigungen gehörten zu den stärksten Kurstreibern der Dekade.

5.4 Die Taylor-Regel: Politik als Formel

Zur Zuordnung des angemessenen Zinsniveaus zur jeweiligen Wirtschaftslage gab Taylor (1993) die einflussreichste Antwort mit seiner Regel:²³

$$i = r^* + \pi + 0,5 \cdot (\pi - \pi^*) + 0,5 \cdot y \quad (2)$$

Gleichung (2): Der Leitzins i ergibt sich aus dem realen Gleichgewichtszins r^* , der laufenden Inflation π , der Inflationslücke $(\pi - \pi^*)$ und der Produktionslücke y — beide mit Gewicht 0,5. Zahlenbeispiel: Bei $r^* = 2$, $\pi = 4$, Ziel $\pi^* = 2$ und Produktionslücke +1 Prozent folgt $i = 2 + 4 + 1 + 0,5 = 7,5$ Prozent. Entscheidend ist das Taylor-Prinzip: Auf einen Prozentpunkt mehr Inflation antwortet die Regel mit 1,5 Punkten mehr Zins — der Realzins steigt, die Politik bremst tatsächlich. Notenbanken, die schwächer reagieren, destabilisieren die Erwartungen (Clarida, Galí und Gertler, 2000).

Als Marktinstrument dient die Regel zweifach: Sie liefert den Referenzpfad, gegen den sich die tatsächliche Politik als locker oder straff einordnen lässt — die Differenz zwischen Taylor-Satz und Leitzins war 2021/22 eines der lautesten Warnsignale, als die Regel längst Erhöhungen verlangte, während die Fed noch kaufte —, und sie diszipliniert die eigene Prognose: Aus geschätzten Inflations- und Wachstumspfaden lässt sich der implizite Zinspfad berechnen, den die Märkte bepreisen sollten.

5.5 Transmissionskanäle: wie der Zins in die Wirtschaft kommt

Zwischen Leitzinsbeschluss und Preiswirkung liegt die Transmission — ein Bündel von Kanälen, das Bernanke und Gertler (1995) beschrieben haben. Der Zinskanal ist der klassische: Höhere Realzinsen verteuern Investitionen und langlebigen Konsum. Der Kreditkanal verstärkt ihn: Straffung verschlechtert Bilanzen und Sicherheitenwerte,

²² Krishnamurthy und Vissing-Jorgensen (2011) beziffern die Renditewirkung der ersten QE-Programme auf rund 30 bis 100 Basispunkte je nach Laufzeit und Programm.

²³ Taylor (1993) kalibrierte die Regel an der Fed-Politik 1987–1992; sie beschreibt Politik, sie schreibt sie nicht vor — als Referenzmaßstab ist sie gleichwohl allgegenwärtig.

Banken vergeben restriktiver — die Wirkung trifft kleine, bankabhängige Schuldner überproportional. Der Vermögenspreiskanal wirkt über die Märkte selbst: Zinsen bewegen Aktien- und Immobilienwerte (Tobins q ; Tobin, 1969; Kapitel 11), und Vermögenseffekte steuern den Konsum. Der Wechselkurskanal exportiert die Straffung: Höhere Zinsen werten die Währung auf, dämpfen Exporte und importieren Preisdiziplin. Der Erwartungskanal schließlich ist der schnellste: Kommunikation bewegt die gesamte Zinskurve, bevor ein einziger Basispunkt tatsächlich geändert ist.²⁴

Für die Marktanalyse folgt daraus die wichtigste Aussage dieser Arbeit: Die Finanzmärkte sind nicht Empfänger am Ende der Transmissionskette, sondern ihr erstes Glied. Zinskurve, Aktienbewertung und Wechselkurs reagieren am Tag der Ankündigung — die Realwirtschaft folgt mit Quartalen Verzögerung. Eine Untersuchung der Marktwirkung der Geldpolitik hat daher Überraschungen zu messen, nicht Beschlüsse — hierin liegt das Programm der Ereignisstudien des Kapitels 11.

5.6 Der Entscheidungsprozess: Sitzungen, Projektionen, Datenabhängigkeit

Geldpolitik entsteht in einem festen Sitzungskalender, der den Marktteilnehmern im Detail vertraut ist: acht FOMC-Termine und acht EZB-Ratssitzungen pro Jahr, flankiert von Projektionen, Pressekonferenzen, Protokollen und Reden. Die Entscheidungslogik ist datenabhängig: Inflations- und Arbeitsmarktberichte verschieben die erwartete Reaktionsfunktion — weshalb die Veröffentlichungstermine der Statistik (Rupprechter, 2026f, verzeichnet sie) zu den volatilsten Marktstunden gehören. Zwischen den Sitzungen kalibrieren Notenbanker per Rede nach; in Ruhephasen vor Sitzungen (Blackout) übernimmt der Markt selbst die Interpretation.²⁵

Für Anleger ist der Prozess so wichtig wie das Ergebnis, weil er die Erwartungsbildung strukturiert: Fed-Funds-Futures und OIS-Kurven übersetzen jede Datenveröffentlichung in implizite Zinspfade, gegen die der Beschluss dann gemessen wird — die Überraschungsmetrik des Kapitels 11. Die Marktreaktion auf eine Sitzung erschließt sich aus drei Größen: den Beschluss, die vorher eingepreiste Erwartung und die Verschiebung des erwarteten Pfads danach.

5.7 Geldpolitik und Finanzstabilität: der Zielkonflikt der 2020er

Die Straffung 2022/23 legte einen Zielkonflikt frei, der die Lehrbücher lange wenig kümmerte: Preisstabilität gegen Finanzstabilität. Jahre der Nullzinsen hatten

²⁴ Die Verzögerungen sind erheblich: Die Literatur veranschlagt sechs bis 24 Monate, bis eine Zinsänderung voll auf Produktion und Preise wirkt — Friedmans „lange und variable Lags“.

²⁵ Der Fed-„Dot-Plot“ — die anonymen Zinsprojektionen der FOMC-Mitglieder — erscheint vierteljährlich und ist trotz aller methodischen Vorbehalte das meistgehandelte Kommunikationssignal der Geldpolitik.

Zinsänderungsrisiko in alle Bücher geschoben — Banken mit langlaufenden Anleihebeständen, Pensionswerke mit LDI-Hebeln, Staatshaushalte mit kurzer Refinanzierung. Als die Zinsen stiegen, traf es zuerst die schwächsten Glieder: die Gilt-LDI-Kaskade 2022, die US-Regionalbanken um die Silicon Valley Bank im März 2023, die Notübernahme der Credit Suisse. Die Antwort der Notenbanken war das Trennungsprinzip: Liquiditätsfazilitäten gegen die Instabilität, Zinskurs gegen die Inflation — beides gleichzeitig, statt die Straffung zu opfern.²⁶

Ob diese Trennung in jeder Situation trägt, bleibt die ungelöste Schwachstelle: Die Märkte stellen sie mit dem Konzept des „Fed-Put“ auf die Probe — der Erwartung, dass die Notenbank bei Marktverwerfungen die Geldpolitik lockert. Jede Episode, in der Stabilitätsmaßnahmen und Lockerung zusammenfallen, verfestigt diese Erwartung und senkt die Risikoprämien ex ante — Moral Hazard auf Systemebene. Für Anleger folgt daraus: Finanzstabilitätsereignisse sind zugleich geldpolitische Ereignisse, und die erwartete Reaktion der Notenbank auf die nächste Stressphase ist in jede Durations- und Aktienpositionierung einzubeziehen.

5.8 Was wirkt wie stark? Die empirische Vermessung

Zur tatsächlichen Größenordnung der Effekte: Die treibende Kraft der Messung sind vektorautoregressive Modelle (Sims, 1980), die aus den Daten schätzen, wie Produktion und Preise auf einen Zinsschock reagieren. Die Konsensgrößen: Eine unerwartete Straffung um 100 Basispunkte senkt die US-Produktion über ein bis zwei Jahre um grob einen halben bis einen Prozent und die Preise verzögert und schwächer — mit dem berühmten Price Puzzle als Mahnung, wie sehr die Ergebnisse an der Identifikation hängen. Moderne Ansätze schärfen sie mit Hochfrequenzdaten: Die Zinsüberraschung wird im engen Fenster um die Sitzung gemessen (Kuttner, 2001) und als sauberer Schock in die Schätzung gegeben.²⁷

Für die Fiskalseite liefern die auf historischen Dokumenten beruhenden Identifikationsansätze sowie die VAR-Ansätze (Blanchard und Perotti, 2002; Ramey, 2011) die Multiplikatoren des Abschnitts 10.7. Die übergreifende Botschaft beider Forschungsstränge ist dieselbe und für Anleger zentral: Die Wirkungen sind real, aber verzögert, zustandsabhängig und nur mit breiten Konfidenzbändern geschätzt — gehandelt wird an den Märkten der jeweils aktuelle Konsens über diese unsicheren Größen, und Revisionen dieses Konsenses stellen selbst Kursereignisse dar.

²⁶ Der Fall Silicon Valley Bank (März 2023): Zinsanstieg entwertete das Anleihebuch, Einlagenflucht erzwang Verkäufe — die Fed antwortete mit einer eigenen Fazilität (BTFP), ohne den Straffungskurs aufzugeben.

²⁷ Sims (1980) begründete die VAR-Methodik, die die Wirkungsschätzung der Geldpolitik bis heute trägt; die Identifikation der Schocks bleibt ihre Achillesferse.

6 Fed und EZB: zwei Mandate, zwei Kulturen

6.1 Mandate und Strategien im Vergleich

Die Federal Reserve trägt seit 1977 ein Doppelmandat: Preisstabilität und maximale Beschäftigung, gleichrangig. Die Europäische Zentralbank dagegen hat ein klares Primärziel — Preisstabilität —, dem alle weiteren Ziele (Unterstützung der allgemeinen Wirtschaftspolitik) ausdrücklich nachgeordnet sind; so wollten es die Verträge von Maastricht, die die EZB nach dem Vorbild der Bundesbank formten. Der Unterschied ist in Konfliktlagen spürbar: In der Stagflation 2022 konnte die EZB sich auf die Inflation berufen, während die Fed offiziell abwägen musste — und in Abschwüngen lockert die Fed traditionell früher und aggressiver.²⁸

Auch die Strategien tragen unterschiedliche Handschriften. Die Fed verkündete 2020 das flexible Durchschnittsinflationsziel: Nach Phasen zu niedriger Inflation darf die Teuerung vorübergehend über zwei Prozent laufen — eine Doktrin, die das späte Reagieren 2021 mitprägte. Die EZB stellte 2021 auf ein symmetrisches Zwei-Prozent-Ziel um und behielt ihre Zwei-Säulen-Analyse aus wirtschaftlicher und monetärer Säule — das Bundesbank-Erbe der Geldmengenbeobachtung aus Kapitel 3 lebt dort fort. Gemeinsam ist beiden die Erwartungssteuerung als Kerninstrument: Projektionen (der Fed-„Dot-Plot“), Pressekonferenzen und Protokolle sind heute so marktbewegend wie die Beschlüsse selbst.

6.2 Governance, Instrumente, Besonderheiten

Die Entscheidungsarchitektur unterscheidet sich im Detail: Bei der Fed stimmt das Federal Open Market Committee (FOMC) — sieben Gouverneure plus fünf rotierende Präsidenten der zwölf Distriktnotenbanken, New York permanent —, bei der EZB der EZB-Rat aus sechs Direktoriumsmitgliedern und den nationalen Notenbankchefs (mit Stimmrotation seit 2015). Der praktische Unterschied liegt in der Heterogenität des Währungsraums: Die EZB setzt eine Politik für zwanzig Volkswirtschaften mit unterschiedlichen Konjunkturen, Fiskalpositionen und Bankensystemen — die Fragmentierungsgefahr, die es in den USA so nicht gibt, erfand eigene Instrumente vom OMT-Programm der Draghi-Ära bis zum Transmission Protection Instrument (2022).²⁹

In den Instrumenten selbst sind sich beide Häuser ähnlich geworden: Leitzinskorridor bzw. Floor-System, Anleihekäufe, Forward Guidance, gezielte Langfristender (bei der EZB die TLTROs). Der Unterschied liegt im Verbotenen: Der EZB ist monetäre Staatsfinanzierung vertraglich untersagt — die Debatte, wo Anleihekäufe enden und

²⁸ Die EZB-Strategieüberprüfung vom Juli 2021 ersetzte das alte Ziel „unter, aber nahe zwei Prozent“ durch ein symmetrisches Zwei-Prozent-Ziel; die Fed hatte 2020 das flexible Durchschnittsinflationsziel (FAIT) eingeführt.

²⁹ Whatever it takes: Draghis drei Worte vom 26. Juli 2012 drückten die spanischen und italienischen Risikoaufschläge binnen Wochen um Hunderte Basispunkte — Kommunikation als Instrument in Reinform.

Staatsfinanzierung beginnt, beschäftigte das Bundesverfassungsgericht und den EuGH über Jahre und bleibt die politische Achillesferse der europäischen Geldpolitik.

6.3 Die Fed-Vorsitzenden seit 1951: Falken und Tauben

Seit dem Treasury-Fed-Accord von 1951, der die Fed aus der Zinsbindung für die Kriegsschulden entließ und ihre moderne Unabhängigkeit begründete, haben neun Vorsitzende die US-Geldpolitik geprägt. Tabelle 2 ordnet sie auf der Falken-Tauben-Skala ein — Falken gewichteten die Inflationsbekämpfung höher, Tauben die Konjunktur- und Beschäftigungsstützung. Abbildung 4 legt die zugehörige Zins- und Inflationsgeschichte darunter: Martins Disziplin, Burns' und Millers Nachgiebigkeit vor der großen Inflation, Volckers Bruch, die lange Moderation unter Greenspan, die Krisendekade Bernankes und Yellens, Powells Wende vom Taubenkurs 2020/21 zur schärfsten Straffung seit Volcker — und der Übergang an Warsh im Mai 2026.³⁰

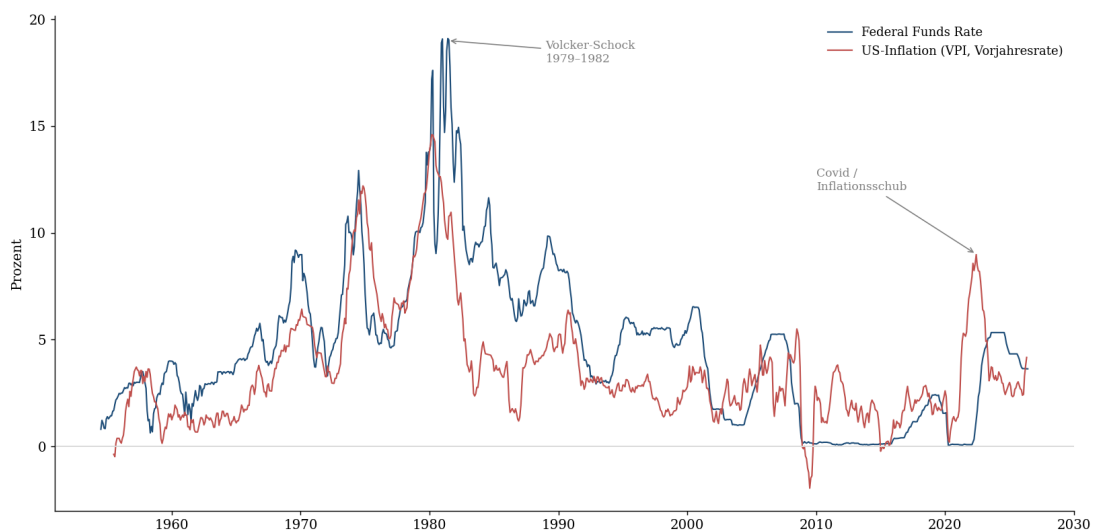


Abbildung 4: Federal Funds Rate und US-Inflation seit 1955: die Zinsgeschichte der Tabelle 2 — vom Volcker-Schock bis zum Inflationsschub nach Covid.

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der Daten von FRED.

³⁰ Die Falken-Tauben-Einordnung verdichtet notwendigerweise: Jede Amtszeit kennt beide Phasen — maßgeblich ist die dominante Reaktionsneigung im Konfliktfall zwischen Inflations- und Konjunktursorge.

Tabelle 2: Fed-Vorsitzende seit 1951 und ihre geldpolitische Grundlinie

Vorsitzender	Amtszeit	Linie	Prägendes
William McChesney Martin	1951–1970	Falke	„Die Bowle wegräumen, wenn die Party in Schwung kommt“; Zinsdisziplin der Nachkriegszeit
Arthur F. Burns	1970–1978	Taube	gab dem politischen Druck Nixons nach; Beginn der großen Inflation
G. William Miller	1978–1979	Taube	kürzeste Amtszeit; Inflation lief auf zweistellige Raten zu
Paul Volcker	1979–1987	Falke	brach die Inflation mit Leitzinsen bis 20 Prozent — um den Preis der Rezession 1981/82
Alan Greenspan	1987–2006	gemischt	„Maestro“ der großen Moderation; späte Lockerungen nährten die Kritik des „Greenspan-Put“
Ben S. Bernanke	2006–2014	Taube	Deflationsforscher; QE und Nullzins als Antwort auf die Finanzkrise
Janet L. Yellen	2014–2018	Taube	behutsamste Zinswende der Geschichte; Arbeitsmarktfokus
Jerome H. Powell	2018–2026	gemischt	Covid-Nullzins und FAIT, dann ab 2022 die schärfste Straffung seit Volcker
Kevin M. Warsh	seit 2026	Falke	langjähriger QE-Kritiker; Amtsantritt Mai 2026 mit Straffungsreputation

Quelle: Eigene Zusammenstellung auf Basis der Daten Federal Reserve (Amtszeiten).

Das Muster der Tabelle liefert selbst eine Anschauung: Auf nachgiebige Phasen (Burns, Miller) folgte teure Korrektur (Volcker), auf lange Lockerung (2009–2021) der schärfste Zinszyklus seit vier Jahrzehnten. Für die Märkte ist der Vorsitzwechsel deshalb ein Bewertungsereignis erster Ordnung — die Reaktionsfunktion der wichtigsten Notenbank der Welt wird neu kalibriert, und mit ihr der Diskontsatz aller Anlageklassen.

6.4 Unabhängigkeit und Glaubwürdigkeit als Marktgröße

Unabhängigkeit ist die institutionelle Antwort auf das Zeitinkonsistenzproblem des Abschnitts 5.1 — und empirisch mit niedrigerer Inflation verbunden (Alesina und Summers, 1993). Für die Märkte ist sie eine bepreiste Größe: Episoden politischen Drucks auf die Notenbank — von Nixon und Burns über die Türkei der 2020er bis zu den Attacken auf Powell — schlagen sich in Inflationserwartungen, Laufzeitprämien und Wechselkursen nieder. Die Nachfolgedebatte 2025/26 um den Powell-Nachfolger wurde an den Anleihemärkten entsprechend als Glaubwürdigkeitstest gelesen.³¹

Die Konsequenz für Anleger: Notenbankinstitutionen gehören ins Länderrisiko wie Verschuldung und Leistungsbilanz. Wo die Reaktionsfunktion politisiert wird, steigen Inflations- und Währungsrisikoprämien — und die in Rupprechter (2026a) entwickelte Regel, Anleihen in Fremdwährung abzusichern, gewinnt zusätzliches Gewicht.

³¹ Alesina und Summers (1993) zeigten die berühmte negative Korrelation zwischen Notenbankunabhängigkeit und Inflation über die Industrieländer — ohne Wachstumsnachteil.

6.5 Kurzporträts: Bank of Japan, Bank of England, Schweizerische Nationalbank

Drei weitere Notenbanken vervollständigen das Bild. Die Bank of Japan kämpfte nach dem Platzen der Blase von 1990 als erste moderne Notenbank gegen die Deflation des Kapitals — und erfand dabei das Instrumentarium, das andere später kopierten: Nullzins, QE, negative Sätze, schließlich die Steuerung der gesamten Zinskurve (Yield Curve Control). Ihr vorsichtiger Ausstieg ab 2024 — die erste Zinserhöhung seit 17 Jahren — bewegte die globalen Kapitalströme, weil japanische Anleger zu den größten Gläubigern der Welt zählen. Die Bank of England, älteste Notenbank der Moderne, zeigte 2022 in der Gilt-Krise die Doppelrolle aus Inflationsbekämpfung und Finanzstabilität: Sie kaufte mitten im Straffungszyklus vorübergehend Anleihen, um den LDI-Kollaps zu stoppen — Lender of Last Resort und Inflationshüter zugleich. Die Schweizerische Nationalbank schließlich führt die Sonderrolle der kleinen offenen Volkswirtschaft vor: Franken-Mindestkurs 2011–2015, die tiefsten Negativzinsen der Welt und eine Bilanz aus Devisenreserven, die zeitweise das BIP überstieg.³²

Der Vergleich schärft die Systematik: Mandate ähneln sich, aber Größe, Offenheit und Finanzstruktur der Volkswirtschaft bestimmen, welche Instrumente in Frage kommen — und für global diversifizierte Anleger ist die Politikdivergenz zwischen den Notenbanken (straffend gegenüber lockernd) einer der verlässlichsten Treiber der Währungsmärkte.

6.6 Der Dollarzyklus: die Fed als Notenbank der Welt

Die Politik der Fed endet nicht an der US-Grenze. Der Dollar ist Rechnungs-, Finanzierungs- und Reservewährung der Welt: Rohstoffe handeln in Dollar, Schwellenländer verschulden sich in Dollar, und die globale Kreditvergabe atmet mit den US-Finanzierungskosten. Strafft die Fed, wertet der Dollar auf — und exportiert die Straffung: Dollarschulden verteuern sich real, Kapital fließt aus den Schwellenländern ab, deren Notenbanken müssen mitziehen, ob es ihre Konjunktur erlaubt oder nicht. Rey (2015) hat diesen globalen Finanzzyklus abgebildet; die Straffungsphasen 1980–1985 (Schuldenkrise Lateinamerikas), 2013–2015 (Taper Tantrum) und 2022 lieferten die Anschauung.³³

Für die Portfoliopraxis ist der Dollarzyklus eine eigene Risikoachse: Schwellenländeranleihen und -aktien sind implizite Short-Dollar-Positionen, Rohstoffe handeln invers zum Dollar, und globale Gewinne von US-Konzernen spiegeln ihn. Die

³² Die Bank of Japan war das Laboratorium der unkonventionellen Politik: Nullzins 1999, QE 2001, Zinskurvensteuerung 2016 — jeweils Jahre vor den anderen großen Häusern.

³³ Rey (2015) formulierte die Zuspitzung: Der globale Finanzzyklus folgt der Fed — für offene Volkswirtschaften wird aus dem Trilemma ein Dilemma: unabhängige Geldpolitik nur bei Kapitalverkehrskontrolle.

Näherungsregel gilt: Jede globale Anlage impliziert eine Positionierung zum Dollar, ob bewusst oder unbewusst; Ruppachter (2026a) behandelt die Absicherungsfrage im Detail.

7 Fiskalpolitik: Staatsausgaben, Steuern, Multiplikatoren

7.1 Instrumente und Wirkungslogik

Fiskalpolitik steuert die Wirtschaft über das Budget: auf der Ausgabenseite über Staatskonsum, öffentliche Investitionen und Transfers, auf der Einnahmenseite über Steuern und Abgaben. Expansiv ist eine Politik, die das Defizit erhöht — mehr Ausgaben oder niedrigere Steuern —, restriktiv eine, die konsolidiert. Der Wirkungsweg ist direkter als der monetäre: Eine zusätzliche Staatsausgabe ist unmittelbar Nachfrage, eine Steuersenkung erhöht verfügbare Einkommen, die zum Teil verausgabt werden. Genau in diesem „zum Teil“ steckt die gesamte Multiplikatoranalytik des nächsten Abschnitts.³⁴

Die praktischen Grenzen sind dreifach. Erstens die Verzögerungen: Erkennungs-, Beschluss- und Umsetzungslags machen diskretionäre Fiskalpolitik träge — weshalb die automatischen Stabilisatoren (Abschnitt 7.4) so wertvoll sind. Zweitens die politische Asymmetrie: Expansion ist populär, Konsolidierung nicht — Defizite haben deshalb einen strukturellen Aufwärtsdrang (Buchanan und Wagner, 1977). Drittens die Finanzierungsfrage: Jedes Defizit ist Emission von Staatsschuld, und die Anleihemärkte bepreisen den Pfad — die Verbindung zu Kapitel 10.

7.2 Multiplikatoren: die Rechnung

Die keynesianische Grundrechnung (Keynes, 1936) formalisiert, wie ein Ausgabenimpuls durch die Wirtschaft läuft: Von einem staatlich zugeflossenen Euro wird der Anteil c ausgegeben (marginale Konsumquote), vom Empfänger wiederum der Anteil c , und so fort. Für eine Wirtschaft mit Einkommensteuersatz t gilt:³⁵

$$\Delta Y = \Delta G / (1 - c \cdot (1 - t)) \quad (3)$$

Gleichung (3): Der Ausgabenmultiplikator. Zahlenbeispiel: Bei $c = 0,8$ und $t = 0,25$ beträgt der Nenner $1 - 0,8 \cdot 0,75 = 0,4$ — jeder Ausgabeneuro erzeugt 2,50 Euro Nachfrage. Die Steuersenkung wirkt schwächer: Ihr erster Impuls läuft über den Konsum (Faktor c), der Multiplikator beträgt $c / (1 - c \cdot (1 - t)) = 2,0$ — ein Teil der Steuersenkung wird gespart, bevor er Nachfrage wird. Daraus folgt auch das Haavelmo-Theorem (1945): Selbst ein voll

³⁴ Der Unterschied zur Geldpolitik in einem Satz: Fiskalpolitik wirkt direkt auf die Nachfrage, aber mit politischen Entscheidungswegen; Geldpolitik entscheidet schnell, wirkt aber indirekt über Zinsen und Erwartungen.

³⁵ Empirisch streuen die Schätzungen erheblich: Ramey (2011) findet Ausgabenmultiplikatoren zwischen 0,8 und 1,5; an der Nullzinsgrenze deutlich mehr (Christiano, Eichenbaum und Rebelo, 2011).

steuerfinanziertes Ausgabenprogramm wirkt expansiv, weil der Ausgabenmultiplikator den Steuermultiplikator übersteigt.

Die moderne Empirie hat die Lehrbuchwerte gestützt und konditioniert: Blanchard und Perotti (2002) etablierten die VAR-Identifikation fiskalischer Schocks, Ramey (2011) findet Ausgabenmultiplikatoren meist zwischen 0,8 und 1,5, und die Forschung seit der Finanzkrise zeigt die entscheidende Zustandsabhängigkeit: In normalen Zeiten dämpft die Notenbank den Impuls (sie strafft gegen die Zusatznachfrage — das Crowding-out des Kapitals 8), an der Nullzinsgrenze dagegen, wenn die Geldpolitik stillhält, steigen die Multiplikatoren über eins (Christiano, Eichenbaum und Rebelo, 2011). Der Policy-Mix entscheidet also über die Wirkung der Fiskalpolitik mit — das Thema des Kapitels 9.

7.3 Ricardianische Äquivalenz und die Grenzen der Schuldenillusion

Gegen die keynesianische Rechnung steht ein klassischer Einwand: Wenn der Staat heute Schulden macht, muss er morgen Steuern erheben — vorausschauende Haushalte sparen deshalb die Steuersenkung von heute für die Steuerlast von morgen, und der Impuls verpufft. Diese Ricardianische Äquivalenz (Barro, 1974) gilt unter strengen Annahmen — vollkommene Kapitalmärkte, unendlicher Planungshorizont, Pauschalsteuern —, die die Realität nur teilweise erfüllt: Liquiditätsbeschränkte Haushalte konsumieren Transfers weitgehend sofort, wie die Covid-Schecks 2020/21 zeigten. Die Empirie findet deshalb partielle Ricardianik: Multiplikatoren sind kleiner als im naiven Modell, aber deutlich größer als null.³⁶

Für die Finanzmärkte ist die Debatte keine Fußnote: Ob ein Fiskalpaket als Wachstumsimpuls (gut für Aktien, schlecht für Anleihen) oder als bloße Schuldenverschiebung (Renditeaufschlag ohne Wachstum) gelesen wird, hängt an genau dieser Einschätzung — und an der Glaubwürdigkeit der langfristigen Tragfähigkeit, die Kapitel 10 als Marktgröße behandelt.

7.4 Automatische Stabilisatoren und Schuldentragfähigkeit

Die verlässlichste Fiskalpolitik beschließt niemand: Progressive Steuern und Arbeitslosenversicherung stabilisieren automatisch — im Abschwung sinken Steuerzahlungen und steigen Transfers, das Defizit weitet sich, die Nachfrage wird gestützt, ohne dass ein Parlament tagt. Diese automatischen Stabilisatoren sind in Europa mit seinen größeren Staatsquoten stärker als in den USA — ein Grund, warum US-Rezessionen größere diskretionäre Pakete auslösen.³⁷

³⁶ Barro (1974) formalisierte den Gedanken in „Are Government Bonds Net Wealth?“ — die Antwort des Modells lautet nein, die der Empirie: teilweise.

³⁷ Die Tragfähigkeitsarithmetik in einem Satz: Liegt der Zins über dem nominalen Wachstum ($r > g$), braucht Stabilität Primärüberschüsse; liegt er darunter, trägt das Wachstum (Blanchard, 2019).

Die Grenze jeder Fiskalpolitik ist die Tragfähigkeit. Ihre Kerngrößen: Schuldenquote, Primärsaldo und die Differenz zwischen Zins und Wachstum ($r - g$). Solange das nominale Wachstum den Durchschnittszins übersteigt, kann eine Volkswirtschaft moderate Primärdefizite fahren, ohne dass die Quote steigt (Blanchard, 2019) — die Konstellation der 2010er. Dreht das Vorzeichen, wie nach 2022, wird Konsolidierung zur Marktbedingung: Die Gilt-Krise 2022 (Kapitel 10) zeigte, wie schnell Anleihemärkte unglaubliche Fiskalpläne bepreisen. Tragfähigkeit ist damit keine akademische, sondern eine handelbare Größe.

7.5 Fiskalregeln: von Maastricht zur Schuldenbremse

Da Defizite politisch attraktiv sind (Abschnitt 7.1), binden sich Staaten an Regeln. Die europäische Architektur begann mit Maastricht (Defizit maximal drei, Schulden maximal 60 Prozent des BIP), wurde im Stabilitäts- und Wachstumspakt operationalisiert, in Krisen wiederholt ausgesetzt und 2024 grundlegend reformiert; Deutschland ergänzte 2009 die grundgesetzliche Schuldenbremse, die Schweiz lebt seit 2003 mit ihrer Ausgabenregel. Die Bilanz der Regelbindung ist gemischt: Sie diszipliniert in Normalzeiten, bricht aber in Krisen — und ihre Glaubwürdigkeit entscheidet, ob die Märkte den Bruch als Ausnahme oder als Regimewechsel lesen.³⁸

Für die Anleihemärkte sind Fiskalregeln Teil der Preisbildung: Die Spreads der Eurozone bepreisen die Distanz zwischen Regel und Realität, und Reformen der Regeln sind Kursereignisse. Zugleich verschiebt die Regelbindung die Last der Stabilisierung zur Geldpolitik — die Konstellation „Gas bei Konsolidierung“ des Kapitels 9, die die europäische Nachkrisendekade prägte und die Frage aufwirft, ob die Arbeitsteilung in der nächsten Krise wieder so verlaufen kann.

7.6 Der Staat als Investor: öffentliche Investitionen und Wachstum

Nicht jeder Staatseuro ist gleich: Konsumausgaben wirken einmal, Investitionen zweimal — als Nachfrage heute und als Produktionskapazität morgen. Öffentliche Infrastruktur (Verkehr, Netze, Bildung, Forschung) hebt die private Produktivität; Aschauer (1989) schätzte den Effekt früh und provokant hoch, die Folgeliteratur bestätigte ihn in moderaterer Größe. Deshalb unterscheiden moderne Fiskalregeln zunehmend zwischen konsumtiven und investiven Ausgaben (goldene Regel), und deshalb tragen Investitionsprogramme höhere Multiplikatoren als Transfers — besonders, wenn sie an der Nullgrenze in unausgelastete Kapazitäten fließen.³⁹

³⁸ Die Reform 2024 individualisierte die EU-Regeln: Statt einheitlicher Defizit- und Schuldenpfade gelten länderspezifische Ausgabenpfade mit vier- bis siebenjährigen Anpassungsplänen.

³⁹ Aschauer (1989) löste die Debatte über die Produktivität öffentlicher Infrastruktur aus; die Folgeliteratur bestätigt positive, aber kleinere Effekte als seine Ursprungsschätzungen.

Die 2020er-Jahre haben dem Staat als Investor erneut eine zentrale Rolle zugewiesen: Chip-, Infrastruktur- und Klimaprogramme in den USA, NGEU und Verteidigungsbudgets in Europa. Für die Märkte ist diese Entwicklung in doppelter Hinsicht bedeutsam — als sektoraler Gewinnimpuls (Abschnitt 11.4) und als strukturell erhöhte Kapitalnachfrage, die den realen Gleichgewichtszins des Abschnitts 3.4 anheben kann: Die Investitionswelle von heute bestimmt das Zinsniveau von morgen.

8 Das IS-LM-Modell: beide Politiken in einem Bild

8.1 Der Gütermarkt: die IS-Kurve

Hicks (1937) goss Keynes' General Theory in das Diagramm, das bis heute jedes Lehrbuch trägt: zwei Kurven im Zins-Produktions-Raum, deren Schnitt das gesamtwirtschaftliche Gleichgewicht gibt. Die IS-Kurve sammelt alle Kombinationen aus Zins r und Produktion Y , bei denen der Gütermarkt im Gleichgewicht ist — geplante Ausgaben gleich Produktion. Sie fällt: Ein höherer Zins drückt Investitionen und zinsreagiblen Konsum, also das gleichgewichtige Y . Das Zahlenbeispiel dieser Arbeit verwendet Konsum $C = 200 + 0,75 \cdot (Y - T)$, Investitionen $I = 300 - 20 \cdot r$, Staatsausgaben $G = 300$ und Steuern $T = 200$.⁴⁰

$$IS: Y = 2.600 - 80 \cdot r \quad (4)$$

Gleichung (4): Einsetzen der Verhaltensgleichungen in die Gleichgewichtsbedingung $Y = C + I + G$ liefert $0,25 \cdot Y = 650 - 20 \cdot r$, also die IS-Kurve. Ihre Steigung trägt die Politikbotschaft: Je zinsreagibler die Investitionen (hier: 20 Einheiten je Zinspunkt) und je größer der Multiplikator (hier $1/0,25 = 4$), desto flacher die Kurve — und desto stärker wirkt Geldpolitik auf die Produktion.

8.2 Der Geldmarkt: die LM-Kurve

Die LM-Kurve sammelt die Kombinationen, bei denen der Geldmarkt räumt: Die Geldnachfrage — steigend im Einkommen (Transaktionsmotiv), fallend im Zins (Opportunitätskosten der Liquiditätshaltung; Keynes' Spekulationsmotiv) — entspricht dem realen Geldangebot M/P , das die Notenbank setzt. Mit der Geldnachfrage $L = 0,25 \cdot Y - 25 \cdot r$ und $M/P = 500$ gilt:⁴¹

$$LM: Y = 2.000 + 100 \cdot r \quad (5)$$

⁴⁰ IS steht für Investment = Saving: Auf der Kurve sind geplante Investitionen und Ersparnis — gleichbedeutend: geplante Ausgaben und Produktion — im Einklang.

⁴¹ LM steht für Liquidity preference = Money supply: Auf der Kurve entspricht die Geldnachfrage dem Geldangebot.

Gleichung (5): Auflösen von $500 = 0,25 \cdot Y - 25 \cdot r$ nach Y . Die LM-Kurve steigt: Mehr Produktion erhöht die Geldnachfrage; bei gegebenem Geldangebot muss der Zins steigen, bis der Geldmarkt wieder räumt. Erhöht die Notenbank M/P , verschiebt sich die LM-Kurve nach rechts — mehr Liquidität bei jedem Einkommensniveau bedeutet niedrigere Zinsen.

8.3 Das Gleichgewicht und das Zahlenbeispiel

Der Schnitt beider Kurven ist das gesamtwirtschaftliche Gleichgewicht: der einzige Punkt, an dem Güter- und Geldmarkt zugleich räumen. Im Beispiel liefert Gleichsetzen von (4) und (5): $r = 3,33$ Prozent, $Y = 2.333$. Tabelle 3 fasst das Basisszenario und die beiden Politikexperimente der nächsten Abschnitte zusammen; Abbildung 5 zeichnet sie.⁴²

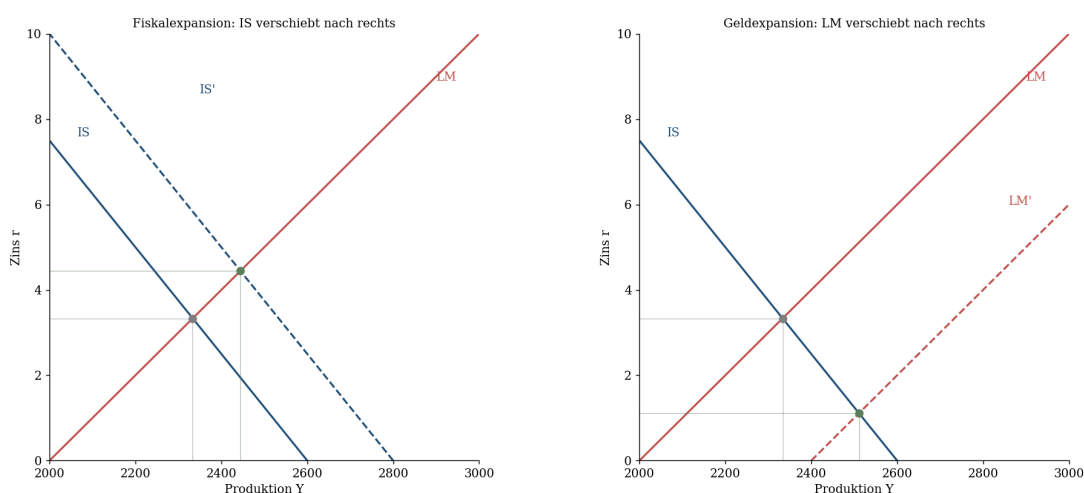


Abbildung 5: Das IS-LM-Modell im Zahlenbeispiel: Fiskalexpansion (links, $IS \rightarrow IS'$) und Geldexpansion (rechts, $LM \rightarrow LM'$); grau der Ausgangspunkt, grün das neue Gleichgewicht.
Quelle: Eigene Darstellungen und Berechnungen.

⁴² Alle Werte gerundet; die Einheiten sind Indexgrößen eines stilisierten Modells, keine Milliarden einer konkreten Volkswirtschaft.

Tabelle 3: IS-LM-Zahlenbeispiel: Basisszenario und Politikexperimente

Szenario	Zins r	Produktion Y	Mechanik
Basis ($G = 300$, $M/P = 500$)	3,33 %	2.333	IS = LM: Güter- und Geldmarkt räumen
Fiskalexpansion ($G + 50$)	4,44 %	2.444	IS nach rechts; Zins steigt, Crowding-out dämpft
Geldexpansion ($M/P + 100$)	1,11 %	2.511	LM nach rechts; Zins fällt, Investitionen ziehen an

Quelle: Eigene Berechnung nach den Gleichungen (4) und (5).

8.4 Fiskalpolitik im Modell: Multiplikator gegen Crowding-out

Erhöht der Staat die Ausgaben um 50, verschiebt sich die IS-Kurve nach rechts — im einfachen Multiplikatormodell des Kapitels 7 um volle $4 \cdot 50 = 200$. Das neue Gleichgewicht liefert aber nur $\Delta Y = 111$: Der Zins steigt von 3,33 auf 4,44 Prozent, die höheren Finanzierungskosten verdrängen private Investitionen — das Crowding-out zersetzt hier 89 der 200 Einheiten, fast die Hälfte des Lehrbuchimpulses. Genau diese Funktionsweise erklärt die Zustandsabhängigkeit der Multiplikatoren aus Abschnitt 7.2: Wie viel verdrängt wird, hängt daran, wie stark die Zinsen reagieren — und damit an der Geldpolitik.⁴³

Für die Märkte ist das Experiment doppelt lesbar: Anleihen sehen die Zinsseite — mehr Emission, höhere Renditen —, Aktien die Nachfrageseite mit Zinsabschlag. Ob eine Fiskalexpansion netto aktienfreundlich ist, hängt am Mix aus Gewinnimpuls und Diskontsatzeffekt — die Bewertungsmechanik des Kapitels 11.

8.5 Geldpolitik im Modell — und die Liquiditätsfalle

Das Gegenexperiment: Die Notenbank erhöht das reale Geldangebot um 100. Die LM-Kurve wandert nach rechts, der Zins fällt von 3,33 auf 1,11 Prozent, die billigere Finanzierung hebt die Investitionen, Y steigt um 178 auf 2.511. Im Modell wirkt Geldpolitik also über den Zinskanal des Kapitels 5 — und ihre Stärke hängt an der Zinsreagibilität der Investitionen: Bei flacher IS-Kurve bewegt dieselbe Zinssenkung mehr Produktion.⁴⁴

Die berühmte Ausnahme ist die Liquiditätsfalle: Liegt der Zins nahe null, wird die LM-Kurve flach — zusätzliches Geld wird gehalten statt angelegt, und die Geldexpansion verschiebt nichts mehr. Keynes hatte den Fall skizziert, Japan lieferte die Anschauung (Krugman, 1998), und 2009 bis 2015 operierten alle großen Notenbanken in genau dieser Zone — der Grund für die unkonventionellen Instrumente des Abschnitts 5.3 und zugleich der Fall, in dem die Fiskalpolitik ihre größte Wirkung entfaltet: Ohne Zinsreaktion entfällt

⁴³ Vollständiges Crowding-out — der klassische Fall — entsteht bei senkrechter LM-Kurve: Dann verdrängt jeder Staatseuro exakt einen privaten Investitionseuro.

⁴⁴ Krugman (1998) reaktivierte die Liquiditätsfalle zur Erklärung Japans; Eggertsson und Woodford (2003) formalisierten die Rolle der Erwartungssteuerung an der Nullgrenze.

das Crowding-out, der Multiplikator steigt über eins (Christiano, Eichenbaum und Rebelo, 2011).

8.6 Erweiterungen: AS-AD, Mundell-Fleming, IS-MP

Drei Erweiterungen machen das Modell praxistauglich. Das AS-AD-Modell ergänzt die Preisseite: Aus dem IS-LM-Gleichgewicht wird die aggregierte Nachfragekurve, die auf eine kurzfristig steigende, langfristig senkrechte Angebotskurve trifft — damit lassen sich Inflation und die Neutralität der Geldpolitik auf lange Sicht abbilden: Nachfragepolitik bewegt langfristig nur Preise, nicht Produktion. Das Mundell-Fleming-Modell (Mundell, 1963; Fleming, 1962) öffnet die Volkswirtschaft: Bei freiem Kapitalverkehr und flexiblem Wechselkurs wirkt Geldpolitik stark (die Abwertung verstärkt sie), Fiskalpolitik schwach (die Aufwertung verdrängt Exporte) — bei fixem Kurs genau umgekehrt. Das erklärt, warum dieselbe Politik in verschiedenen Währungsregimen entgegengesetzte Marktwirkungen hat.⁴⁵

Das IS-MP-Modell (Romer, 2000) schließlich ersetzt die Geldmengen- durch eine Zinsregel im Geist Taylors: Die Notenbank setzt den Realzins als Funktion von Inflation und Produktionslücke. Das ist näher an der Praxis und macht die Reaktionsfunktion — das zentrale Objekt der Markterwartungen — explizit. Die Grenzen der gesamten Modellklasse hat Lucas (1976) aufgezeigt: Verhaltensparameter sind nicht politikinvariant; eine Kalkulation neuer Politikmaßnahmen mit historischen Multiplikatoren verkennt, dass sich die Erwartungen mit dem Politikregime verschieben. Für die Marktpraxis folgt daraus: Modelle ordnen die Wirkungsrichtung, die Größenordnung ist der laufenden empirischen Evidenz zu entnehmen.

8.7 Vom Lehrbuch zur Praxis: was IS-LM heute leistet

Das IS-LM-Modell lässt sich auf zwei Arten unterschätzen: als Abbild der Realität — oder als überholter Lehrbuchstoff. Richtig eingesetzt ist es ein Ordnungsinstrument erster Güte: Es beantwortet in Sekunden, in welche Richtung ein Politikimpuls Zins und Produktion schiebt, wo Crowding-out droht und wann die Nullgrenze die Spielregeln dreht — die Fragen, die in Marktkommentaren täglich falsch beantwortet werden. Seine bekannten Grenzen — statische Erwartungen, fehlende Preisdynamik, die Lucas-Kritik — markieren zugleich, wo die Nachfolger ansetzen: Die neukeynesianischen Modelle ersetzen die LM-Kurve durch die Zinsregel (IS-MP) und ergänzen eine erwartungsbasierte Phillips-Kurve; die DSGE-Modelle der Notenbanken fundieren das Ganze mikroökonomisch.⁴⁶

⁴⁵ Romer (2000) ersetzte die LM-Kurve durch eine Zinsregel (MP-Kurve), weil moderne Notenbanken Zinsen setzen, nicht Geldmengen — das IS-MP-Modell ist das heutige Lehrbuch-Standardmodell.

⁴⁶ In den Prognoseabteilungen haben DSGE- und semistrukturale Modelle das IS-LM-Gerüst abgelöst; als Denkraum für die erste Ordnung der Effekte ist es unersetzlich geblieben.

Für den Anleger ist die praktische Übersetzung wichtiger als der Modellstreit: Vor jeder Positionierung zu einem Fiskalpaket oder einer Notenbanksitzung lohnt die IS-LM-Minute — welcher Markt räumt hier neu, welche Kurve verschiebt sich, was heißt das für Zins, Währung und Bewertung? Die Kapitel 10 und 11 sind die ausgearbeitete Antwort auf genau diese Frage.

8.8 AS-AD konkret: Schocks durchspielen

Das AS-AD-Gerüst wird im Schocktest lebendig. Ein negativer Nachfrageschock — Finanzkrise, Konsumeinbruch — verschiebt die AD-Kurve nach links: Produktion und Preise fallen gemeinsam; die Politikantwort ist einfach, weil beide Ziele dieselbe Richtung verlangen: expandieren. Ein negativer Angebotsschock — Ölpreis, Lieferketten — verschiebt die AS-Kurve nach links: Preise steigen, Produktion fällt — die Stagflationssignatur, in der jede Politik ein Ziel verletzt: Expansion stützt die Produktion und treibt die Preise, Straffung umgekehrt. Genau diese Asymmetrie erklärt, warum die Ölschocks der 1970er die Politik zerrissen und warum 2022 die Notenbanken erst zögerten (Hoffnung auf den vorübergehenden Angebotsschock) und dann hart bremsen (Furcht vor der Entankerung).⁴⁷

Langfristig stellt die senkrechte AS-Kurve die Ordnung wieder her: Produktion kehrt zum Potenzial zurück, Nachfragepolitik wirkt nur noch auf Preise — die Neutralität des Geldes als Anker aller Erwartungen. Für die Marktbeurteilung ist die Schock-Signatur das schnellste Analyseinstrument: Steigen Preise und Produktion gemeinsam, handelt der Markt Reflation (Aktien vor Anleihen); laufen sie auseinander, droht das Stagflationsregime, in dem beide klassischen Anlageklassen verlieren (Tabelle 1).

9 Der Policy-Mix: Zusammenspiel und Konflikt

9.1 Die vier Kombinationen

Geld- und Fiskalpolitik wirken nie einzeln — die Märkte handeln stets ihre Kombination. Abbildung 6 ordnet die vier Felder: Der doppelte Schub — beide expansiv — ist das Reflationsregime der Covid-Antwort 2020/21: maximaler Nachfrageimpuls, schwache Währung, steile Zinskurve, begünstigende Bedingungen für Risikoanlagen — und die Saat der folgenden Inflation. Die doppelte Bremse — beide restriktiv — ist das Austeritätsregime der Eurozone 2011–2013: Die EZB erhöhte 2011 zweimal die Zinsen, während die Fiskalpolitik konsolidierte — die Doppelrezession war die Quittung. Dazwischen liegen die Spannungsregime: Gas bei Konsolidierung (EZB-QE bei Fiskalregeln, 2014–2019) stützte Anleihen wie Aktien bei flacher Kurve; Bremse gegen Gas

⁴⁷ Die Merkregel: Nachfrageschocks bewegen Produktion und Preise gleichgerichtet, Angebotsschocks entgegengesetzt — an dieser Signatur erkennt die Politik, womit sie es zu tun hat.

— restriktive Geld- bei expansiver Fiskalpolitik — prägte Reaganomics 1981–1984 wie die USA 2022–2024: hohe Realzinsen, starke Währung, steigende Laufzeitprämien.⁴⁸



Abbildung 6: Der Policy-Mix als Vier-Felder-Logik mit historischen Episoden.
Quelle: Eigene Darstellung.

9.2 Koordination, Konflikt, fiskalische Dominanz

Im Normalfall arbeiten die Politiken arbeitsteilig: Die Fiskalpolitik setzt mittelfristige Prioritäten, die Geldpolitik stabilisiert konjunkturell — und wo die Zinsen die Nullgrenze erreichen, tauschen sie die Rollen. Konflikte entstehen, wenn die Impulse gegeneinander laufen: Expandiert die Fiskalpolitik in eine Inflationslage, muss die Notenbank härter bremsen als sonst — die USA 2022–2024 zahlten dafür mit höheren Realzinsen, als die Inflationslage allein verlangt hätte.⁴⁹

Der Extremfall ist die fiskalische Dominanz (Sargent und Wallace, 1981; Leeper, 1991): Wenn die Schuldenlast so drückt, dass die Geldpolitik faktisch der Staatsfinanzierung dient, verlieren Zinserhöhungen ihre Glaubwürdigkeit — die Märkte lesen sie als Vorstufe späterer Monetisierung. Historische Beispiele reichen von den Hyperinflationen des Kapitels 4 bis zu Schwellenländern der Gegenwart; die Debatte, wie nah entwickelte Volkswirtschaften mit Schuldenquoten über 100 Prozent dieser Zone kommen, ist die

⁴⁸ Die Zuordnung konkreter Episoden vereinfacht notwendigerweise; maßgeblich ist der dominante Impuls der jeweiligen Phase.

⁴⁹ Sargent und Wallace (1981) nannten es „unangenehme monetaristische Arithmetik“: Ohne fiskalische Disziplin verliert selbst eine entschlossene Notenbank die Kontrolle über das Preisniveau.

vielleicht wichtigste offene Frage der 2020er — und ein Dauerthema der Anleihemärkte (Kapitel 10).

9.3 Regime-Investing: der Policy-Mix im Portfolio

Die Vier-Felder-Logik lässt sich in die Sprache der Portfolioallokation übersetzen. Im Regime der doppelten Expansion tragen Risikoanlagen: Aktien in der Breite, zyklische Sektoren, Schwellenländer; Anleihen leiden unter der Reflation — kurze Duration, inflationsindexierte Titel als Schutz. Im Regime monetärer Restriktion bei fiskalischer Expansion dominieren hohe Realzinsen: Qualitätsaktien mit Preissetzungsmacht sind gehebelten Wachstumswerten vorzuziehen, die aufwertende Währung belastet die Auslandserträge, und die wieder positive Anleiherendite tritt in Konkurrenz zur Aktie (das Ende von „There Is No Alternative“, TINA). Die monetäre Lockerung bei fiskalischer Konsolidierung stellt das Anleihenregime dar: fallende Renditen, flache Kurven, Duration wird vergütet, Bewertungsausweitung trägt die Aktienmärkte. Die doppelte Restriktion schließlich ist das Regime der Liquidität und der Qualität — selten und zumeist von kurzer Dauer, da politisch kaum durchzuhalten.⁵⁰

Zwei Warnungen gehören dazu. Erstens die Übergänge: Die Rendite entsteht an den Regimewechseln, und die sind erst im Rückblick datierbar — weshalb Rupprechter (2026a) Bandbreiten statt Alles-oder-nichts-Wetten empfiehlt. Zweitens die Erwartungsfalle des Kapitels 11: Regime, die jeder sieht, sind eingepreist — gehandelt wird die Abweichung vom erwarteten Pfad, nicht der Pfad selbst.

9.4 Der Policy-Mix im Überblick

Tabelle 4 veranschaulicht die Vier-Felder-Logik samt typischer Marktwirkung — als Lesehilfe für die Wirkungskapitel 10 und 11.⁵¹

Tabelle 4: Policy-Mix-Regime und typische Marktwirkung

Regime (Geld / Fiskal)	Beispiel	Zinsen/Anleihen	Aktien
expansiv / expansiv	Covid 2020/21	kurzes Ende fixiert, Kurve steilt; Reflationsrisiko	breit begünstigend; Zyklischer und Schwellenländer vorn
restriktiv / expansiv	Reaganomics; USA 2022–2024	hohe Realzinsen, steigende Laufzeitprämien	Bewertungsdruck; Qualität vor gehebeltem Wachstum
expansiv / restriktiv	Eurozone 2014–2019	fallende Renditen, flache Kurve; Duration trägt	Bewertungsausweitung trotz Gewinnflaute
restriktiv / restriktiv	Eurozone 2011–2013	kurzfristig Renditeanstieg, dann Rezessionsrally	Baisse; defensive Sektoren und Kasse

Quelle: Eigene Zusammenstellung.

⁵⁰ Die Regimezuordnung ist rückblickend einfach und in Echtzeit schwer; die Disziplin der Bandbreiten und des Rebalancing aus Rupprechter (2026a) bleibt deshalb die Grundlage.

⁵¹ Die Tabelle verdichtet die Kapitel 9 bis 11; die Zuordnungen bezeichnen Tendenzen über ganze Regime, keine Prognosen für einzelne Jahre.

10 Wirkung auf Zinsen und Anleihemärkte

10.1 Vom Leitzins zur Zinskurve

Die Geldpolitik setzt direkt nur den kürzesten Zins — alles Weitere erledigen die Erwartungen. Nach der Erwartungshypothese bündeln lange Sätze die erwarteten kurzen plus eine Laufzeitprämie für Zins- und Inflationsrisiko. Daraus folgt die Kurvenlogik der Politikzyklen: Frühe Straffung hebt das kurze Ende und flacht die Kurve; erwartet der Markt, dass die Restriktion wirkt (oder über das Ziel hinausschießt), invertiert sie — das klassische Rezessionssignal, das auch dem Inflationsschub 2022/23 vorausging. Lockerung steilt die Kurve vom kurzen Ende her. Kuttner (2001) hat die Tageswirkung sauber zerlegt: Erwartete Zinsschritte bewegen die Kurve kaum — überraschende Schritte schlagen voll durch. Für die Anleihepraxis (Rupprechter, 2026a) heißt das: Duration ist immer auch eine Wette auf die Reaktionsfunktion der Notenbank.⁵²

QE erweitert die Mechanik um die Bestandsseite: Kauft die Notenbank Laufzeiten heraus, drückt sie die Laufzeitprämie direkt — um 30 bis 100 Basispunkte in den ersten Programmen (Krishnamurthy und Vissing-Jorgensen, 2011; Gagnon et al., 2011) —, und Quantitative Tightening kehrt den Effekt seit 2022 langsam um.

10.2 Fiskalpolitik am Anleihemarkt: Defizite, Prämien, Disziplin

Für den Anleihemarkt ist die Fiskalpolitik Angebot und Risiko zugleich: Defizite bedeuten Emission, und steigende Schuldenquoten verlangen — jenseits eines glaubwürdigen Pfads — höhere Laufzeit- und Kreditprämien. Die empirischen Daumenwerte sind moderat (einige Basispunkte je Prozentpunkt Schuldenquote), aber nichtlinear: Solange die Tragfähigkeit außer Frage steht, absorbiert der Markt viel; kippt die Glaubwürdigkeit, bepreist er schnell und hart. Die Gilt-Krise vom Herbst 2022 — unfinanzierte Steuersenkungen, LDI-Zwangsverkäufe, Notintervention der Bank of England — war die Anschauung in Echtzeit; in der Eurozone erfüllen die Spreads zwischen Bundesanleihen und der Peripherie dieselbe Disziplinarfunktion seit 2010 dauerhaft.⁵³

Die Verbindung zur Geldpolitik schließt den Kreis des Kapitels 9: Derselbe Defizitpfad ist tragbar, solange die Notenbank kauft, und wird teuer, wenn sie abbaut — die Renditeanstiege 2022–2024 waren das Zusammentreffen von QT und hoher Emission. Anleiheanleger handeln deshalb immer beide Bilanzen: die des Staates und die der Notenbank.

⁵² Die Erwartungshypothese in einem Satz: Der Zehnjahreszins ist im Kern der Durchschnitt der erwarteten kurzfristigen Zinsen plus einer Laufzeitprämie.

⁵³ Der Anschauungsfall von 2022: Das britische „Mini-Budget“ vom 23. September löste binnen Tagen einen Anstieg der Gilt-Renditen um rund 100 Basispunkte aus und zwang Regierung wie Bank of England zur Kehrtwende.

10.3 Die Zinskurve als Prognoseinstrument

Da die Kurve Erwartungen bündelt, ist sie selbst ein Prognoseinstrument. Der robusteste Befund: Invertiert die Kurve — kurze Sätze über langen —, folgt mit hoher Trefferquote binnen vier bis sechs Quartalen eine Rezession; Estrella und Mishkin (1998) haben den Zusammenhang grundlegend dokumentiert, und die Inversionen vor 2001, 2008 und dem Abschwung nach 2022 hielten die Serie am Leben. Die Logik ist geldpolitisch: Inversion heißt, der Markt erwartet, dass die heutige Straffung Senkungen erzwingen wird — die Kurve preist den Politikfehler, bevor die Statistik ihn zeigt.⁵⁴

Die Feinheiten gehören dazu: welche Spanne (drei Monate gegen zehn Jahre prognostiziert besser als zwei gegen zehn), die Rolle der Laufzeitprämie (QE-verzerrte Kurven invertieren leichter — ein Grund zur Vorsicht bei der Interpretation nach 2022) und die Vorlaufvariabilität von wenigen Monaten bis zwei Jahren. Als Element im Indikatorensatz von Ruppachter (2026f) bleibt die Kurve gleichwohl das dichteste einzelne Konjunktursignal, das die Märkte liefern.

10.4 Kreditmärkte: Spreads als Politikseismograf

Zwischen Staatsanleihen und Aktien liegt der Kreditmarkt — und er reagiert auf die Politik doppelt empfindlich. Straffung wirkt auf Unternehmensanleihen über beide Komponenten: Der risikofreie Zins steigt, und der Spread weitet sich, weil Refinanzierung teurer und die Konjunkturaussicht trüber wird — im High-Yield-Segment mit Hebel. QE wirkte umgekehrt bis in die Spreads hinein, zumal wo Notenbanken Unternehmensanleihen direkt kauften (EZB ab 2016, Fed im Ausnahmejahr 2020): Allein die Ankündigung der Fed-Fazilitäten im März 2020 drehte den Markt, bevor nennenswert gekauft war — Erwartungswirkung in Reinform.⁵⁵

Als Analyseinstrument sind Spreads dem Aktienmarkt oft voraus: Sie weiten sich, wenn Refinanzierung klemmt — die Frühwarnung vor 2008 und im Herbst 2018 —, und das Excess-Bond-Premium (Gilchrist und Zakrajšek, 2012) destilliert daraus den Risikoappetit-Anteil. Für die Portfoliopraxis folgt daraus: Zur frühzeitigen Erfassung der geldpolitischen Wirkung auf Risikoanlagen ist die Kreditkurve zu beobachten — sie preist dieselbe Information ein wie der Aktienmarkt, jedoch mit geringerer Stimmungssensitivität.

⁵⁴ Estrella und Mishkin (1998) zeigten, dass die Kurvensteilheit US-Rezessionen auf Sicht von vier Quartalen besser vorhersagt als jeder andere Einzelindikator.

⁵⁵ Gilchrist und Zakrajšek (2012) zeigten, dass ihr Excess-Bond-Premium — der nicht durch Ausfallrisiko erklärte Spreadanteil — Konjunktur und Kreditvergabe prognostiziert.

11 Wirkung auf die Aktienmärkte

11.1 Der Bewertungskanal: Diskontsatz und Gewinne

Aktienkurse sind diskontierte Gewinnerwartungen — Geldpolitik wirkt deshalb doppelt: über den Diskontsatz und über die Gewinne. Die Diskontsatzseite zeigt das Wachstumsmodell von Gordon (1962):⁵⁶

$$P = D / (r - g) \quad (6)$$

Gleichung (6): Preis P als Barwert der wachsenden Ausschüttung D . Zahlenbeispiel: Sinkt der Diskontsatz r von 8 auf 7 Prozent bei Wachstum $g = 3$ Prozent, steigt das gerechtfertigte Kurs-Ausschüttungs-Verhältnis von 20 auf 25 — ein Bewertungsplus von 25 Prozent für einen einzigen Zinspunkt. Die Hebelwirkung erklärt, warum zinssensitive Wachstumsaktien (ferne Cashflows, hohe Duration) auf Politikwenden am stärksten reagieren — 2022 in beide Richtungen vorgeführt.

Die Gewinnseite läuft über die Transmission des Kapitels 5: Lockerung stützt Nachfrage, Margen und Kreditverfügbarkeit — mit den bekannten Verzögerungen. Fiskalpolitik wirkt direkter auf die Gewinne: Staatsnachfrage ist Umsatz, Steuersenkungen heben den Nachsteuergewinn mechanisch — die US-Unternehmenssteuerreform 2017 (Satz von 35 auf 21 Prozent) hob die S&P-500-Gewinne im Folgejahr um geschätzt sieben bis zehn Prozent; sektoral wirken Ausgabenprogramme als gezielte Gewinnimpulse (Infrastruktur, Verteidigung, Energie).

11.2 Die Evidenz: Überraschungen bewegen Kurse

Die Ereignisstudienliteratur hat die Marktwirkung präzise vermessen. Der Standardbefund von Bernanke und Kuttner (2005): Eine unerwartete Senkung der Federal Funds Rate um 25 Basispunkte hebt breite US-Aktienindizes am Ankündigungstag um rund ein Prozent — während erwartete Schritte praktisch nichts bewegen. Die Zerlegung ist noch aufschlussreicher: Der Kursgewinn kommt überwiegend nicht über niedrigere risikolose Zinsen, sondern über eine sinkende Aktienrisikoprämie — Geldpolitik wirkt auf den Risikoappetit selbst. Dieselbe Logik trägt die Zentralbankkommunikation: Pressekonferenzen, Protokolle und Projektionen sind messbare Kursereignisse, und die Pre-FOMC-Drift (Lucca und Moench, 2015) zeigt, wie tief der Fed-Kalender in die Marktmikrostruktur eingeschrieben ist.⁵⁷

⁵⁶ Die Gegenkraft gehört dazu: Zinssenkungen kommen meist in Abschwüngen — der niedrigere Diskontsatz trifft dann auf fallende Gewinnerwartungen, was den Nettoeffekt situationsabhängig macht.

⁵⁷ Lucca und Moench (2015) dokumentierten zudem die Pre-FOMC-Drift: Ein erheblicher Teil der Aktienprämie fiel über Jahrzehnte in die 24 Stunden vor den Fed-Entscheidungen an.

Für die Praxis ergibt sich die zentrale Unterscheidung dieses Kapitels: Das Niveau ist nicht die Nachricht. Nicht der Zinsschritt als solcher bewegt den Markt, sondern dessen Abweichung von der Erwartung — messbar an den Futures-Preisen im Vorfeld der Sitzung. Die Umsetzung geldpolitischer Wirkungen in Positionen setzt daher die Kenntnis der eingepreisten Erwartung voraus, nicht lediglich den Beschluss.

11.3 Don't fight the Fed — richtig gelesen

Die alte Börsenregel hat einen wahren Kern: Über ganze Lockerungs- und Straffungszyklen hinweg unterscheiden sich Aktienerträge deutlich — fallende Zinsen waren historisch das bessere Umfeld, und die großen Baissen (1974, 1981, 2000, 2008, 2022) fielen in oder folgten auf Straffungsphasen. Aber die Regel braucht zwei Korrekturen. Erstens die Überraschungslogik des Abschnitts 11.2: Eingepreiste Politik ist keine Information — 2024/25 stiegen Märkte in Zinssenkungen hinein, die längst erwartet waren. Zweitens der Grund der Politik: Senkungen in die Rezession hinein (2001, 2008) halfen erst nach langem Vorlauf, weil die Gewinnseite dominierte; Senkungen zur Absicherung bei intaktem Wachstum (1995, 2019) trugen sofort. Nicht die Richtung der Fed, sondern das Zusammenspiel aus Politik, Zyklus und Erwartung macht das Regime.⁵⁸

Sektoral rotiert die Politikwirkung: Zinssensitive Wachstumswerte und Immobilien hängen am Diskontsatz, Banken an Kurvensteilheit und Kreditzyklus, Substanz- und Rohstoffwerte an der Inflationsseite — der Policy-Mix des Kapitels 9 ist damit auch eine Sektorübersicht, und die Stilrotationslogik von Rupprechter (2026a) bekommt hier ihren makroökonomischen Unterbau.

11.4 Fiskalpolitik am Aktienmarkt: Sektoren, Steuern, Programme

Fiskalpolitik wirkt auf Aktien granularer als Geldpolitik: Sie hat Adressaten. Steuerpolitik verschiebt die Nachsteuergewinne aller — die US-Reform 2017 hob die S&P-500-Gewinne im Folgejahr spürbar, und die Debatten über Mindeststeuern und Rückkaufbesteuerung wirken über denselben Kanal in die Gegenrichtung. Ausgabenprogramme wirken sektoral: Infrastrukturpakete unterstützen Bau- und Grundstoffwerte, Verteidigungsbudgets die Rüstungstitel, Industriepolitik à la Chips- und Klimagesetzgebung ganze Wertschöpfungsketten — die Ankündigungen von 2021/22 erzeugten messbare Neubewertungen der begünstigten Sektoren. Transfers schließlich stützen den Konsum breit — die Covid-Schecks flossen binnen Wochen in den Einzelhandel und, sichtbar in den Brokerdaten, in die Aktienmärkte selbst.⁵⁹

⁵⁸ Die Regel stammt von Martin Zweig (1970): „Monetary conditions exert an enormous influence on stock prices“ — samt der oft vergessenen zweiten Hälfte: „Don't fight the tape.“

⁵⁹ Die Ereignislogik gilt auch hier: Gesetzespakete wirken auf Kurse, sobald ihre Verabschiedungswahrscheinlichkeit steigt — nicht erst bei Inkrafttreten.

Die Gegenseite ist die Finanzierung: Dieselben Programme bedeuten Emission und — je nach Policy-Mix — Zinsdruck; ob der Gewinnimpuls oder der Diskontsatzeffekt überwiegt, ist die Bewertungsfrage des Abschnitts 11.1. Als Näherungsregel hat sich die Unterscheidung bewährt: Gezielte, sektorale Fiskalpolitik ist ein Selektionsthema; breite, defizitfinanzierte Pakete sind ein Zins- und damit ein Bewertungsthema für den Gesamtmarkt.

11.5 Liquidität und Risikoprämien: der Marktkanal jenseits der Bewertung

Neben Diskontsatz und Gewinnen wirkt die Politik über einen dritten, oft unterschätzten Kanal: die Marktliquidität selbst. QE tauscht renditetragende Anleihen gegen Reserven und drängt Anleger die Risikoleiter hinauf; QT kehrt den Strom um. Die Nettoliquidität — Notenbankbilanz minus Staatskonto minus geparkter Reverse-Repo-Gelder — korrelierte in der QE-Ära auffällig mit den Bewertungsniveaus der riskantesten Marktsegmente; Krisenmomente wie der Repo-Stress 2019 oder der März 2020 zeigten, wie schnell Liquiditätsentzug in Preisverwerfungen umschlägt.⁶⁰

Bernanke und Kuttners (2005) Befund, dass Zinssenkungen vor allem die Risikoprämie drücken, fügt sich hier ein: Geldpolitik steuert den Risikoappetit — über Sicherheitenwerte, Finanzierungskosten der Arbitrage und die schlichte Verfügbarkeit anlagesuchender Mittel. Für die Praxis folgt daraus, bei Aktienbeständen neben dem Zinspfad die Bilanzpolitik zu beobachten — die leisen QT-Milliarden wirken über Monate wie eine zweite, stille Zinserhöhung.

12 Drei Fallstudien

12.1 Der Volcker-Schock 1979–1982

Als Paul Volcker im August 1979 antrat, lief die US-Teuerung auf 13 Prozent zu, und die Erwartungen hatten sich nach einem Jahrzehnt der Nachgiebigkeit gelöst. Volcker wechselte die Operationsweise — Steuerung der Bankreserven statt des Zinses —, ließ die Federal Funds Rate auf in der Spitze rund 20 Prozent laufen und hielt den Kurs durch zwei Rezessionen (1980, 1981/82) mit Arbeitslosigkeit über zehn Prozent durch. Die Inflation fiel bis 1983 unter vier Prozent — und blieb verankert: Der Schock kaufte die Glaubwürdigkeit, von der die folgenden zwei Jahrzehnte der „großen Moderation“ zehrten.⁶¹

⁶⁰ Die Liquiditätsbeurteilung gehört zur Sitzungsvorbereitung: Bilanzabbau, Emissionskalender des Schatzamts und die Füllstände der Reverse-Repo-Fazilität bestimmen zusammen die Nettoliquidität des Systems.

⁶¹ Goodfriend und King (2005) rekonstruieren die Episode als Kauf von Glaubwürdigkeit: Die Rezessionskosten waren der Preis für zwei Jahrzehnte verankerter Erwartungen.

Die Marktentwicklungen: Anleihen erlebten zunächst historische Verluste und dann — vom Renditegipfel 1981 — den Beginn der größten Anleihehausse der Geschichte; Aktien durchliefen die Baisse 1981/82 und starteten im August 1982, als die Wende sichtbar wurde, einen 18-jährigen Bullenmarkt. Der Fall zeigt die Asymmetrie der Glaubwürdigkeit: Sie zu verlieren ist billig, sie zurückzukaufen kostet eine Rezession.

12.2 Finanzkrise und QE-Ära 2008–2015

Die Antwort auf 2008 kombinierte alle Register: Leitzinsen auf null, Liquiditätsfazilitäten nach der Bagehot-Regel, drei QE-Programme der Fed, Forward Guidance — und fiskalisch das Konjunkturpaket 2009. Gemessen am Deflationsrisiko des Kapitels 4 war die Politik erfolgreich: Anders als 1930–33 und anders als in Japan blieb die Deflation aus; die Erwartungen blieben verankert. Die Eurozone bildete das Gegenbeispiel des Kapitels 9: Die doppelte — fiskalische wie monetäre — Restriktion der Jahre 2011–2013 verlängerte die Krise, bis „whatever it takes“ (2012) und das QE-Programm (2015) die Wende einleiteten.⁶²

Für die Märkte begründete die Dekade ein eigenes Regime: Renditen sanken auf historische Tiefs (zeitweise negativ für ein Drittel des globalen Staatsanleihenmarkts), die Bewertungsniveaus stiegen — Sektorrotation zu Aktien setzte ein —, und jede Wachstumsdelle wurde mit Lockerungserwartung gehandelt („bad news is good news“). Die Kosten wurden später sichtbar: gedehnte Bewertungen, Zinsänderungsrisiko in allen Büchern und die Verwundbarkeit, die der Zinsschock 2022 dann traf.

12.3 Covid, Inflationsschub und Straffung 2020–2024

Die Covid-Antwort 2020 war der doppelte Schub des Kapitels 9 in Reinform: Nullzinsen, unbegrenztes QE und Fiskalpakete von zusammen rund fünf Billionen US-Dollar allein in den USA — M2 wuchs 2020/21 um mehr als ein Viertel (Kapitel 3). Als 2021 die wiedereröffnete Nachfrage auf gestörte Lieferketten traf, lief die Teuerung an; die Notenbanken hielten sie zunächst für vorübergehend („transitory“) — auch die FAIT (Flexible Average Inflation Targeting)-Doktrin des Kapitels 6 wirkte als Bremse der Bremse —, und die Taylor-Regel des Kapitels 5 zeigte längst nach oben, als die Fed noch kaufte. Die Korrektur ab März 2022 wurde dann die schärfste Straffung seit Volcker: über fünf Prozentpunkte binnen 16 Monaten, dazu QT.⁶³

Die Marktwirkung führte fast jedes Thema dieser Arbeit vor: 2022 fielen Anleihen und Aktien gemeinsam — das Stagflationsmuster der Tabelle 1, das 60/40-Portfolios ihr schlechtestes Jahr seit Jahrzehnten bescherte —, zinssensitive Wachstumswerte verloren entsprechend ihrer Duration (Gleichung 6), der Dollar wertete auf (Mundell-Fleming), und

⁶² Die Bilanzzahlen: Die Fed-Bilanz wuchs von rund 900 Milliarden US-Dollar (2007) auf 4,5 Billionen (2015); die EZB folgte mit dem APP ab 2015 und negativen Einlagesätzen ab 2014.

⁶³ Die Zerlegung des Schubs bleibt Forschungsgegenstand; Angebotsketten, Energiepreise und die nachfrageseitige Geldflut trugen nach den meisten Schätzungen jeweils substantiell bei.

die Gilt-Krise zeigte die fiskalische Disziplinierung (Kapitel 10). Die Disinflation 2023–2025 ohne tiefe Rezession — die viel diskutierte weiche Landung — und der Übergang an Warsh 2026 schlossen den Zyklus; ob die Erwartungen dauerhaft verankert bleiben, entscheidet den nächsten.

12.4 Die Synthese: was die drei Fälle gemeinsam lehren

Über die Unterschiede hinweg ziehen die Fallstudien vier gemeinsame Schlussfolgerungen. Erstens: Erwartungen sind die eigentliche Zielgröße — Volcker brach nicht die Inflation, sondern die Inflationserwartung, und 2021 wurde teuer, weil die Erwartungssteuerung („transitory“, FAIT) hinter die Daten zurückfiel. Zweitens: Der Policy-Mix macht das Regime — dieselbe Geldpolitik wirkt mit expansiver Fiskalpolitik (2020/21) völlig anders als mit Konsolidierung (Eurozone 2011–2013). Drittens: Die Märkte laufen der Statistik voraus — die Anleihewende 1981, die Aktienwende 1982 und 2009, die Kurveninversion 2022: Ein Abwarten der Datenbestätigung führte in allen Fällen zu einem verspäteten Handeln. Viertens: Die Kosten der Korrektur wachsen mit der Verzögerung — je länger eine Politik der Lage hinterherläuft, desto härter die Anpassung, für die Wirtschaft wie für die Portfolios.⁶⁴

Damit schließt sich der Bogen zur Ausgangsfrage des Kapitels: Einfluss und Wirkung der Politik auf die Märkte sind keine Aneinanderreihung von Einzelfällen, sondern folgen einer Systematik — und diese Systematik ist erlernbar. Das Fazit verdichtet es.

13 Fazit und Ausblick

Einfluss und Wirkung der Geld- und Fiskalpolitik auf die Finanzmärkte lassen sich am Ende in einem Wirkungszusammenhang fassen. Volkswirtschaften schwingen in Zyklen — vom Lagerzyklus bis zu Kondratieffs langen Wellen —, und beide Politiken sind Antworten auf diese Schwingungen: die Geldpolitik über Preis und Menge des Geldes, deren Aggregate M1 bis M3 die Bestandsaufnahme liefern und deren Fehlentwicklungen von der galoppierenden Inflation bis zur gefährlicheren Deflation reichen; die Fiskalpolitik über Ausgaben, Steuern und Defizite mit ihren Multiplikatoren samt Crowding-out und Ricardianischer Dämpfung. Das IS-LM-Modell führt beide in einem Bild zusammen — das durchgerechnete Beispiel dieser Arbeit zeigt die Fiskalexpansion, die vom Zinsanstieg fast halbiert wird, die Geldexpansion, die über die Zinssenkung trägt, und die Liquiditätsfalle, in der die Rollen tauschen. Die Wirkung auf die Märkte läuft über Erwartungen: Überraschungen bewegen Kurse — rund ein Prozent Aktienplus je unerwarteter 25-Basispunkte-Senkung —, Niveaus tun es nicht.⁶⁵

⁶⁴ Die drei Episoden decken die drei Grundlagen ab: Glaubwürdigkeit (Volcker), Deflationsabwehr (2008), Policy-Mix und Überraschung (2020–2024).

⁶⁵ Diese Arbeit dient ausschließlich Informations- und Ausbildungszwecken; sie stellt keine Anlageempfehlung dar.

Für die Praxis verbleiben drei Grundsätze. Erstens ist der Policy-Mix zu handeln, nicht das einzelne Instrument: Dieselbe Zinssenkung begründet in unterschiedlichen Vier-Felder-Konstellationen unterschiedliche Regime für Anleihen, Aktien und Währungen. Zweitens ist die Überraschung zu messen, nicht der Beschluss: Eingepreiste Politik enthält keine neue Information, und die Reaktionsfunktion (Taylor-Referenz, Mandat, Vorsitz) wiegt schwerer als der einzelne Schritt. Drittens sind die Asymmetrien zu beachten: Deflation ist schwerer zu überwinden als Inflation, Glaubwürdigkeit geht schneller verloren, als sie sich zurückgewinnen lässt, und fiskalische Tragfähigkeit wird nichtlinear bepreist — lange gar nicht, dann abrupt.

Die Grenzen dieses Kapitels sind zugleich sein Ausblick. Die Modelle — von IS-LM bis zur Taylor-Regel — ordnen Wirkungsrichtungen, keine Punktprognosen; die Lucas-Kritik bleibt die ständige Mahnung. Die Schuldenquoten der entwickelten Volkswirtschaften verschieben die Frage der fiskalischen Dominanz vom Lehrbuchkapitel zur Marktfrage. Und ob Künstliche Intelligenz und Dekarbonisierung tatsächlich die sechste Kondratieff-Welle tragen, wird über den realen Gleichgewichtszins — und damit über die Koordinaten beider Politikbereiche — der kommenden Jahrzehnte entscheiden. Die Antwort der Märkte wird, wie stets, früher vorliegen als die der Statistik.

Literaturverzeichnis

- Alesina, A., und L. H. Summers (1993): Central Bank Independence and Macroeconomic Performance: Some Comparative Evidence, *Journal of Money, Credit and Banking* 25 (2), 151–162.
- Aschauer, D. A. (1989): Is Public Expenditure Productive?, *Journal of Monetary Economics* 23 (2), 177–200.
- Barro, R. J. (1974): Are Government Bonds Net Wealth?, *Journal of Political Economy* 82 (6), 1095–1117.
- Barro, R. J., und D. B. Gordon (1983): Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy, *Journal of Monetary Economics* 12 (1), 101–121.
- Bernanke, B. S. (2002): Deflation: Making Sure „It“ Doesn't Happen Here, Rede vor dem National Economists Club, Washington, D.C., 21. November 2002.
- Bernanke, B. S., und M. Gertler (1995): Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission, *Journal of Economic Perspectives* 9 (4), 27–48.
- Bernanke, B. S., und K. N. Kuttner (2005): What Explains the Stock Market's Reaction to Federal Reserve Policy?, *Journal of Finance* 60 (3), 1221–1257.
- Blanchard, O. (2019): Public Debt and Low Interest Rates, *American Economic Review* 109 (4), 1197–1229.
- Blanchard, O., und R. Perotti (2002): An Empirical Characterization of the Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes on Output, *Quarterly Journal of Economics* 117 (4), 1329–1368.
- Buchanan, J. M., und R. E. Wagner (1977): *Democracy in Deficit: The Political Legacy of Lord Keynes*, Academic Press, New York.
- Cagan, P. (1956): The Monetary Dynamics of Hyperinflation, in: M. Friedman (Hrsg.), *Studies in the Quantity Theory of Money*, University of Chicago Press, 25–117.
- Christiano, L., M. Eichenbaum und S. Rebelo (2011): When Is the Government Spending Multiplier Large?, *Journal of Political Economy* 119 (1), 78–121.
- Clarida, R., J. Galí und M. Gertler (2000): Monetary Policy Rules and Macroeconomic Stability: Evidence and Some Theory, *Quarterly Journal of Economics* 115 (1), 147–180.
- Eggertsson, G. B., und M. Woodford (2003): The Zero Bound on Interest Rates and Optimal Monetary Policy, *Brookings Papers on Economic Activity* 2003 (1), 139–233.
- Estrella, A., und F. S. Mishkin (1998): Predicting U.S. Recessions: Financial Variables as Leading Indicators, *Review of Economics and Statistics* 80 (1), 45–61.
- Fisher, I. (1911): *The Purchasing Power of Money*, Macmillan, New York.
- Fisher, I. (1930): *The Theory of Interest*, Macmillan, New York.
- Fisher, I. (1933): The Debt-Deflation Theory of Great Depressions, *Econometrica* 1 (4), 337–357.

- Fleming, J. M. (1962): Domestic Financial Policies under Fixed and under Floating Exchange Rates, IMF Staff Papers 9 (3), 369–380.
- Friedman, M. (1963): Inflation: Causes and Consequences, Asia Publishing House, New York.
- Friedman, M. (1968): The Role of Monetary Policy, American Economic Review 58 (1), 1–17.
- Friedman, M., und A. J. Schwartz (1963): A Monetary History of the United States, 1867–1960, Princeton University Press, Princeton.
- Gagnon, J., M. Raskin, J. Remache und B. Sack (2011): The Financial Market Effects of the Federal Reserve's Large-Scale Asset Purchases, International Journal of Central Banking 7 (1), 3–43.
- Gilchrist, S., und E. Zakrajšek (2012): Credit Spreads and Business Cycle Fluctuations, American Economic Review 102 (4), 1692–1720.
- Goodfriend, M., und R. G. King (2005): The Incredible Volcker Disinflation, Journal of Monetary Economics 52 (5), 981–1015.
- Gordon, M. J. (1962): The Investment, Financing, and Valuation of the Corporation, Irwin, Homewood.
- Haavelmo, T. (1945): Multiplier Effects of a Balanced Budget, Econometrica 13 (4), 311–318.
- Hicks, J. R. (1937): Mr. Keynes and the „Classics“: A Suggested Interpretation, Econometrica 5 (2), 147–159.
- Juglar, C. (1862): Des crises commerciales et de leur retour périodique en France, en Angleterre et aux États-Unis, Guillaumin, Paris.
- Keynes, J. M. (1936): The General Theory of Employment, Interest and Money, Macmillan, London.
- Kitchin, J. (1923): Cycles and Trends in Economic Factors, Review of Economics and Statistics 5 (1), 10–16.
- Kondratieff, N. D. (1926): Die langen Wellen der Konjunktur, Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik 56, 573–609.
- Krishnamurthy, A., und A. Vissing-Jorgensen (2011): The Effects of Quantitative Easing on Interest Rates: Channels and Implications for Policy, Brookings Papers on Economic Activity 2011 (2), 215–287.
- Krugman, P. R. (1998): It's Baaack: Japan's Slump and the Return of the Liquidity Trap, Brookings Papers on Economic Activity 1998 (2), 137–205.
- Kuttner, K. N. (2001): Monetary Policy Surprises and Interest Rates: Evidence from the Fed Funds Futures Market, Journal of Monetary Economics 47 (3), 523–544.
- Kuznets, S. (1930): Secular Movements in Production and Prices, Houghton Mifflin, Boston.
- Kydland, F. E., und E. C. Prescott (1977): Rules Rather Than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans, Journal of Political Economy 85 (3), 473–491.
- Leeper, E. M. (1991): Equilibria under „Active“ and „Passive“ Monetary and Fiscal Policies, Journal of Monetary Economics 27 (1), 129–147.

- Lucas, R. E. (1976): *Econometric Policy Evaluation: A Critique*, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 1, 19–46.
- Lucca, D. O., und E. Moench (2015): *The Pre-FOMC Announcement Drift*, *Journal of Finance* 70 (1), 329–371.
- Mundell, R. A. (1963): *Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and Flexible Exchange Rates*, *Canadian Journal of Economics and Political Science* 29 (4), 475–485.
- Nordhaus, W. D. (1975): *The Political Business Cycle*, *Review of Economic Studies* 42 (2), 169–190.
- Phelps, E. S. (1967): *Phillips Curves, Expectations of Inflation and Optimal Unemployment over Time*, *Economica* 34 (135), 254–281.
- Phillips, A. W. (1958): *The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861–1957*, *Economica* 25 (100), 283–299.
- Ramey, V. A. (2011): *Can Government Purchases Stimulate the Economy?*, *Journal of Economic Literature* 49 (3), 673–685.
- Rey, H. (2015): *Dilemma Not Trilemma: The Global Financial Cycle and Monetary Policy Independence*, NBER Working Paper 21162.
- Romer, D. (2000): *Keynesian Macroeconomics without the LM Curve*, *Journal of Economic Perspectives* 14 (2), 149–169.
- Rupprechter, R. (2023): *Kreditrisikotransfer durch Verbriefung — vom Herzstillstand zur Reha. Eine empirische Studie*, Working Paper (2010, Update 2023), R&B Wealth Management, Dornbirn, www.rbvm.at/science.html.
- Rupprechter, R. (2026a): *Portfoliooptimierung über alle Anlageklassen hinweg: vom Geldmarkt bis zu Krypto-Anlagen — Anlageklassen, Optimierungsverfahren, Markteinstieg und Nachhaltigkeit*, Working Paper, R&B Wealth Management, Dornbirn, www.rbvm.at/science.html.
- Rupprechter, R. (2026f): *Makroökonomische Signale für den Aktieninvestor: Vorlaufindikatoren, amtliche Statistiken und die Reaktion von Zinsen, Notenbanken und Währungen*, Working Paper, R&B Wealth Management, Dornbirn, www.rbvm.at/science.html.
- Sargent, T. J. (1982): *The Ends of Four Big Inflations*, in: R. E. Hall (Hrsg.), *Inflation: Causes and Effects*, University of Chicago Press, 41–98.
- Sargent, T. J., und N. Wallace (1981): *Some Unpleasant Monetarist Arithmetic*, *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review* 5 (3), 1–17.
- Schumpeter, J. A. (1939): *Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process*, McGraw-Hill, New York.
- Sims, C. A. (1980): *Macroeconomics and Reality*, *Econometrica* 48 (1), 1–48.
- Taylor, J. B. (1993): *Discretion versus Policy Rules in Practice*, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 39, 195–214.

Tobin, J. (1969): A General Equilibrium Approach to Monetary Theory, *Journal of Money, Credit and Banking* 1 (1), 15–29.

Zweig, M. E. (1970): *Winning on Wall Street*, Warner Books, New York (Ausgabe 1986).