

Karlsruher Institut für Technologie

Institut für Finanzwirtschaft, Banken und Versicherungen

Abteilung Financial Engineering und Derivate

Prof. Dr. Marliese Uhrig-Homburg

Bachelorarbeit

Die Rolle des Transmission Protection Instruments im EZB-Kanon

Autor: Adrian Hopfenzitz
Rintheimer Straße 8
76131 Karlsruhe
E-Mail: ufipx@student.kit.edu

Karlsruhe, 19. Mai 2025

Zusammenfassung

Diese Bachelorarbeit untersucht die Rolle des Transmission Protection Instruments (TPI) im geldpolitischen Instrumentarium der EZB, insbesondere im Kontext von Marktfragmentierung im Euroraum. Ziel der Arbeit ist die theoretische Einordnung des TPI, die Diskussion seiner ökonomischen und geldpolitischen Implikationen sowie die empirische Quantifizierung des Ankündigungseffekts auf Zins-Spreads und Anleiherenditen. Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde ein zweistufiges Vorgehen gewählt. Nach einer theoretischen Diskussion der geldpolitischen Grundlagen und des TPI erfolgte eine Eventstudie zur Quantifizierung der Ankündigungswirkung relevanter TPI-bezogener Ereignisse auf Zinsen und Spreads ausgewählter Staatsanleihen. Die Analyse zeigt, dass die identifizierten Events zu einer signifikanten kurzfristigen Senkung der absoluten Zinsen führen, die Zinsdifferenzen allerdings steigen. Die Arbeit kommt zu dem Schluss, dass TPI die EZB geldpolitisch neu positioniert. Das unbeschränkte Volumen, die Flexibilität und der diskretionäre Entscheidungsspielraum bedeuten für die EZB eine strukturell neue Rolle im Eurosystem. TPI verschiebt damit die Grenzen bisher geltender ökonomischer, fiskalischer und rechtlicher Prinzipien.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	v
Abkürzungsverzeichnis	vii
Tabellenverzeichnis	vii
1 Einleitung	1
2 Grundkonzepte der Euro-Geldpolitik	2
2.1 Ziele	2
2.2 Geldpolitische Strategie und Entscheidungsgrundlagen	3
2.3 Institutionelle Selbstbeschränkung	5
2.4 Unabhängigkeit der Notenbank	6
2.5 Marktdisziplinierung	6
3 Instrumentarium der EZB	7
3.1 Volumeninstrumente	7
3.2 Preisinstrumente	8
3.3 Sonstige Instrumente	9
4 Transmission der Geldpolitik	11
4.1 Grundlagen der Transmission	11
4.2 Transmission konventioneller Geldpolitik	12
4.3 Fragmentierung als Störung der Transmission	14
4.4 Anleihekäufe und ihre Rolle für die Transmission	15

4.5	Strukturelle Marktbedingungen	17
5	TPI	19
5.1	Begriffserklärung	20
5.2	Entstehungsgeschichte	21
5.3	Funktionsweise	22
5.4	Einsatz-Parameter	23
5.5	Ziel des TPI	26
5.6	Einfluss auf die Geldpolitik	30
5.7	Abgrenzung und Parallelen zu früheren Programmen	33
5.8	Ökonomische Kritik	37
5.9	Rechtliche Kritik	39
6	Eventstudie	41
6.1	TPI-Ereignisse	41
6.2	Daten und Stichprobe	42
6.3	Ereignisdefinition und Ereignisfenster	43
6.4	Normal Performance Model: Rollierendes Marktmodell	43
6.5	Robustheitsprüfungen und Validierung	46
7	Empirische Ergebnisse	48
7.1	TPI-Anleihen	48
7.1.1	Auswirkung auf Zins-Spreads	49
7.1.2	Auswirkung auf die Zinsen	55
7.2	Nicht-TPI-Anleihen	59

<i>INHALTSVERZEICHNIS</i>	iv
7.3 Robustheits-Prüfung	61
8 Diskussion und Rückbindung	65
9 Fazit und Ausblick	68
A Anhang	70
Literaturverzeichnis	77

Abbildungsverzeichnis

1	EZB Bilanz	4
2	Anleihebestand EZB Mitte 2023	17
3	OMT vs. TPI Vergleich	34
4	10Y Zinsen	48
5	10Y Spreads	49
6	10Y CAR nach Gruppierung	52
7	10Y CAR nach Land	53
8	10Y CAR (Zinsen)	56
9	10Y Koeffizienten (Zinsen)	57
10	30Y Zinsen (2022)	59
11	Fenster-Sensitivität CAR (5y)	63
12	Placebo (10y) Zinsen	64
13	Vergleich 10y rolling vs constant beta	65
14	OLS Regression Spreads	72
15	OLS Regression Originalzinsen	73
16	Placebo-Simulation Zinsen	74
17	Placebo-Simulation Spreads	75

Abkürzungsverzeichnis

AAR Durchschnittliche abnormale Rendite

AEUV Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union

CAR Kumulative abnormale Zinsen (typischerweise als Rendite angegeben)

EA Euro Area

ESM Europäischer Stabilisierungsmechanismus

EZB Europäische Zentralbank

HVPI Harmonisierter Verbraucherpreis-Index

NZB Nationale Zentralbanken

OMT Outright Monetary Transaction

PEPP Pandemic Emergency Purchase Program

PSPP Public Sector Purchase Program

QE Quantitative Easing

QT Quantitative Tightening

TPI Transmission Protection Instrument

Tabellenverzeichnis

1	OLS Regression (Spreads)	50
2	Renditen im Juni 2022	51
3	Panel-Regressionsergebnisse (Spreads)	54
4	OLS Regression (Zinsen)	55
5	Panel-Regressionsergebnisse (Zinsen)	58
6	Regressionsergebnisse für 30-Jahres-Laufzeit	60
7	Panel-Regressionsergebnisse 30Y	61
8	Deskriptive Statistiken der verwendeten Variablen 2Y	70
9	Deskriptive Statistiken der verwendeten Variablen 5Y	70
10	Deskriptive Statistiken der verwendeten Variablen 10Y	71
11	Deskriptive Statistiken der verwendeten Variablen 30Y	71
12	Ankaufsprogramme der EZB	76

1 Einleitung

Im Jahr 2010, als die Staatsschuldenkrise die Eurozone erschütterte, trat die Europäische Zentralbank als gestaltende Kraft auf den Plan. Die berühmten Worte Mario Draghis im Jahr 2012: *"Within our mandate, the ECB is ready to do whatever it takes to preserve the Euro. And believe me, it will be enough."*¹ schufen einen Präzedenzfall für unkonventionelle Instrumente wie das Ötright Monetary Transactions"(OMT)-Programm, das darauf abzielte, *irrational*e Zinsaufschläge zwischen den Mitgliedsstaaten zu reduzieren. Trotz der temporär beruhigenden Wirkung solcher Maßnahmen blieb die Währungsunion strukturell heterogen. Die Folge waren immer neue, unkonventionelle Werkzeuge, die diese Zinsunterschiede adressieren sollten. Als jüngstes Instrument in diesem Kontext wurde im Jahr 2022 das Transmission Protection Instrument (TPI) vorgestellt. In der hier vorgelegten Arbeit wird das TPI analysiert und in den Kontext der bereits existierenden, geldpolitischen Instrumente eingeordnet. Außerdem wird der Ankündigungseffekt des Instruments mittels einer Eventstudie quantifiziert.

TPI ist im Kern ein Anleihekaufprogramm für Euro-Staatsanleihen einzelner Eurostaaten, das die EZB im Krisenfall aktivieren kann. Dabei führt allein die Existenz des Instrumentes zu einer Neupositionierung der Notenbank. Auf Grundlage theoretischer Überlegungen wird gezeigt, dass das TPI die Transmission nur bedingt schützt, neue Anreizprobleme schafft und die Kernproblematik der Zinsdifferenzen nicht adressiert.

Die naheliegende Vermutung, TPI hätte durch seine Einführung zu einer Reduktion der Spreads zwischen den Staaten geführt, kann empirisch nicht bestätigt werden. Vielmehr sorgt die konkrete Ausgestaltung und Ankündigung der Details dafür, dass die Zinsdifferenzen zwischen den Mitgliedsstaaten kurz nach der Veröffentlichung sogar steigen. Absolute Zinssenkungen hingegen können im Nachgang zur TPI-Ankündigung deutlich gemessen werden, was die Existenz der sogenannten EZB-Put-Option bestätigt.

Die Arbeit ist wie folgt strukturiert: Kapitel 2 stellt die grundlegenden Konzepte der Geldpolitik im Euroraum vor um einen analytischen Rahmen zu schaffen. Kapitel 3 gibt einen Überblick über das bis zu TPI existierende Instrumentarium der EZB.

¹Aus einer Rede am 26.07.2012 in London auf der Global Investor Konferenz.

Darauf aufbauend diskutiert Kapitel 4 das Konzept der Transmission der Geldpolitik mit besonderem Fokus auf die Rolle, welche Anleihekäufen darin spielen. Kapitel 5 knüpft daran an, indem es TPI hinsichtlich seiner Entstehungsgeschichte, Funktionsweise und den damit verbundenen ökonomischen und rechtlichen Diskussionen bespricht. Im nachfolgenden Kapitel 6 wird die Methodik beschrieben, die in Form einer Eventstudie die Quantifizierung des Ankündigungseffekts ermöglicht. Kapitel 7 präsentiert die empirischen Ergebnisse dieser Studie. In Kapitel 8 werden die gewonnenen Ergebnisse in den breiteren geldpolitischen Kontext eingeordnet. Kapitel 9 beschließt die Arbeit mit einem Fazit und Ausblick auf die künftige Entwicklung der Notenbank.

2 Grundkonzepte der Euro-Geldpolitik

Um einen konzeptionellen Rahmen zu erhalten, in den das TPI eingeordnet werden kann, werden im nachfolgenden Abschnitt die Grundprinzipien europäischer Notenbankpolitik vorgestellt.

2.1 Ziele

Die Europäische Zentralbank verfügt – wie andere Zentralbanken auch – über ein klar definiertes Mandat, dessen Erfüllung im Zentrum ihrer institutionellen Tätigkeit steht. Oberstes und vorrangiges Ziel ist die Wahrung der Preisstabilität. Sie ist definiert als ein mittelfristiger Anstieg des harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) im Euroraum um zwei Prozent im Jahresvergleich. Aus diesem Primärziel leitet sich unmittelbar die Verpflichtung ab, die geldpolitische Transmission – das heißt die gleichmäßige Übertragung geldpolitischer Impulse in sämtliche Mitgliedstaaten – sicherzustellen, um Preisstabilität auf aggregierter Ebene zu gewährleisten.

Ergänzend kommt der EZB seit der Schaffung des Einheitlichen Aufsichtsmechanismus (SSM) auch die Aufgabe der Aufsicht über systemrelevante, grenzüberschreitend tätige Banken zu – ein Ziel, das dem Bereich der Finanzstabilität zugeordnet wurde.² Die Unterstützung allgemeiner wirtschaftspolitischer Ziele – etwa eines

²Cochrane u. a. (2025), S. 41–43.

ausgewogenen Wirtschaftswachstums, hoher Beschäftigung oder sozialer Kohärenz gemäß Artikel 3 AEUV – ist der EZB hingegen nur insoweit gestattet, als hierdurch das Primärziel der Preisstabilität weder gefährdet noch beeinträchtigt wird.³

Für das Selbstverständnis der EZB ist zudem von Bedeutung, dass Ziele außerhalb des institutionellen Mandats – insbesondere solche mit politisch-fiskalischer Komponente – nicht denselben Rang innerhalb der Zielhierarchie einnehmen. Die Betrachtung der Preisentwicklung erfolgt auf Ebene des gesamten Euroraums, weshalb nationale Unterschiede nicht individuell adressiert werden.⁴

2.2 Geldpolitische Strategie und Entscheidungsgrundlagen

Die Strategie der Europäischen Zentralbank basiert auf zwei zentralen Säulen: der monetären Analyse und der Analyse der wirtschaftlichen Entwicklung. Sie bilden die Grundlage für die Verhältnismäßigkeitsprüfung der Geldpolitik sowie die Kontrolle von Nebenwirkungen, wodurch sie eine entscheidende Rolle bei der Bestimmung der Art und des Umfangs geldpolitischer Maßnahmen spielen.⁵

Wirtschaftliche Analyse

Für die Beurteilung der gesamtwirtschaftlichen Lage berücksichtigt die EZB eine Vielzahl relevanter wirtschaftlicher Indikatoren, die sich grob in drei Kategorien unterteilen lassen: Preis- und Kostenindikatoren, Finanzmarktindikatoren sowie Konjunktur- und fiskalische Indikatoren. Diese Indikatoren fließen in die gesamtwirtschaftliche Beurteilung ein, sind jedoch für sich genommen nicht ausschlaggebend für die konkrete Ausgestaltung der Geldpolitik. Beispiele für solche Indikatoren sind die Erzeugerpreise, die Lohnentwicklung, die öffentliche Verschuldung, Wechselkurse sowie die Kredit- und Finanzierungsbedingungen für den Privatsektor.⁶

Monetäre Analyse

³Weeber (2024), S. 9–12.

⁴Deutsche Bundesbank (2021) S. 23-24.

⁵Weeber (2024) S. 12.

⁶Weeber (2024) S. 12-20.

Die zweite tragende Säule der geldpolitischen Strategie der EZB ist die sogenannte monetäre Analyse, die auf eine mittel- bis langfristige Betrachtung der Preisentwicklung abzielt. Sie dient insbesondere der Früherkennung inflations-relevanter Risiken, die sich aus monetären und finanziellen Entwicklungen ergeben können, und ermöglicht darüber hinaus Prognosen zur zukünftigen Preisstabilität. Ursprünglich knüpfte die EZB hierbei an die geldmengenorientierte Tradition der Deutschen Bundesbank an.

Im Zuge struktureller Veränderungen in der Finanzarchitektur des Euroraums sowie angesichts eines längerfristig stabilen Preisniveaus, trotz erheblicher Ausweitung der Geldmenge, hat sich der empirische Zusammenhang zwischen Geldmengenwachstum und Inflation jedoch deutlich abgeschwächt. Infolgedessen hat sich der analytische Fokus der EZB weiterentwickelt. Zunehmend rücken Aspekte der geldpolitischen Transmission durch den Finanzsektor sowie potenzielle Risiken für die Preisstabilität in den Vordergrund, die sich aus finanziellen Ungleichgewichten oder strukturellen Verwerfungen ergeben. Letztere umfassen unter anderem Entwicklungen auf den Anleihen- und Aktienmärkten, Risiken im Bankensektor selbst sowie den zunehmend relevanten Schattenbankensektor.⁷

Ein rein auf der Höhe der Geldmenge basierender Ansatz greift auch deshalb nicht mehr, da die Geldschöpfung im Euroraum nicht ausschließlich durch die EZB gesteuert wird. Vielmehr wirken Geschäftsbanken, Unternehmen sowie private und öffentliche Haushalte maßgeblich auf das Ausmaß der Geldmenge mit ein. Die EZB

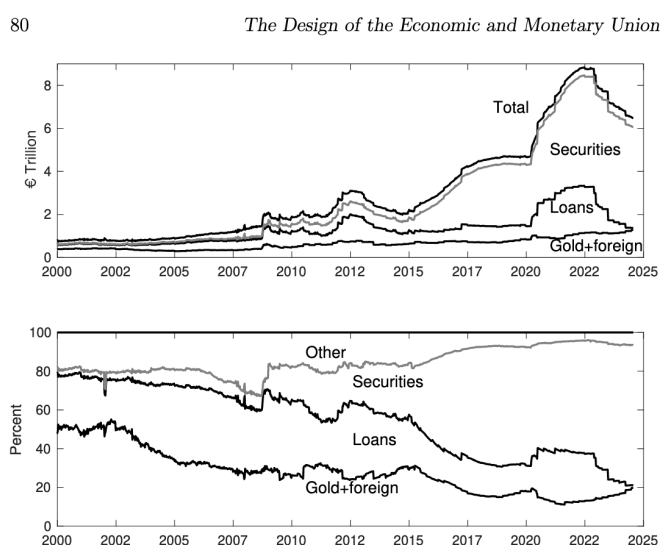


Figure 3.1: ECB Balance Sheet: Selected Assets. Top: €trillion, bottom: Percent of total. “Securities” are Securities of euro area residents denominated in euro. “Loans” are Lending to euro area credit institutions related to MPOs denominated in euro. “Gold and Foreign” are Gold and gold receivables plus claims on non-euro area residents denominated in foreign currency plus claims on euro area residents denominated in foreign currency.

Abbildung 1: EZB Bilanz

Quelle: Cochrane u. a. (2025) S. 80.

⁷Bundesbank (2017) S. 27.

beeinflusst diesen Prozess lediglich indirekt über den Leitzins, der als Anreiz für Kreditvergabe und Geldschöpfung fungiert.

Die beiden Säulen der geldpolitischen Strategie – wirtschaftliche sowie monetäre Analyse – bilden somit das Fundament für die Entscheidungsfindung der EZB. Die Bilanzstruktur der EZB, wie sie in Abbildung 1 dargestellt ist, bietet darüber hinaus einen aufschlussreichen Einblick in die operative Umsetzung und die relative Schwerpunktsetzung innerhalb dieser Strategie. Der zeitliche Verlauf zeigt deutlich eine Verschiebung der Akzente innerhalb der geldpolitischen Maßnahmen hin zu einer verstärkten Bedeutung unkonventioneller Instrumente und zunehmender Relevanz von Aspekten finanzieller Stabilität.

2.3 Institutionelle Selbstbeschränkung

Die monetäre Staatsfinanzierung, also der unmittelbare Erwerb von Staatsanleihen durch die Europäische Zentralbank oder die direkte Kreditvergabe an Mitgliedstaaten bzw. an die Europäische Union zur Deckung von Haushaltsdefiziten, ist nach Art. 123 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) ausdrücklich untersagt. Dieses Verbot zielt darauf ab, eine indirekte Finanzierung staatlicher Ausgaben über die Notenpresse zu verhindern und so die Unabhängigkeit der Geldpolitik zu sichern. Ergänzend hierzu normiert Art. 125 AEUV das sogenannte No-Bailout-Prinzip, dem zufolge weder die Europäische Union noch einzelne Mitgliedstaaten verpflichtet sind, für die Verbindlichkeiten anderer Mitgliedstaaten oder öffentlicher Körperschaften einzustehen. Ziel dieser Regelung ist es, moralischem Fehlverhalten (*moral hazard*) der einzelnen Länder vorzubeugen und marktwirtschaftliche Anreize zur Haushaltsdisziplin zu erhalten. Bereits im Vertrag von Maastricht (1992) wurden deshalb konkrete fiskalische Referenzwerte festgelegt, die Neuverschuldung und Schuldenstand auf 3% bzw. 60% begrenzen.⁸

In ihrer Gesamtheit dienen die Regelungen dem Ziel, eine solide Fiskalpolitik innerhalb der Mitgliedstaaten sicherzustellen, eine übermäßige Staatsverschuldung einzelner Länder zu verhindern und eine verlässliche Trennung zwischen Geld- und Fiskalpolitik zu gewährleisten. Letztlich sollen sie vermeiden, dass einzelne Staaten durch exzessive Verschuldung Risiken auf andere Mitgliedstaaten oder die Union als

⁸Cochrane u. a. (2025) S. 213.

Ganzes abwälzen können.⁹

2.4 Unabhängigkeit der Notenbank

Es existieren verschiedene Formen der Unabhängigkeit, die für die Europäische Zentralbank von zentraler Bedeutung sind. Die institutionelle Unabhängigkeit bewirkt, dass es den Mitgliedern des EZB-Rates untersagt ist, Weisungen aus der aktiven Politik zu empfangen oder einzuholen. Ergänzend dazu sichert die personelle Unabhängigkeit durch die spezifische Berufung der Ratsmitglieder sowie die Festlegung von Amtszeitbegrenzungen deren Unabhängigkeit. Ein vorzeitiges Ausscheiden aus dem Amt ist nur bei schwerwiegenden Verfehlungen durch den Europäischen Gerichtshof oder im Falle der Amtsunfähigkeit möglich. Zudem ist die finanzielle Unabhängigkeit der Zentralbank von wesentlicher Bedeutung, um ihre Aufgaben mit den verfügbaren Mitteln zu erfüllen. Der Ertrag, der durch Zinsgewinne oder andere betriebliche Aktivitäten erwirtschaftet wird, deckt die vollständigen operativen Kosten der Notenbank. Darüber hinaus gewährleisten die nationalen Zentralbanken durch ihre Eigentum an der Notenbank und die damit enthaltene Möglichkeit einer Rekapitalisierung im Falle von finanziellen Engpässen die Unabhängigkeit der Zentralbank.¹⁰

Ein weiterer, zentraler Aspekt der Unabhängigkeit der EZB ist die Begrenzung ihres Mandats auf das Ziel der Preisstabilität, das als primäres und übergeordnetes Ziel festgelegt wird. Hierdurch werden alle anderen potenziellen Ziele ausgeschlossen, die durch geldpolitische Maßnahmen oder monetäre Unterstützung erreicht werden könnten.¹¹ Die EZB darf nicht in Bereichen tätig werden, die nicht von ihrem Mandat gedeckt sind.¹²

2.5 Marktdisziplinierung

Das Konzept der Marktdisziplinierung beruht auf der Annahme, dass Finanzmärkte – insbesondere die Anleihemärkte – öffentliche Kreditrisiken adäquat bewerten

⁹Weeber (2024) S. 33-34.

¹⁰Weeber (2024) S. 31-33.

¹¹Europäische Zentralbank (2002)

¹²Cochrane u. a. (2025) S. 88-89.

und in Form risikoadjustierter Zinssätze abbilden. Staatliche Emittenten mit hoher Verschuldung, instabilen fiskalischen Fundamentaldaten oder politischer Unsicherheit sehen sich demnach höheren Risikoprämien ausgesetzt als solche, die fiskalisch konservativ agieren. Konkret bedeutet das: Je größer die wahrgenommene Ausfallwahrscheinlichkeit eines Staates, desto höher ist der Zinssatz, zu dem er sich am Kapitalmarkt refinanzieren muss. In dieser Logik wirken Marktmechanismen als disziplinierende Instanz, da sie Anreize für eine solide Haushaltsführung schaffen und exzessive Verschuldung sanktionieren, ohne dass eine direkte politische Intervention erforderlich wäre.¹³

3 Instrumentarium der EZB

In nachfolgenden Abschnitt werden die konkreten Instrumente der EZB als auch ihre jeweils intendierte Wirkung systematisiert und vorgestellt. Grundsätzlich lassen sich die geldpolitischen Instrumente dabei in zwei Gruppen unterteilen: Volumen- und Preisinstrumente. Volumeninstrumente sind solche, die das Geldangebot aggregiert steuern. Preisinstrumente hingegen beeinflussen die Kosten des Geldes für alle Marktteilnehmer.

3.1 Volumeninstrumente

Mindestreservepflicht

Im Rahmen ihrer geldpolitischen Steuerung verlangt die Europäische Zentralbank von Kreditinstituten im Euroraum die Vorhaltung von sogenannten Mindestreserven auf Konten bei den jeweiligen nationalen Zentralbanken. Die Bemessungsgrundlage hierfür bilden bestimmte bilanzielle Verbindlichkeiten der Banken. Je nach Einstufung – etwa als täglich fällige oder befristete Einlagen bzw. Schuldverschreibungen – gelten unterschiedliche Mindestreservesätze. Die Mindestreserve diente ursprünglich der Absicherung gegen unvorhersehbare Mittelabflüsse im Bankensystem, sogenannte *bank runs*.

¹³Bernoth u. a. (2022) S. 10-13.

Darüber hinaus erfüllt die Mindestreserve mittlerweile auch eine explizit geldpolitische Funktion. Durch eine Veränderung des zugehörigen Satzes kann die EZB den Umfang der den Geschäftsbanken zur Verfügung stehenden liquiditätswirksamen Mittel beeinflussen. Ein Anstieg reduziert dabei die Menge an Zentralbankgeld, die den Banken zur Kreditvergabe zur Verfügung steht, und erhöht zugleich deren strukturellen Bedarf an Zentralbankliquidität. Senkungen wirken entsprechend invers. Die Mindestreservepflicht ist damit ein indirektes Steuerungsinstrument des aggregierten Kreditvolumens.¹⁴

Quantitative Easing

In Phasen, in denen der nominale Leitzins der Zentralbank den unteren Zinsgrenzwert (*zero lower bound*) erreicht hat und konventionelle Zinspolitik an Wirksamkeit verliert, greift die EZB auf unkonventionelle Instrumente zurück. Die zentrale Maßnahme in diesem Kontext stellt die sogenannte Quantitative Lockerung (*quantitative easing*) dar. QE bezeichnet dabei den gezielten und umfangreichen Ankauf von vornehmlich langfristigen Staatsanleihen am Sekundärmarkt durch das Eurosystem. In der Tabelle 12 im Anhang findet sich eine kurze Übersicht über die Historie aller EZB-Anleihekaufprogramme.¹⁵

Ziel dieser Politik ist es, die langfristigen Zinssätze zu senken, um Investitions- und Konsumanreize zu schaffen und dadurch deflationären Tendenzen entgegenzuwirken. Praktisch kauft die EZB den Geschäftsbanken Anleihen ab und schreibt den entsprechenden Kaufbetrag als Zentralbankguthaben auf deren Konten gut. Der geldpolitische Effekt wird erzielt durch eine Erhöhung der Geldbasis, ohne den Leitzins unmittelbar zu verändern.

3.2 Preisinstrumente

Offenmarktpolitik

Offenmarktgeschäfte sind eines der zentralen Instrumente geldpolitischer Steuerung.

¹⁴Weeber (2024) S. 21.

¹⁵Weeber (2024) S. 22-24.

Transaktionen zwischen Bank und Zentralbank erfolgen gegen die Stellung marktfähiger oder – unter definierten Bedingungen – nicht marktfähiger, aber zugelassener Sicherheiten. Im Zentrum dieser Offenmarktpolitik stehen die sogenannten Hauptrefinanzierungsgeschäfte, bei denen den Kreditinstituten regelmäßig Zentralbankliquidität bereitgestellt wird. Verzinst werden diese Kredite mit dem Hauptrefinanzierungssatz. Die Durchführung erfolgt im Wochenrhythmus mit einer Laufzeit von sieben Tagen, bis März 2004 betrug die Laufzeit noch zwei Wochen.¹⁶

Ständige Fazilitäten

Neben den Hauptrefinanzierungsgeschäften sind besonders die Einlagefazilität und die Spitzenrefinanzierungsfazilität geldpolitisch relevant. Beide Instrumente bilden den sogenannten Zinskorridor, innerhalb dessen sich der Tagesgeldsatz am Interbankenmarkt in der Regel bewegt. Die Positionierung dieser Zinssätze beeinflusst dabei die kurzfristige Zinsstruktur und dient der geldpolitischen Feinsteuerung. Im Rahmen der Einlagefazilität erhalten Kreditinstitute die Möglichkeit, überschüssige Liquidität, die über Nacht nicht am Markt platziert werden kann, bei der Zentralbank zu einem festen Zinssatz zu parken. Der hierfür von der EZB gezahlte Zinssatz markiert die untere Grenze des Korridors. Aus Sicht der Banken stellt dieser Zinssatz die Opportunitätskosten jeder alternativen Liquiditätsverwendung dar.

Demgegenüber bildet die Spitzenrefinanzierungsfazilität die obere Begrenzung des geldpolitischen Zinskorridors. Über dieses Instrument können Kreditinstitute gegen angemessene Sicherheiten kurzfristig Zentralbankliquidität zu einem höheren Zinssatz aufnehmen. Die Funktion ist mit der eines Überziehungskredits vergleichbar, der in Ausnahmesituationen zur Deckung von Liquiditätsengpässen genutzt wird.¹⁷

3.3 Sonstige Instrumente

Kapitalschlüssel

Der Kapitalschlüssel der EZB legt fest, in welchem Verhältnis die nationalen No-

¹⁶Weeber (2024) S. 25-26; Cochrane u. a. (2025) S. 167-169.

¹⁷Weeber (2024) S. 20-33.

tenbanken zum Kapital der Zentralbank beitragen. Er basiert auf dem Anteil der jeweiligen Volkswirtschaft am Bruttoinlandsprodukt und an der Gesamtbevölkerung der EU. Obwohl der Kapitalschlüssel institutionell lediglich als formale Kennzahl existiert, ist er operativ höchst relevant. Er wird beispielsweise bei der Verteilung der Volumina bei Wertpapierkäufen im Rahmen der großen Ankaufprogramme verwendet.

Abweichungen vom Kapitalschlüssel – beispielsweise selektiven Marktinterventionen – gelten als besonders sensibel und bedürfen deshalb einer gesonderten geldpolitischen und rechtlichen Begründung. Außerdem dient der Kapitalschlüssel als Verteilungsmechanismus innerhalb des Eurosystems. Von besonderer Relevanz ist das beim sogenannten *Risk- and loss-Sharing*: Gewinne und Verluste, welche die EZB erzielt, werden gemäß den Anteilen des Kapitalschlüssels auf die nationalen Zentralbanken verteilt.¹⁸

Forward guidance

Forward guidance bezeichnet die strategische Kommunikation der Zentralbank über ihren zukünftigen geldpolitischen Kurs. Ziel ist es, die Erwartungen von Marktteilnehmern zu steuern. Denn maßgeblich für wirtschaftliche Entscheidungen ist nicht die vergangene, sondern die erwartete Inflation. Durch glaubwürdige Ankündigungen kann die EZB geldpolitisch wirken, ohne unmittelbar am Zins oder der Geldmenge anzusetzen.¹⁹

In der Praxis existiert *Forward guidance* etwa in Form von frühzeitigen Ankündigungen geldpolitischer Entscheidungen. Auch die transparente Kommunikation, welche Indikatoren die Entscheidungsgrundlagen bilden – beispielsweise die Arbeitsmarktentwicklung, das Lohnwachstum oder die Dynamik der Kreditvergabe – sind Teil des Prinzips. Ziel der Notenbank ist es dabei, nicht nur die kurzfristigen Zinserwartungen zu beeinflussen, sondern auch das langfristige Zinsumfeld durch die Verankerung von stabilen Erwartungen zu gestalten.²⁰

Preisstabilitätsmandat

¹⁸Cochrane u. a. (2025) S. 87-88.

¹⁹Weeber (2024) S. 31-33.

²⁰Tenreiro (2024) S. 27.

Nicht direkt Teil der Instrumente, aber dennoch wichtig als Aufgabe der Zentralbank ist die Höhe und exakte Formulierung des Preisstabilitätsmandats. Seit Bestehen des Euros wurde die Interpretation des Mandats mehrfach aktualisiert. Zumindest die (theoretische) Möglichkeit, das Inflationsziel in der Krise an neue Gegebenheiten anzupassen, ist deshalb auch gegeben.²¹

Outright Monetary Transactions (OMT)

Das OMT-Programm erlaubt der EZB den selektiven Ankauf von Staatsanleihen krisenanfälliger Mitgliedstaaten unter bestimmten Bedingungen. Es wurde eingeführt, um die Funktionsfähigkeit des Transmissionsmechanismus der Geldpolitik sicherzustellen, insbesondere in Situationen, in denen einzelne Länder schnell den Zugang zu tragfähiger Marktfinanzierung verlieren können. OMT unterliegt strengen Auflagen und soll Marktverwerfungen entgegenwirken, ohne zu fiskalische Transfers zu führen.²²

4 Transmission der Geldpolitik

Der Transmissionsmechanismus ist nicht nur ein analytisches Konzept, sondern eine geldpolitisch notwendige Vorbedingung. Störungen des Mechanismus können dazu führen, dass die getroffenen Maßnahmen ihre Wirkung nur stark verzögert oder gar nicht entfalten. Kommen die Impulse allerdings nicht an, gefährden sie - oder ihre fehlende Wirkung - das primäre Ziel der EZB, die Preisstabilität. Das vorliegende Kapitel analysiert daher die verschiedenen Kanäle der geldpolitischen Transmission, beleuchtet ökonomische Mechanismen sowie die dahinterliegende Logik und zeigt auf, welche Faktoren die Einheitlichkeit der Wirkung gefährden können.

4.1 Grundlagen der Transmission

Die Transmission geldpolitischer Impulse ist der Mechanismus, durch den Entscheidungen der Zentralbank – etwa die Veränderung von Leitzinsen oder das Durch-

²¹Weeber (2024) S. 17.

²²Cochrane u. a. (2025) S. 151-153.

führen von Wertpapierkäufen – die wirtschaftliche Aktivität und die Inflationsentwicklung beeinflussen. In einem heterogenen Währungsraum wie dem Euroraum ist dieser Prozess allerdings störungsanfällig.²³

Ein Indiz für eine gestörte Transmission ist die Entwicklung der Zins-Spreads zwischen Staatsanleihen der einzelnen Mitgliedsstaaten, also die Zinsdifferenz zwischen Anleihen gleicher Laufzeit unterschiedlicher Eurostaaten. Einheitliche beschlossene Geldpolitik trifft hier in der Umsetzung auf fragmentierte Kapitalmärkte mit unterschiedlichen, länderspezifischen Ausfallrisiken. Zinsdifferenzen reflektieren aber nicht nur Unterschiede in der Bonität, sondern potentiell auch spekulative Übertreibungen oder Marktunsicherheiten. Die Folge solcher Übertreibungen ist, dass die realen Kosten des Geldes auf lokaler Ebene, also insbesondere Kreditzinsen sich stark unterscheiden. Zinssignale, die zu den wichtigsten Instrumenten der Geldpolitik gehören, sind in einem solchen Fall wirkungslos. Empirische Studien zu diesem Thema haben allerdings gezeigt, dass die tatsächlichen Kreditkonditionen innerhalb der Eurozone weniger stark divergieren als die zugrundeliegenden Spreads vermuten lassen.²⁴

4.2 Transmission konventioneller Geldpolitik

Die klassischen Kanäle, über die Geldpolitik wirkt, sind der sogenannte *Zins-, Konsum- und Wechselkurskanal*. Ihre Funktionsweise sei deshalb beispielhaft anhand von Leitzinsänderungen (vgl. 3.2) der Notenbank erklärt.

Zins-Kanal

Zinsänderungen beeinflussen die Kreditkosten und Investitionsbereitschaft direkt. Der Zentralbankzins wirkt als sogenannter risikoloser Zins, den eine Investition immer mindestens erwirtschaften muss. Sonst wäre es sinnvoller, das Geld in einem Geldmarktfonds anzulegen, der genau diese Rendite erzielt. Steigt der Zins, steigen die Kreditkosten. In der Folge sinkt die Investitionsgüternachfrage, was zu sinkendem Inflationsdruck führt.²⁵

²³Benigno u. a. (2022) S. 66.

²⁴Benigno u. a. (2022) S. 66–68; Kashyap u. a. (2003) S. 409.

²⁵Kashyap u. a. (2003) S. 410–412; Weeber (2024) S. 30–31.

Konsum-Kanal

Konsum unterliegt der gleichen Logik. Steigen die Zinsen, wird es unattraktiver, auf Kredit zu konsumieren, während Sparen gleichzeitig an Attraktivität gewinnt. Im Gegensatz zu Investitionsgütern ist der Konsum allerdings weitaus weniger zinssensitiv, weshalb dieser Kanal nur bedingt Preisstabilität erwirken kann.²⁶

Wechselkurs-Kanal

Auch Wechselkurse spielen in der Transmission eine Rolle, da Zinsveränderungen die relative Kaufkraft einer Währung beeinflussen. Zinssteigerungen stärken eine Währung, Zinssenkungen schwächen sie. Wechselkurse wirken deshalb hauptsächlich über importierte Inflation und die gesunkene Exportwettbewerbsfähigkeit.²⁷

Limitierung konventioneller Transmission

Die klassische Transmission im Euroraum ist demnach ein komplexes Zusammenspiel aus wirtschaftlicher Realität, institutioneller Architektur und divergierenden Markterwartungen. Bei unkonventionellen geldpolitischen Maßnahmen wirken die obigen Kanäle teilweise auch. Es gibt allerdings eine Reihe von Besonderheiten, die insbesondere Anleihekäufe von den obigen Wirkmechanismen unterscheidet. Wenn die genannten Kanäle allerdings gestört sind, dann können Zinssignale ihre Wirkung nicht mehr entfalten. Deshalb lohnt es sich, Störungen der Transmission, namentlich Fragmentierung zu untersuchen.

Leitzinsänderungen, die die Kreditkosten auch für die Euro-Staaten erhöhen, können ein Auslöser für die Fragmentierung sein. Das muss allerdings noch nicht heißen, dass deshalb die Transmission gestört ist. Die empirische Forschung hat festgestellt, dass sich die Zinsstrukturkurve bei euro-weit geldpolitisch restriktiver Haltung homogen entwickelt. Finanzierungsbedingungen werden gleichmäßig verschärft, über alle Laufzeiten und Länder hinweg. In so einer Situation scheinen konventionelle geldpolitische Instrumente deshalb kaum geeignet, um die Fragmentierung zu adressieren.²⁸

²⁶Weeber (2024) S. 31; Kashyap u. a. (2003) S. 411.

²⁷Weeber (2024) S. 33.

²⁸Altavilla, Giannone u. a. (2014) S. 10-12.

4.3 Fragmentierung als Störung der Transmission

Die Effektivität geldpolitischer Impulse der Europäischen Zentralbank hängt maßgeblich davon ab, dass sie im gesamten Euroraum einheitlich wirken. Sobald identische Maßnahmen in verschiedenen Mitgliedstaaten zu deutlich unterschiedlichen Effekten führen, fragmentiert der geldpolitische Impuls.²⁹ Die Ursachen für diese Fragmentierung sind komplex. Eine zentrale Rolle spielt das Vertrauen der Märkte in die Zugehörigkeit einzelner Staaten zur Währungsunion. Sobald Zweifel an der Stabilität eines Landes – etwa in Form von Redenominationsrisiken – aufkommen, steigen die Risikoaufschläge auf die von ihm ausgegebenen Staatsanleihen, unabhängig von der wirtschaftlichen Fundamentallage. Redenomination bedeutet, dass über das Ausscheiden eines Landes aus dem Euro und die damit verbundene Abwertung der eigenen Währung spekuliert wird. Empirische Untersuchungen haben gezeigt, dass solche Risikoprämien auch durch politische Unsicherheiten induziert werden können, was die Wirkung geldpolitischer Maßnahmen blockiert.³⁰ Gerade im staatlichen Anleihemarkt kommt es außerdem bei kleineren Ländern gelegentlich zu Liquiditätsproblemen, obwohl die fiskalische und wirtschaftliche Situation unproblematisch ist, was die Transmission unterminiert. Aus diesem Grund wirken im Euroraum die nationalen Notenbanken als *lender of last resort* für ihre eigenen Nationalstaaten, während die EZB die Liquidität des Gesamtmarktes verantwortet.³¹

Fragmentierung tritt außerdem auf, wenn die Märkte ihrer disziplinierenden Wirkung (Vgl. 2.5) nicht nachkommen. Das Risiko eines Zahlungsausfalls eines einzelnen Mitgliedsstaates wird dann nicht adäquat bepreist. Ändert sich dann innerhalb eines kurzen Zeitraums die Einschätzung an den Märkten, führt das zu einem drastischen Anstieg der Renditen. Sollte der betroffene Staat stark verschuldet sein, steigen die Zinsen sogar mit nicht-linearer Dynamik. Da sich viele realwirtschaftliche Finanzierungsbedingungen – beispielsweise Immobilienkredite – an Staatsanleihen orientieren, kann unter diesen Bedingungen eine einheitliche Geldpolitik kaum noch als solche wirken.³² Besonders gravierend ist die Fragmentierung, wenn sie auf den Bankensektor übergreift. Kreditinstitute fungieren als zentrale Mittler der Geldpolitik. Halten sie jedoch überdurchschnittlich viele heimische Staatsanleihen, können Kursverluste

²⁹Benigno u. a. (2022) S. 66.

³⁰Altavilla, Giannone u. a. (2014) S. 17.

³¹Bernoth u. a. (2022) S. 10.

³²Bernoth u. a. (2022), S. 12.

in Krisenzeiten ihre Bilanz destabilisieren – mit unmittelbaren Konsequenzen für die Kreditvergabe im Inland. In solchen Fällen besteht die Gefahr einer regelrechten Blockade geldpolitischer Transmission.³³

4.4 Anleihekäufe und ihre Rolle für die Transmission

Anleihekäufe sind zunehmend - siehe dafür die Veränderung der Zentralbankbilanz (1) - ein zentrales Instrument der geldpolitischen Steuerung. Die EZB setzt dieses Instrument vor allem in Krisenzeiten ein, um die Marktzinssätze zu senken, die Finanzierungsbedingungen für alle Mitgliedsländer zu verbessern und einer möglichen Fragmentierung vorzubeugen.³⁴ Anhaltende Ankäufe senken nämlich - so die empirische Forschung - die Zinsen für alle Anleihen, aber besonders für jene mit langen Laufzeiten.³⁵

Ankäufe wirken außerdem häufig präventiv durch ihre Ankündigung. Ein Effekt, der in der Literatur als *stock effect* bezeichnet wird. Bereits die Erwartung kommender Anleihekäufe kann die Zinsstrukturkurve verändern, noch bevor Käufe überhaupt stattfinden. Ein solcher Ankündigungseffekt lies sich insbesondere während der Finanzkrise bei OMT beobachten.³⁶ Im Kontrast dazu existiert der sogenannte *flow effect*, der die konkrete Ankaufswirkung beschreibt. In der Praxis fällt diese meist gering aus.³⁷

Signalling channel

Der Signalling-Kanal wirkt, indem die EZB ihre Marktintervention vorab kommuniziert. Mit den Anleihekäufen sendet die Zentralbank das Signal, die Zinssätze für einen längeren Zeitraum niedrig zu halten. Die Konsequenz ist, dass sich ebenfalls

³³ Assenmacher (2023), S. 5–6.

³⁴ Altavilla, Carboni u. a. (2015) S. 3-5; Lemke und Werner (2020) S. 5-7.

³⁵ Altavilla, Giannone u. a. (2014) S. 12-13.

³⁶ Altavilla, Giannone u. a. (2014) S. 7.

³⁷ Lemke und Werner (2020), S. 2–7; Altavilla, Carboni u. a. (2015), S. 3-5.

die Erwartungen und Prämien kurzfristig reduzieren.³⁸

Portfolio-Rebalancing channel

Der Portfolio-Kanal entfaltet seine Wirkung im Wesentlichen über die Reduktion des sogenannten *term-premium*, also jenes Risikoaufschlags, den Investoren für das Eingehen von Laufzeitrissen verlangen. Anleihen sind während ihrer Laufzeit besonders durch Zinsänderungen einem Preisrisiko ausgesetzt, für das Investoren kompensiert werden wollen. Sinkt der Bestand an Anleihen, sinkt auch deren Zinssensitivität. Durch die Anleihekäufe der Zentralbank sinken außerdem die Renditen langfristiger Staatsanleihen, was Investoren dazu veranlasst, ihre Portfolios umzustrukturieren.³⁹

Duration-Extraction channel

Der Duration-Extraction Kanal wirkt, indem Anleihen bestimmter Laufzeiten besonders häufig von der Zentralbank gekauft werden. Das Durationsrisiko beschreibt, wie sensitiv länger laufende Anleihen auf Zinsänderungen reagieren. Der Preis des Risikos sinkt. In der Konsequenz fallen die Risikoprämien und damit auch die Zinsen, welche Staaten für ihre Anleihen bezahlen müssen.⁴⁰

Local Supply/Scarcity Channel

Der Local Supply Kanal wirkt ähnlich wie der Durations-Kanal. Bei diesem ist allerdings schlicht die Anzahl an verfügbaren Anleihen entscheidend, die als sichere Anlage für eine bestimmte Laufzeit vorhanden sind. Sinkt diese durch Zentralbankkäufe, dann steigen die Preise der Anleihen. Anhand von Grafik 2 wird deutlich, wie groß der Anteil der EZB am staatlichen Anleihebestand aufgrund von nur zwei der von der Zentralbank aufgelegten Ankaufprogramme ist.⁴¹

³⁸Cappiello u. a. (2021) S. 23; Lemke und Werner (2020) S. 3-5; ;Altavilla, Giannone u. a. (2014) S. 13.

³⁹Bernoth u. a. (2022) S. 8; Grimm u. a. (2023) S. 11; Grimm u. a. (2023) S. 23.

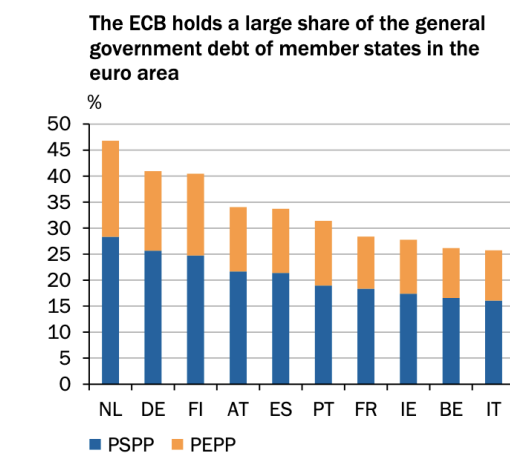
⁴⁰Lemke und Werner (2020) S. 2-4; Altavilla, Carboni u. a. (2015) S. 13; Cappiello u. a. (2021) S. 23.

⁴¹Lemke und Werner (2020) S. 4-7; Grimm u. a. (2023) S. 11; Altavilla, Carboni u. a. (2015) S. 3.

Die empirische Forschung hat in diesem Zusammenhang gezeigt, dass sich Wertpapierkäufe sogar stärker als originäre (Leit-)Zinssenkungen auf die Zinsen der Anleihen auswirken.⁴²

Die Wirksamkeit der Ankäufe geht über die beschriebenen Kanäle hinaus. Im Rahmen der dezentral organisierten geldpolitischen Umsetzung erwerben nationale Zentralbanken Staatsanleihen ihrer jeweiligen Regierungen. Die damit verbundenen Zahlungen werden über das TARGET2-System⁴³ abgewickelt, wodurch sich für die nationalen Notenbanken Verbindlichkeiten gegenüber der EZB zum entsprechenden Referenzzinssatz ergeben. Gleichzeitig erhalten sie die Markttrendite der gekauften Anleihen. Die daraus resultierende Zinsdifferenz verbleibt als Ertrag bei den Zentralbanken und wird üblicherweise an die jeweiligen Finanzministerien abgeführt. Das reduziert die effektiven Finanzierungskosten erheblich.⁴⁴

CHART 8



Sources: ECB, Eurostat, own calculations
© Sachverständigenrat | 22-050-01

Abbildung 2: Anleihebestand EZB Mitte 2023

Quelle: Grimm u. a. (2023) S. 11.

4.5 Strukturelle Marktbedingungen

Neben den konkreten Kanälen, wie Anleihekäufe auf die Transmission wirken gibt es strukturelle Bedingungen, die eine einheitliche Übertragung der Geldpolitik behindern. Heterogene Ausgangsbedingungen, fiskalische Divergenzen und asymmetrische Marktreaktionen sind dabei lediglich ein Teil des Problems. Die Transmission einheitlicher Geldpolitik ist nämlich gerade in Krisenzeiten beeinträchtigt. Die EZB kann - nach ihrer Satzung und europäischem Recht - Anleihen aus Staaten, die kurz

⁴²Altavilla, Carboni u. a. (2015) S. 10-15; Capiello u. a. (2021) S. 23.

⁴³ Target2 ist das zentrale Zahlungssystem für große Eurotransaktionen, welche über den Intermediär EZB abgewickelt wird.

⁴⁴Cochrane u. a. (2025) S. 24-34; Cochrane u. a. (2025), S. 29.

vor der Insolvenz stehen, nicht als Sicherheiten akzeptieren.

Weiger sie sich, dann fehlt die Liquidität im System, um überhaupt Transaktionen durchzuführen. Damit kommt der Anleihemarkt für das Land und alles, was mit ihm zusammenhängt zum Erliegen. Jeglicher geldpolitische Impuls wird damit wirkungslos. Das eigentliche Risiko für die Transmission besteht demnach im - wie schon zu Zeiten der Eurokrise - Bruch der Währungsunion.⁴⁵

Marktversagen und rationale Erwartungen

Konventionelle Geldpolitik wirkt gerade dann am besten, wenn die Staaten des Euroraumes fiskalisch nachhaltig handeln. Nachhaltigkeit bedeutet in diesem Zusammenhang, dass der Staat mit seinen Haushaltsmitteln so umgeht, dass das Bedienen der eigenen Verbindlichkeiten zu keinem Zeitpunkt in Frage gestellt wird. Anleihekaufprogramme wirken deshalb unterschiedlich, je nachdem in welcher Situation sich der zugrundeliegende Staat befindet. Da der EZB die direkte, monetäre Staatsfinanzierung untersagt ist (vgl. 2.3), kann sie nur Anleihen auf dem Sekundärmarkt in größerem Umfang kaufen. Wenn allerdings Banken, Versicherer und Pensionskassen - die sonst üblicherweise die Hauptzeichner neuer Emissionen sind - Anleihen in dem Wissen zeichnen, dass die EZB sie ihnen nach 6 Monaten sicher abkaufen wird, dann werden sie keine adäquate Risikoprämie mehr verlangen. Damit untergräbt die EZB die Marktdisziplin (vgl. 2.5) und geldpolitisch restriktive Impulse werden wirkungslos.

Transmission kann allerdings nicht nur in eine Richtung, im Sinne höherer Spreads, gestört sein. Zu geringe Risikoaufschläge stören ebenfalls die geldpolitische Wirksamkeit. Das war insbesondere in der Anfangszeit des Euros der Fall, als die Inflationsraten zwischen Nord- und Südeuropa stark divergierten, die Zinsen, welche die Staaten zahlen mussten, aber beinahe identisch waren.⁴⁶ Die EZB hätte in diesem Szenario aktiv Anleihen verkaufen müssen, um Druck auf den Markt auszuüben und die Spreads auszuweiten. Da Anleiheverkäufe allerdings bisher nur in Phasen generellen QT stattfanden, ist solch ein Verhalten der Notenbank unwahrscheinlich. Das ist eines der zentralen Indizien dafür, dass die Notenbank einen inhärenten Bias

⁴⁵Benigno u. a. (2022) S. 67-70.

⁴⁶Benigno u. a. (2022) S. 64-67.

zugunsten niedrige Spreads besitzt.⁴⁷

Finanzielle Stabilität als Voraussetzung für Transmission

Neben der Erwartungshaltung und den institutionellen Anreizproblemen ist für die Transmission auch entscheidend, dass jene Institutionen, die sie übertragen, stabil sind. Banken als zentrale Instanzen der Kreditvergabe halten allerdings häufig selbst einen großen Bestand an Anleihen, die substanziellen Preisschwankungen unterliegen. Anleihenkäufe sind deshalb indirekt auch eine Intervention zur Wahrung der Finanzmarktstabilität, weil sie den Preisdruck auf den Anleihebestand der Banken reduzieren. Damit beugen sie möglichen Insolvenzen vor, erhalten also den zentralen Kanal der Transmission (vgl. 4.2).⁴⁸

Die EZB nimmt dafür beim Kauf von Anleihen selbst das Ausfallrisiko der Staaten auf ihre Bilanz. Indem sie Anleihen der ausfallgefährdeten Staaten kauft, erleichtert sie in den betreffenden Staaten die fiskalische Situation, was direkte Auswirkungen auf die Bereitschaft hat, Kredite zu vergeben und Vertrauen im Interbankenmarkt schafft. Das Vertrauen zwischen Banken verschiedener Nationalitäten hängt nämlich maßgeblich davon ab, ob der Souverän als liquide und nicht potentiell finanziell repressiv betrachtet wird, sollte er seine Schulden nicht zurückzahlen können. Die Zentralbankbilanz verschafft Marktteilnehmer außerdem das Wissen darüber, wie viele Anleihen die EZB eines bestimmten Staates hält. Abzuschätzen, wie groß das Refinanzierungsvolumen ist, das vom Markt absorbiert werden muss, wird dadurch deutlich einfacher, was die Volatilität senkt.⁴⁹

5 TPI

Im Anschluss an die vorangegangenen Untersuchungen, welche den analytische Rahmen für ein EZB-Instrument vorgibt, kann TPI nun eingeordnet werden. Der nachfolgende Abschnitt widmet sich dem neuen Ankaufprogramm, soweit die Details öffentlich bekannt sind.

⁴⁷Arnold (2023) S. 5-6.

⁴⁸Bernoth u. a. (2022) S. 10; Altavilla, Giannone u. a. (2014) S. 13.

⁴⁹Assenmacher (2023) S. 5-6; Grimm u. a. (2023) S. 11.

5.1 Begriffserklärung

Das Transmission Protection Instrument, kurz TPI, ist ein geldpolitisches Instrument der Europäischen Zentralbank. Der Begriff lässt sich ins Deutsche in etwa mit „Instrument zum Schutz der geldpolitischen Transmission“ übersetzen. In der ersten offiziellen Ankündigung vom Juni 2022 war jedoch noch keine Rede vom TPI, sondern lediglich allgemein von einem neuen Anti-Fragmentierungsinstrument:⁵⁰

„In addition, the Governing Council decided to mandate [...] to accelerate the completion of the design of a new anti-fragmentation instrument for consideration by the Governing Council.“

Die EZB reagierte damit auf wachsende Sorgen vor einer Fragmentierung der Finanzierungsbedingungen innerhalb des Euroraums. Fragmentierung meint dabei das Auseinanderlaufen der Zinsen, zu denen sich die Mitgliedsstaaten neu verschulden können. Zinsdifferenzen lassen sich theoretisch zwischen allen Ländern beobachten. In der Praxis dient jedoch Deutschland – aufgrund der hohen Bonität und Marktliquidität seiner Anleihen – als Referenzrahmen. Die Spreads werden deshalb immer im Verhältnis, jeweils äquivalente Laufzeiten vergleichend, zu deutschen Bundesanleihen gebildet. Anti-Fragmentierung bezeichnet somit die Bekämpfung größerer Zinsabstände zwischen der restlichen Eurozone und Deutschland.

Während das TPI also aus einem Bedürfnis wider der Fragmentierung entstand, legt seine Namensgebung den Fokus auf die Sicherstellung der geldpolitischen Transmission. Der Begriff „Fragmentierung“ taucht in der offiziellen Pressemitteilung zur Einführung des TPI nicht einmal auf. Konkret heißt es dazu, was das TPI ist:⁵¹

„Das TPI [...] kann aktiviert werden, um ungerechtfertigten, ungeordneten Marktdynamiken entgegenzuwirken, die eine ernsthafte Bedrohung für die Transmission der Geldpolitik im Euroraum darstellen.“

Damit geht es um eine mögliche Bedrohung für die Transmission, nicht mehr direkt um antifragmentierende Entwicklungen. Kohäsion ist dabei kein Selbstzweck,

⁵⁰Bank (2022)

⁵¹Bundesbank (2022) S. 1.

sondern kann lediglich ein mittelbares Ziel zur Verwirklichung des Preisstabilitätsmandats sein. Deshalb fokussiert sich das Instrument in seinem Namen auf die Transmission, nicht auf die Fragmentierung.⁵² Der Ausdruck *Effektive Transmission* verschafft dabei der EZB - weil er unpräzise, diskretionär und breit verstanden werden kann - einen weiten Handlungs- und Interpretationsspielraum.⁵³ Als Begründung für TPI wird schließlich angeführt, dass die Transmission Voraussetzung für eine einheitliche Geldpolitik sei.⁵⁴

"Die Einheitlichkeit der Geldpolitik des EZB-Rats ist eine Voraussetzung dafür, dass die EZB ihr Preisstabilitätsmandat erfüllen kann."

Der EZB Logik folgend geht es damit primär um die Sicherung des Transmissionsmechanismus, weniger um die Fragmentierung des Euroraums, die ursprünglich Anlass zur Entwicklung des Instruments war.⁵⁵ Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass das TPI als Reaktion auf Fragmentierungsrisiken konzipiert wurde, in seiner offiziellen Darstellung jedoch auf die Sicherstellung der geldpolitischen Transmission fokussiert ist – was der EZB ein breites, interpretierbares Mandat verschafft.

5.2 Entstehungsgeschichte

Für ein erweitertes Verständnis des Instrumentes ist es hilfreich, sich kurz seine Entstehungsgeschichte in Erinnerung zu rufen. Gegen Anfang des Jahres 2022 begannen die Finanzmärkte, Zinssteigerungen der EZB zu antizipieren, was zu einem Anstieg der langfristigen Zinsen führte. In diesem Zusammenhang stiegen auch die Spreads, besonders nach der Ankündigung durch die EZB am 9. Juni, den Leitzins bei der nächsten Sitzung um 25 Basispunkte zu erhöhen. Besonders deutlich stiegen die Zinsen bis zum 14. Juni, als sie für Italienischen Staatsanleihen 4,17 Prozent erreichten, während deutsche Staatsanleihen mit gleicher Laufzeit bei lediglich 1,75 Prozent rentierten. Die Zinsdifferenz betrug also 2,42% bps. Außer den Zinssteigerungen wurden an an diesem Tag außerdem die Netto-Anleihekäufe durch PEPP beendet, also die Ausweitung der EZB Bilanz beendet. Um die notwendige Normalisierung der Geldpolitik allerdings voranzutreiben, ohne damit eine neue Finanzkrise

⁵²Bundesbank (2022)

⁵³Bernoth u. a. (2022) S. 6, S. 26.

⁵⁴Bundesbank (2022) S. 2.

⁵⁵Bundesbank (2022) S. 1.

auszulösen, musste die EZB sich etwas einfallen lassen. Isabel Schnabel, deutsches Mitglied des EZB-Rats, sagte dazu nachträglich:⁵⁶

„In the conditions prevailing at the time, the necessary interest rate steps could therefore have led to disproportionately higher interest rate adjustments in parts of the euro area. . . . the announcement of the TPI is likely to have been an essential precondition for the ECB to be able to increase rates to such a large extent . . .“

Die Antwort der EZB auf eine durch COVID, den Krieg in der Ukraine und hohe Inflation geschwächte Eurozone lautete also, ein neues Anleiheankaufprogramm aufzulegen. Ein Programm allerdings, das einerseits die Fragmentierung eindämmen und andererseits den Weg für eine konsequente Zinswende offenhalten sollte. Wie genau dieses Instrument ausgestaltet ist, wird im folgenden Abschnitt näher erläutert.⁵⁷

5.3 Funktionsweise

Bei TPI handelt es sich bei TPI um ein neues Anleihekaufprogramm der EZB. Die Europäische Zentralbank beschreibt die Funktionsweise des TPI in ihrer Pressemitteilung vom Juli 2022 wie folgt:⁵⁸

„Um Risiken für den Transmissionsmechanismus im erforderlichen Umfang entgegenzuwirken und vorbehaltlich der Erfüllung festgelegter Kriterien wird das Eurosystem in der Lage sein, Wertpapiere am Sekundärmarkt zu kaufen, die in Ländern begeben wurden, in denen eine Verschlechterung der Finanzierungsbedingungen nicht durch länderspezifische Fundamentalfaktoren begründet ist. Der Umfang von Ankäufen im Rahmen des TPI würde von der Schwere der Risiken für die geldpolitische Transmission abhängen. Die Ankäufe sind nicht von vornherein beschränkt.“

⁵⁶Schnabel (2024)

⁵⁷Cochrane u. a. (2025) S. 205-208.

⁵⁸Bundesbank (2022), S. 1.

Im Kern ist TPI damit für die EZB eine rechtliche Ermächtigungsgrundlage, selektive Käufe von Wertpapieren am Sekundärmarkt vorzunehmen – sowohl von öffentlichen als auch privaten Emittenten. Ex ante existiert dafür keine Volumenbeschränkung. TPI ermöglicht demnach ein gezieltes, asymmetrisches Eingreifen in einzelne nationale Rentenmärkte.⁵⁹

Im folgenden Abschnitt werden die Bedingungen und Kriterien dargestellt, unter denen TPI eingesetzt werden kann.

5.4 Einsatz-Parameter

Grundvoraussetzungen

Für den konkreten Einsatz des Instrumentes des TPI existieren zwei Grundvoraussetzungen, die erfüllt sein müssen. Eine betrifft die Transmission als solche und eine den Mitgliedsstaat, dessen Anleihen potentiell angekauft werden sollen. In der Gründungsmitteilung heißt es hierzu:⁶⁰

“to counter unwarranted, disorderly market dynamics that pose a serious threat to the transmission of monetary policy across the euro area”

Der erste Satz meint dabei die sogenannte Marktdynamik, eine Umschreibung für die unerwartete Entwicklung der Spreads. Die Dynamik muss demnach ungerechtfertigt und ungeordnet sein. Außerdem muss sie eine Dimension erreichen, welche die Transmission selbst bedroht. Das geldpolitische Signal kann dann im Marktchaos nicht mehr effektiv übertragen werden. Weiterhin heißt es:⁶¹

“jurisdictions in which the Eurosystem may conduct purchases under the TPI pursue sound and sustainable fiscal and macroeconomic policies”

Kern der zweiten Voraussetzung ist die fiskalische und volkswirtschaftliche Situation im jeweiligen, gefährdeten Mitgliedsstaat. Damit die EZB intervenieren kann muss

⁵⁹Bundesbank (2022), S. 2.

⁶⁰Bundesbank (2022) S. 1.

⁶¹Bundesbank (2022) S. 1.

das Land vernünftige und nachhaltige Politik in beiden Feldern betreiben. Die zu zahlenden Risikoprämien dürfen also keine real gestiegenen Ausfallrisiken repräsentieren.

Entscheidungsgrundlage

Um TPI schließlich zu aktivieren, wird der EZB-Rat folgende Dinge in Betracht ziehen:⁶²

1. compliance with the European Union (EU) fiscal framework
2. absence of severe macroeconomic imbalances
3. fiscal sustainability and
4. sound and sustainable macroeconomic policies.

Ausschlaggebend ist allerdings, dass das weder eine abschließende Liste an zu erfüllenden Kriterien ist, noch alle Punkte erfüllt sein müssen, damit die EZB sich entscheidet, TPI zu aktivieren. Die Liste ist lediglich ein "*Input*", eine Reihe von kumulativen Entscheidungskriterien, die in den Aktivierungsbeschluss des EZB-Rates einfließen. Der Rat ist demnach nicht daran gebunden, nur diese Kriterien zu verwenden oder überhaupt auf ihre Einhaltung zu bestehen. Da das Statut der EZB außerdem erlaubt, ihre Entscheidungsgrundlagen vor der Öffentlichkeit geheim zu halten, eröffnet die Anwendung von TPI der Notenbank einen sehr weiten, diskretionären Entscheidungsspielraum.⁶³

Technische Ausgestaltung

Auf technischer Ebene kauft die EZB, sobald sie TPI aktiviert Wertpapiere des öffentlichen Sektors. Sie kauft solche mit einer Restlaufzeit von ein bis zehn Jahren. Außerdem behält sie sich vor, Unternehmensanleihen aus jenen Staaten zu kaufen, auf die TPI angewendet wird. Anleihenkäufe finden auf dem Sekundärmarkt statt, die EZB zeichnet also keine neuen Volumina, die ein Staat in der Krise emittiert.

⁶²Bundesbank (2022) S. 2.

⁶³Assenmacher (2023) S. 2-4.

Für die Höhe des Ankaufsprogramms und damit das Volumen der Zukäufe existiert ex ante keine Beschränkung. Die EZB kann also theoretisch alle existierenden Anleihen des Mitgliedsstaates kaufen. Weiterhin gilt, dass die EZB den Gläubigerstatus *pari-passus* für ihre Ankäufe akzeptiert. Sie also eine gleichrangige Gläubigerposition im Insolvenzfall hat wie die privaten bzw. sonstigen Halter der Anleihen. Praktisch bedeutet das, dass sie gleichstarke Verluste oder "hair-cuts" bei einer Restrukturierung des Landes erleiden würde wie die privaten Gläubiger.

Über die Dauer des Ankaufsprogramms liegen kaum Informationen vor. Lediglich zwei Optionen für das Ende sind aufgeführt. Entweder, wenn die Störung der Transmission behoben wurde, oder, wenn sich die Risikoaufschläge doch als fundamental begründet herausstellen sollten.⁶⁴

Sterilisierungskonzept

TPI soll die Geldpolitik als solche nicht beeinflussen sondern bei ihrer Durchsetzung helfen. Anleihekäufe waren allerdings in der Vergangenheit Instrumente des QE, Instrumente monetärer Lockerung. Um dieser Politik in einer Phase des QT nicht diametral entgegen zu wirken, ist es entscheidend, die Wirkung gesteigerter Liquidität als Folge der Anleihekäufe zu sterilisieren.

In der Pressemitteilung existiert deshalb die Vorgabe, dass Anleihenkäufe geldpolitisch neutral durchgeführt werden müssen. Im Dokument wird direkt auf die aggregierte Bilanzhöhe sowie die entstehende Überschussliquidität Bezug genommen. Das suggeriert - in Zusammenhang mit der Formulierung:⁶⁵ *"keine dauerhafte Auswirkung auf die Gesamtbilanz des Eurosystems"* einen aktiven Verkauf anderer Anleihen, um jene des Krisenstaates in die eigene Bilanz aufnehmen zu können. Entweder die EZB oder die nationalen Notenbanken müssten dann Anleihen ihrer eigenen Staaten verkaufen. Beide Fälle bedeuten vergleichbare fiskalische und ökonomische Kosten für die Mitgliedsstaaten, die das verkaufte Volumen jetzt auf dem freien Markt finanzieren müssen.⁶⁶ Ein Ausgleich oder Mechanismus dieser Ungleichbehandlung ist nicht vorgesehen oder zumindest nicht öffentlich.

⁶⁴ Assenmacher (2023) S. 4.

⁶⁵ Bundesbank (2022) S. 3.

⁶⁶ Assenmacher (2023) S. 5.

Rechtliche Rahmenbedingungen

TPI ist als EZB-Ankaufprogramm einigen Bestimmungen unterworfen, die sich aus der Rechtssprechung des EuGH - insbesondere den Urteilen Gauweiler und Weiss⁶⁷ - ergeben. Aus den Urteilen folgt, dass die EZB im Voraus nicht kommunizieren darf, wie viel und wann sie Anleihen auf dem Sekundärmarkt kauft, schlicht um anderen Marktteilnehmern nicht die Sicherheit zu geben, in jedem Fall die auf dem Primärmarkt gezeichneten Schuldverschreibungen weiter verkaufen zu können.⁶⁸ Die EZB muss außerdem mindestens 6 Monate nach der Erst-Emission warten, bevor eine Anleihe erworben werden kann.⁶⁹

Im folgenden Abschnitt werden nun die Ziele diskutiert, welche die EZB mit der Einführung, "Drohgebärde" einer Anwendung und Existenz des TPI im geldpolitischen Werkzeugkasten verfolgt.

5.5 Ziel des TPI

Hinter dem Primärziel, die reibungslose Transmission der Geldpolitik in der Eurozone zu ermöglichen, stehen eine Reihe weiterer Ziele, die für die Beurteilung des Instruments nicht minder relevant sind. Wie schon zuvor im Kapitel über die ökonomische Transmission (4.2) ausgeführt, gibt es eine Vielzahl von Möglichkeiten, wie diese innerhalb der Eurozone gestört sein kann.

Geldpolitik soll „*eins und unteilbar sein*“ in der Eurozone. Gerade diese Einheitlichkeit, die auch bei früheren Programmen wie OMT angeführt wurde, ist der Grund, aus dem die EZB anstrebt, die Geldpolitik gleich stark wirken zu lassen in allen Euro-Staaten.⁷⁰ Wenn ein Staat nun allerdings als Konsequenz restriktiver Geldpolitik überproportional hohe Risikoprämien zahlen muss für seine Neuverschuldung, dann ist das selbst schon eine stärkere Transmission als gewünscht. TPI interveniert in genau solch einem Fall.

⁶⁷ *Urteil des Europäischen Gerichtshofs (Große Kammer) vom 16. Juni 2015* (2015), *Urteil des Europäischen Gerichtshofs (Große Kammer) vom 11. Dezember 2018* (2018)

⁶⁸ Bernoth u. a. (2022) S. 25.

⁶⁹ Peychev (2022) S. 6.

⁷⁰ Bernoth u. a. (2022) S. 26.

Negative Gleichgewichte

Hinter TPI verbirgt sich deshalb grundsätzlich die Hoffnung, schlechte ökonomische Gleichgewichte zu vermeiden. Wenn sich beispielsweise die Risiko-Präferenz von Marktteilnehmern generell verringert und sie grundsätzlich höhere Prämien für übernommene Risiken erwarten, dann gibt es ein Szenario sich selbst erfüllender Prophezeiung: Die Zinsen eines Landes steigen, weil die Investoren mehr Zinsen fordern für zusätzliche Verschuldung. Die neuen, höheren Zinsen beschränken wiederum den fiskalischen Spielraum des Landes zusätzlich und machen eine Ausweitung der Neuverschuldung wahrscheinlicher. Die Fähigkeit des Staates, seine Schulden zu bedienen, wird grundsätzlich in Zweifel gezogen, was zu weiter steigenden Risikoprämien führt.

TPI soll an dieser Stelle wirken. Die Notenbank gibt durch den Ankauf dem Markt implizite Garantien der Liquidität als auch Solvenz für das betroffene Land. Dadurch wird präventiv die Dynamik unterbunden, in der der Markt auf den Ausfall des Landes setzt.⁷¹ Einen Beleg hierfür liefert die Laufzeit der zu kaufenden Anleihen - ein bis zehn Jahre - welche in der kurzen Frist Stabilität bedeuten. TPI will damit jenen Marktreaktionen vorbeugen, die besonders schnell zu hohen oder sehr niedrigen Zinsdifferenzen führen.⁷²

Vermeidung von Finanzkrisen

Neben dem Ausfall für die eigentlichen Anleihehalter wird auch das Risiko größer, dass die Finanzstabilität gefährdet ist. Banken und sonstige Finanzinstitutionen halten häufig konzentrierte Positionen des eigenen Landes auf ihren Bilanzen, teilweise genötigt durch regulatorische Zwänge. TPI wirkt, indem es implizit die Anleiherückzahlung garantiert. Dadurch entsteht das Vertrauen, welches die Anleihehalter - die Banken - benötigen, um weiter als Geschäftspartner auf dem Interbankenmarkt agieren zu können.⁷³ TPI soll also als Instrument dem Vertrauensverlust in einer Krise vorbeugen (vgl. 5.4), in dem es der EZB erlaubt, in großem Umfang in so einem Szenario zu intervenieren. Das gilt insbesondere über die bisherigen Selbstbeschränkungen hinaus, die bei den anderen Anleihekaufprogrammen griffen (vgl. 5.7).

⁷¹Arnold (2023) S. 4-6.

⁷²Peychev (2022) S. 3.

⁷³Cochrane u. a. (2025) S. 206.

Präventive Selbstverpflichtung

Interessant ist es, die Angst vor einer neuen Finanzkrise gegenüberzustellen mit der Position, welche die EZB im Jahre 2003 zu besagtem Thema vertrat:⁷⁴

„... the “no bail-out” clause, which stipulates that neither the Community nor any Member State is liable for or can assume the debts incurred by any other Member State (Article 103),... imposes further incentives on the part of national fiscal authorities to preserve budgetary discipline. [...] Thus, in the current institutional framework, individual governments cannot shift part of the burden of high government debt to other parts of the euro area. In this way, it also ensures that unsound fiscal policies in one country will tend to lead to higher risk premia for the debt of that country and not for the debt of other countries.“

Die EZB erkannte schon früh, dass es ein Problem mit jenen Staaten geben wird, die aus ihren Fundamentaldaten herrührend, hohe Zinsaufschläge zahlen müssen. Interventionen von Seiten der Notenbank allerdings würden in so einem Szenario zu *moral hazard* und einer Unterdrückung von Marktsignalen führen.⁷⁵ In Verbindung mit dem Ausspruch von Christine Lagarde, *„Die EZB ist nicht hier, um die Spreads zu kontrollieren“*⁷⁶ wird deutlich, wie weit die EZB von ihrer ursprünglichen Position inzwischen abweicht.

TPI ist in diesem Zusammenhang die Fortsetzung einer Reihe von Anleihekaufprogrammen, die Euro-Kohärenz - eine Währungsunion ohne eine Fiskalunion - gewährleisten soll. Die Kriterien, welche die EZB für ihre Entscheidungsgrundlage (vgl. 5.4 definierte, sollen dagegen TPI konditional erscheinen lassen.

Erweiterung des Handlungsspielraums

Neben den bisher beschriebenen Zielen dient TPI auch der Erweiterung des Handlungsspielraums, den die EZB geldpolitisch hat. Aus der Empirischen Forschung stammt die Erkenntnis, dass jeder Prozentpunkt Staatsverschuldung, der über 60% des BIP

⁷⁴Cochrane u. a. (2025) S. 73.

⁷⁵Cochrane u. a. (2025) S. 74.

⁷⁶Bank (2020)

hinausgeht, dafür sorgt, dass ein Staat 3-4 Basispunkte zusätzlichen Spread zahlen muss.⁷⁷ In so einer Situation die Zinsen zu erhöhen kann (Vgl. 5.5 eine Dynamik auslösen, welche die EZB zur Intervention zwingt. TPI wurde allerdings eingeführt zu einer Zeit, als diese Grenzen noch nicht erreicht waren. Daraus lässt sich folgern, dass die EZB sich selbst nach der Beendigung der bisherigen Anleihekaufprogramme die Möglichkeit geben - und der Öffentlichkeit verkünden - wollte, unmittelbar intervenieren zu können.

So wie für das OMT-Programm gibt es bei TPI die Hoffnung der EZB, es nicht einsetzen zu müssen. Die realen Anleihevolumina geben einen Hinweis darauf, ob ein Einsatz wahrscheinlich ist. So deckten die kombinierten Reinvestitionen im Jahr 2022 auslaufender Anleihen gerade einmal durchschnittlich 21 Prozent der zu refinanzierenden Schulden.⁷⁸ Etwas plastisch ausgedrückt zielt TPI also in seiner Drohwirkung darauf ab, die verbleibenden 79 Prozent zu relativ günstigen Konditionen zu refinanzieren.

Ersatz bisheriger Programme

Schon die Einführung des PEPP sorgte dafür, dass sich die Länder faktisch zur risikofreien Zinsrate der EZB verschulden konnten. Die Logik dahinter war, dass die NZB jeweils die Schulden ihres eigenen Landes kauften, welches hohe Zinsen am Markt zahlen musste. Dadurch, dass die Zinsen aber wieder als Gewinn an die Finanzministerien ausgeschüttet wurden, konnten sich die Staaten deutlich unter der marktüblichen Zinserwartung refinanzieren.⁷⁹

TPI soll dabei, da die Netto-Käufe als auch die Reinvestitionen eingestellt wurden, die günstigere Finanzierung anderweitig sicherstellen.⁸⁰ Insbesondere für jene Länder, die am Markt hohe Prämien aufgrund ihres Verschuldungsgrades zahlen müssen. Wie an anderer Stelle schon ausgeführt, wirkt die Normalisierung der Geldpolitik überproportional in stark verschuldeten Ländern. Um keine neue Staatsschuldenkrise auszulösen, war es deshalb wichtig, ein neues Instrument zu schaffen, das den Kauf von Anleihen fragiler Länder ermöglichte.⁸¹

⁷⁷ Angeloni und Gros (2022) S. 10.

⁷⁸ Benigno u. a. (2022) S. 76.

⁷⁹ Cochrane u. a. (2025) S. 164.

⁸⁰ Weeber (2024) S. 24.

⁸¹ Cochrane u. a. (2025) S. 207.

Liquiditätsbereitstellung

Neben dem QE als intendierten Inflationstreiber wirken Anleihenkäufe und die danach bestehende Möglichkeit zur Verleihung der Papiere durch die Zentralbank auch als Liquiditätsprovision für wenig liquide Staatsanleihen. Das gilt insbesondere von Peripherie-Ländern, die wegen ihre schlechte Handelbarkeit - ausgedrückt in hohen Geld-Brief-Spannen - an sich höhere Zinsen zahlen.

5.6 Einfluss auf die Geldpolitik

Nachfolgend wird diskutiert, welchen Einfluss TPI auf die konkrete geldpolitische Haltung der EZB hat. Zu diesem Zweck werden die Anreize betrachtet, die TPI für die Marktteilnehmer aber auch für die EZB selbst setzt.

Geldpolitische Haltung

Da TPI lediglich ein Instrument zum Erreichen der Durchsetzung von Geldpolitik ist, sollte es keinen Einfluss auf die geldpolitisch Position der EZB haben. In der offiziellen Pressemitteilung der EZB heißt es dazu, dass die Ankäufe im Rahmen des TPI so gesteuert werden sollen, dass sie „keine dauerhaften Auswirkungen auf die Gesamtbilanz des Eurosystems und damit auf den geldpolitischen Kurs haben“.⁸² Notwendigerweise impliziert das eine vollständige Sterilisierung der Ankäufe, etwa durch den Verkauf anderer Vermögenswerte oder alternative Maßnahmen zur Begrenzung der Überschussliquidität. Das TPI erweitert damit den bisherigen Werkzeugkasten der EZB im Bereich der Anti-Fragmentierungsmaßnahmen, der zuvor Programme wie das Securities Markets Programme (SMP), das Public Sector Purchase Programme (PSPP) und die Outright Monetary Transactions (OMT) umfasste.⁸³

TPI verändert die geldpolitische Haltung auch dadurch, dass mit seiner Einführung bestehende Prinzipien aufgegeben wurden. Mit der Implementierung hat die EZB die Bindung an den Kapitalschlüssel bei Anleihekäufen aufgegeben. Im Gegensatz zu früheren Programmen werden Ankäufe nun auf solche Jurisdiktionen konzentriert,

⁸²Bundesbank (2022)

⁸³Cochrane u. a. (2025) S. 206–212, 229–230; Assenmacher (2023) S. 5.

in denen eine Verschlechterung der Finanzierungsbedingungen droht.⁸⁴ Der Grundsatz, dass Geldpolitik für alle Mitgliedsstaaten gleich angewendet werden muss, gilt demnach nicht mehr absolut. Besonders gravierend ist die Veränderung bei der Frage der Konditionalität. Im Gegensatz zu den OMT verzichtet TPI auf eine zwingende Verknüpfung mit Auflagen des Europäischen Stabilitätsmechanismus (ESM). Statt harter Konditionalität existieren lediglich interne Prüfkriterien ohne bindende Wirkung.⁸⁵ Die fehlende formale Konditionalität erhöht das Risiko eines Moral Hazard. Staaten, Banken und Investoren könnten Anreize verlieren, fiskalisch nachhaltig zu handeln, da sie auf zukünftige Interventionen der EZB vertrauen.⁸⁶ Vorangegangene Programme wie SMP oder OMT sahen Mechanismen zur Vermeidung dieser Problematik vor, beispielsweise geheime Verpflichtungsschreiben der Regierungsführung eines unterstützten Staates an Reformen oder die Bindung an ESM-Programme.⁸⁷ TPI kennt hingegen keine entsprechenden Sicherungsmechanismen.

Auswirkung auf Banken und Finanzmärkte

TPI wirkt sich nicht nur auf die geldpolitische Transmission, sondern auch erheblich auf die Stabilität von Banken und Finanzmärkten aus. Eine zentrale Funktion des TPI besteht darin, Banken im Krisenfall eine implizite Verkaufsoption für Staatsanleihen zu bieten, wodurch ihre Bilanzen stabilisiert werden können. Angesichts des sogenannten Sovereign-Banking-Nexus ist das von besonderer Bedeutung: Banken halten hohe Bestände an heimischen Staatsanleihen. Im Krisenfall, wenn der jeweilige Staat seinen Schuldendienst nicht mehr leisten kann oder eine Restrukturierung notwendig wird, verlieren diese Anleihen ihren Charakter als sicheres Anlageinstrument. Das Vertrauen in die Banken untergraben wird und ihre Fähigkeit, sich am Interbankenmarkt zu refinanzieren beeinträchtigt. Illiquidität ist die Folge.⁸⁸

Das neue Ankaufprogramm kann außerdem als monetäre Garantie verstanden werden, welche die Erwartungshaltung der Finanzmärkte (vgl. 5.8) beeinflusst. Ein größerer Anteil der von der EZB gehaltenen Staatsverschuldung eines Mitgliedstaates reduziert die Wahrscheinlichkeit, dass dieser Staat restrukturiert werden muss. Die

⁸⁴Cochrane u. a. (2025) S. 29.

⁸⁵Cochrane u. a. (2025) S. 231; Peychev (2022) S. 743; Arnold (2023) S. 1.

⁸⁶Cochrane u. a. (2025) S. 206–212, 229–231; Arnold (2023) S. 6; Issing (2022).

⁸⁷Cochrane u. a. (2025) S. 231.

⁸⁸Cochrane u. a. (2025) S. 15.

damit einhergehende fiskalische Risikoverlagerung auf die Zentralbank schafft den Anreiz auf der Seite der Zentralbank, zukünftig Interventionen zugunsten der betreffenden Staaten durchzuführen, um Verluste auf der eigenen Bilanz zu vermeiden.⁸⁹ In der Folge verfestigt sich der institutionelle Zusammenhang zwischen dem Portfolio der EZB und der Stabilität der Staatsfinanzen.

Der bereits zuvor thematisierte Bias hin zu niedrigeren Spreads hat neben der Problematik für die Transmission noch weitere Konsequenzen. Während sich Marktstörungen traditionell sowohl in Form zu hoher als auch zu niedriger Spreads äußern können, zielt das TPI faktisch ausschließlich auf die Begrenzung steigender Renditeaufschläge ab. Eine aktive Spread-Vergrößerungen kann mit dem Instrument nicht erreicht werden. Damit wird eine Marktstruktur verfestigt, in der das Risiko von Staatsanleihen innerhalb der Währungsunion zunehmend homogenisiert wird, unabhängig von fundamentalen Divergenzen in der Fiskalpolitik oder der Wettbewerbsfähigkeit der Mitgliedstaaten.⁹⁰ Die Zinsen für Staatsanleihen verlieren so ihren Informationswert, außerdem ihre Funktion für die andere Richtung der Transmission, also eine, die geldpolitische Lockerung forcieren würde.

Institutionelle Folgen und Governance

Das Transmission Protection Instrument ist nicht nur ein geldpolitisches Innovationsinstrument. Es wirft auch erhebliche Fragen hinsichtlich der Unabhängigkeit und Handlungsautonomie der EZB auf. Mit der Einführung des TPI steigt die Gefahr, dass von Seiten der Mitgliedsstaaten politischer Druck auf die EZB ausgeübt wird.

Die formalen Beschränkungen des TPI, insbesondere die Anforderungen an eine nachhaltige Fiskalpolitik der betroffenen Staaten, sind hochgradig interpretationsbedürftig. Obwohl die EZB Kriterien für die Entscheidung über eine Aktivierung definiert hat, sind diese nicht bindend. Vielmehr behält sich der EZB-Rat vor, diese Kriterien in seine Entscheidungsfindung aufzunehmen oder im Extremfall zu ignorieren.⁹¹ Dadurch wird die EZB de facto zum Schiedsrichter über die Schuldentragfähigkeit einzelner Mitgliedsstaaten und damit über deren gesamtwirtschaftliche Entwicklung. Diese Konstellation unterminiert die in den europäischen Verträ-

⁸⁹Cochrane u. a. (2025) S. 25.

⁹⁰Benigno u. a. (2022) S. 100.

⁹¹Arnold (2023) S. 6.

gen vorgesehene Unabhängigkeit der EZB, insbesondere, wenn Länder von einer Staatsinsolvenz bedroht sind und die EZB durch ihre Bilanzpositionen unmittelbar betroffen wäre.⁹²

Insgesamt zeigt sich, dass die Existenz des TPI die Positionierung der EZB nachhaltig verändert hat. Sei es in der Frage der konkreten geldpolitischen Präferenz, der Auswirkung auf private Marktteilnehmer oder der Kompetenzbeimessung für die Notenbank.

5.7 Abgrenzung und Parallelen zu früheren Programmen

Während die bisherigen Ankaufprogramme (vgl. 12) der Zentralbank meist andere Ziele - namentlich QE - verfolgten, als die Transmission zu sichern, lassen sich doch eine Reihe von Gemeinsamkeiten als auch fundamentalen Differenzen finden, die dabei helfen, TPI zu charakterisieren. SMP, OMT, PSPP oder auch PEPP hatten alle als Nebeneffekt die Bekämpfung der Fragmentierung, sie waren allerdings - mit der Ausnahme von OMT - alle Maßnahmen unkonventioneller Geldpolitik, keine Mechanismen zur Beibehaltung derselben. Das TPI nun unterscheidet sich von all diesen Programmen auf grundsätzlicher Ebene.

Gemeinsamkeiten in Zielen und Wirkungsmechanismen

Bereits die ersten Ankaufprogramme hatten einen relevanten Effekt auf die Fragmentierung. Die Aktivierung von SMP in 2010 und die Ankündigung von OMT 2012 führten zu signifikant niedrigeren Spreads,⁹³ nach der Ankündigung von „*Whatever it takes*“ sogar so stark, dass Länder, deren Verschuldungsgrad stieg, weniger Zinsen bezahlten als Deutschland.⁹⁴ Auch die späteren, großvolumigen Ankaufprogramme wie PSPP oder PEPP wirkten anti-fragmentierend, obwohl sie lediglich als QE Maßnahme dafür gedacht waren, die Inflation zu steigern.⁹⁵ Auch wenn es also nicht ausdrücklich das Ziel - mit Ausnahme von OMT - dieser Programme war, die Spreads zu kontrollieren, wirkte sowohl die Ankündigung als auch die Durchführung der tatsächlichen Ankäufe anti-fragmentierend.

⁹²Cochrane u. a. (2025) S. 230-231.

⁹³Altavilla, Giannone u. a. (2014) S. 5-8.

⁹⁴Bernoth u. a. (2022) S. 13.

⁹⁵Altavilla, Carboni u. a. (2015) S. 5-6.

Der *Stock – Effekt* (Vgl. 4.4), der dem zugrunde liegt, war besonders bei OMT prominent. Dadurch, dass das Programm allerdings nicht alle Länder betreffen sollte, hatte die Ankündigung kaum einen Einfluss auf die fiskalisch soliden Staaten Deutschland und Frankreich, sondern lediglich auf die südlichen Staaten in Europa.⁹⁶ Die Fragmentierung wurde durch ein selektives Instrument bekämpft.

OMT vs TPI

TPI lässt sich am besten mit dem OMT-Programm (vgl. 3.3) vergleichen, da beide bisher nie angewendet wurden, über ihr Drohpotential Wirkung entfalten und ex ante nicht in ihrem Volumen beschränkt sind. Die Instrumente unterscheiden sich aber fundamental, was die Frage der Aktivierung als auch die Strenge der zu erfüllenden Auflagen angeht.

Während OMT daran geknüpft ist, dass sich ein Land dem ESM unterwirft und harte, ökonomische Strukturreformen durchführt, kennt TPI keine dieser Auflagen. Die EZB kann das neue Instrument deshalb deutlich schneller und flexibler einsetzen, als ihr das bei OMT möglich gewesen wäre.

Auch die Frage, wann TPI eigentlich aktiviert werden kann, unterscheidet beide Programme deutlich. Die Einsatzkriterien (vgl. 5.4) für TPI sind weder abschlie-

Table 1: A comparison of OMT and TPI

	OMT	TPI
Selectivity	Secondary market purchases of government bonds of selected Member States which experience high yield spreads to safeguard monetary policy transmission.	Secondary market purchases of securities issued in jurisdictions experiencing a deterioration in financing conditions not warranted by country-specific fundamentals , to counter risks to the transmission mechanism to the extent necessary.
Eligibility/Conditionality	Strict and effective conditionality attached to an appropriate European Financial Stability Facility/European Stability Mechanism (EFSF/ESM) programme.	Criteria to take into consideration: (1) compliance with the EU fiscal framework. (2) absence of severe macroeconomic imbalances. (3) fiscal sustainability (4) sound and sustainable macroeconomic policies
Limit on purchases	No ex ante quantitative limits are set on the size of the purchases.	No ex ante quantitative limits are set on the size of the purchases; volume depends on severity of risks facing monetary policy transmission.
Creditor treatment	ECB is treated the same as private or other creditors with respect to bonds issued by euro area governments.	ECB is treated the same as private or other creditors with respect to bonds issued by euro area governments.
Purchase parameters	Sovereign bonds with a remaining maturity of 1-3 years .	Public sector securities with a remaining maturity of 1-10 years ; if appropriate (at the discretion of the ECB), purchases of private sector securities could be considered.
Relation to monetary policy stance	Liquidity created through OMT is fully sterilised .	Purchases under the TPI would be conducted such that they cause no impact on the monetary policy stance; the Governing Council is responsible for addressing the implications of TPI purchases for the aggregate Eurosystem monetary policy debt security portfolio, the amount of excess liquidity, and Eurosystem balance sheet.

Source: ECB (2012, 2022), authors' own elaboration. Legal considerations in the introduction of the TPI.

Abbildung 3: OMT vs. TPI Vergleich

Quelle: Bernoth u. a. (2022) S. 20.

⁹⁶Altavilla, Giannone u. a. (2014) S. 8.

ßend noch eine zwingende Voraussetzung dafür, dass das Instrument letztlich aktiviert wird. Ein Novum für ein Instrument der Zentralbank.⁹⁷ Der Rat der EZB genießt damit wesentlich mehr Diskretion beim Einsatz des Instrumentes als bei einer Aktivierung von OMT, bei dem die Einhaltung der Kriterien zusätzlich noch von externer Stelle zertifiziert werden.⁹⁸

Außerdem ist empirisch ein quantitativer Unterschied zwischen TPI und OMT festzustellen. Während die Ankündigung des OMT-Programms im Nachgang zu einer 2% Prozentpunkte Senkung führte und die Zinsdifferenzen deutlich korrigierte, war das bei TPI nicht der Fall. Da sorgte der erste Hinweis eines Instruments - Ad-hoc Mitteilung - tatsächlich für einer Senkung der Spreads. TPI hingegen (vgl. 7) erhöhte auf breiter Front die Spreads, reduziert allerdings die absoluten Zinsen. Alle OMT-Ankündigungen hingegen sorgten sowohl für eine Spread- als auch eine Zinskorrektur.⁹⁹

Instrumentenbeziehung

Da PEPP zum Verfassungszeitpunkt dieser Arbeit bereits ausgelaufen und die Reinvestitionen vollständig eingestellt wurden, stellt sich die Frage so nicht mehr, in welcher Beziehung TPI und PEPP stehen. Dennoch ist das Verhältnis zwischen beiden Instrumenten ein gutes Beispiel dafür, welche Unsicherheit die stark reduzierte Kommunikation rund um TPI für den Markt bedeutete. PEPP Reinvestitionen aus auslaufenden Anleihen wurden - abweichend vom Kapitalschlüssel - in jene Mitgliedsländer investiert, die höhere Kapitalkosten als Deutschland trugen, die sogenannte *first line of defense*.¹⁰⁰ Fragmentierung wurde also zwischen den Jahren 2022 und 2024 hauptsächlich durch diese Reallokation bekämpft. Für die Marktteilnehmer war allerdings zu keinem Zeitpunkt klar, wann Fragmentierungsrisiken eine Spätfolge der Pandemie - und damit die Begründung für PEPP - waren oder originär in die Zuständigkeit von TPI gefallen wären.

Was die Einführung des TPI für das OMT Programm formal, aber insbesondere in der Praxis bedeutet, ist dagegen von großer Bedeutung. In der offiziellen Pressemitteilung heißt es dazu, die EZB behalte sich die Durchführung von Outright-

⁹⁷ Assenmacher (2023) S. 2-4; Bernoth u. a. (2022) S. 17.

⁹⁸ Bernoth u. a. (2022) S. 18; Assenmacher (2023) S. 93.

⁹⁹ Altavilla, Giannone u. a. (2014)

¹⁰⁰ Bundesbank (2022) S. 3.

Geschäften weiter vor.¹⁰¹ Die zentrale Frage ist nun allerdings, ob das neue Instrument mit OMT koexistiert oder dieses substituiert. Für die erste These spricht, dass TPI dank seiner Begrenzungen als auch dem Fokus auf langlaufende Anleihen in einem Krisenfall als erstes eingesetzt würde, OMT hingegen, da es unbegrenzt laufen kann und sich auf sehr kurzfristige Anleihen fokussiert lediglich in größeren Krisen zur Anwendung käme. Hierfür wäre allerdings eine klare Abgrenzung seitens der EZB notwendig, nicht nur eine faktisch formale Bestätigung der Existenz des OMT.¹⁰²

Demgegenüber steht die These der Substitution. TPI wäre ein Art *OMT light*, weil es all die Anleihelaufzeiten einschließt, die OMT auch betreffe (vgl. 3). Außerdem bieten die schwächere Konditionalität Mitgliedsstaaten und damit auch der EZB eine Option, die politisch riskante Einbeziehung des ESM und die damit verbundenen, harten Auflagen zu umgehen.¹⁰³ Der Verdacht liegt nahe, dass TPI OMT damit faktisch ersetzen wird.¹⁰⁴ Eine abschließende Antwort darauf kann allerdings erst dann gegeben werden, wenn die EZB das Verhältnis beider Programme festlegt oder eines der beiden Programme im Krisenfall anwendet.

Verteilungsproblematik

Neben all den genannten Unterschieden ist TPI in zwei weiteren Dimensionen neu, die großes Konfliktpotential in sich bergen. TPI hat nämlich ein inhärentes Trittbrettfahrer-Problem und keine klare Verlustverteilung. Während TPI nach seinem Einsatz in einzelnen Ländern gezielt für bessere Finanzierungsbedingungen sorgt, tragen die Kosten einer solchen Intervention alle anderen Staaten, sei es über eine höhere Inflation oder auch die Tatsache, dass die nationalen Notenbanken die Anleihen anderer Staaten aktiv verkauften müssten, um die notwendige Sterilisation zu garantieren (vgl. 5.4).¹⁰⁵

Die bisherigen Ankaufprogramme besaßen außerdem alle einen Mechanismus, über den geregelt war, wie die Verluste auf die einzelnen Staaten verteilt werden. Häufig geschah dies nach dem Kapitalschlüssel (vgl. 3.3). Da TPI allerdings bewusst auf

¹⁰¹Bundesbank (2022) S. 3.

¹⁰²Angeloni und Gros (2022); Bernoth u. a. (2022) S. 32.

¹⁰³Wellink (2022); Bernoth u. a. (2022) S. 32; Benigno u. a. (2022) S. 106.

¹⁰⁴Bernoth u. a. (2022) S. 19.

¹⁰⁵Bernoth u. a. (2022) S. 30.

den Kapitalschlüssel verzichtet und die EZB mit ihrer PEPP-Reallokation auch die Bereitschaft gezeigt hat, das strukturell zu tun, ist unklar, wer die tatsächlichen Kosten dafür trägt, sollten die gekauften Anleihen des Mitgliedsstaates durch einen Schuldenschnitt an Wert verlieren.¹⁰⁶

Die folgenden beiden Abschnitte erweitern und präzisieren die bereits angeklungenen Kritikpunkte des Instruments. Sie orientieren sich an den in der Literatur vorgebrachten Kritikpunkte, erst aus ökonomischer, dann aus rechtlicher Perspektive.

5.8 Ökonomische Kritik

Unabhängigkeit und Transparenz

Ein zentrales Risiko des TPI liegt in der Gefährdung der Unabhängigkeit und Transparenz der EZB. Da die EZB die ökonometrischen Kriterien, auf denen ihre Entscheidungen basieren, nicht offenlegt, bleibt unklar, wie die finanziellen Marktbedingungen bewertet werden und nach welchen Maßstäben Interventionen ausgelöst werden. Unsicherheit allerdings führt zu politischer Angriffsfläche, gerade weil ihre Entscheidungsprozesse weder überprüfbar noch nachvollziehbar sind.

Darüber hinaus fehlt dem Instrument eine klare Regelung zur Verlustverteilung, die relevant ist bei einer Aktivierung. Verluste, die aus dem Ankauf von Staatsanleihen potentieller Krisenstaaten stammen, werden normalerweise von allen anderen Mitgliedsstaaten getragen. Ohne explizite Vereinbarung dazu untergräbt diese Unklarheit allerdings Vertrauen in die institutionelle Integrität der EZB und gefährdet ihre politische Akzeptanz.¹⁰⁷

Fiskalische Dominanz

Eine besonders häufige Kritik in der Literatur ist auch die Anreizwirkung des TPI auf die Notenbank selbst. TPI ist demnach ein weiterer Schritt in Richtung fiskalischer Dominanz der Geldpolitik in der Eurozone. Die EZB entfernt sich damit

¹⁰⁶Cochrane u. a. (2025) S. 116.

¹⁰⁷Cochrane u. a. (2025) S. 205-209; Bernoth u. a. (2022) S. 20-27; Arnold (2023) S. 5.

vom Maastricht-Prinzip der strikten Trennung zwischen monetärer und fiskalischer Verantwortung. Fiskalische Dominanz bedeutet: Statt primär die Preisstabilität zu sichern, droht die Gefahr für die Zentralbank, durch eigene bilanzielle Risiken dazu gedrängt zu werden, fiskalpolitische Probleme einzelner Staaten abzufedern. Eine Dynamik, welche die Unabhängigkeit der Geldpolitik strukturell gefährdet.¹⁰⁸ Im Kontrast zu früheren Programmen wie dem SMP oder dem OMT enthält das TPI keine expliziten Regelungen zur Verteilung potenzieller Verluste. Dies birgt neben den zuvor besprochenen legitimatorischen Unwägbarkeiten Rekapitalisierungsrisiken. Im Fall eines Schuldenschnitts oder Ausfalls beispielsweise Italiens wäre der Bedarf so groß, dass er die Glaubwürdigkeit und Stabilität der gesamten Institution gefährden könnte.¹⁰⁹

Falsche Anreizsetzung

TPI sorgt außerdem dafür, dass sich die bestehende Fehlanreize für die Marktteilnehmer in der Eurozone erheblich verschärfen. Staaten könnten sich - wie schon in der Pandemie - darauf verlassen, dass die EZB im Krisenfall interveniert, wodurch Anreize für solide Haushaltsführung schwinden (vgl. 2.5). Denn die Einsatzkriterien erlauben der EZB so viel diskretionären Entscheidungsspielraum, dass es sehr unwahrscheinlich ist, dass sie als Selbstbindung einer Intervention vorbeugen. Eine kritische Frage betrifft dabei das Verhältnis von TPI zu OMT: Während OMT an strenge Reformauflagen gebunden ist, könnte TPI von Staaten genutzt werden, um diese politischen Bedingungen zu umgehen. Damit entfiele ein zentraler disziplinierender Mechanismus, der fehlende fiskalische Solidität verhindern sollte.¹¹⁰ Neben diesem fehlgeleiteten Anreiz entsteht ein Trittbrett-Fahrer-Problem, da alle Staaten über ihre Kapitalanteile an der EZB die Ausfallrisiken mittragen, ohne dass alle gleichermaßen von einer Intervention profitieren. Hinzu kommt, dass in der ökonomischen Modellierung und Forschung selbst große Unsicherheit bei der Modellierung der Risikoaufschläge existiert. Verwendete Modelle können so leicht zu fehlerhaften Einschätzungen führen, die Intervention begünstigen, auch wenn sie nach finanzwissenschaftlichen Maßstäben gar nicht angebracht ist.¹¹¹

¹⁰⁸Bernoth u. a. (2022) S. 25, S. 30; Cochrane u. a. (2025) S. 232.

¹⁰⁹Cochrane u. a. (2025) S. 205-20; Bernoth u. a. (2022) S. 32; Marsh (2022).

¹¹⁰Cochrane u. a. (2025) S. 205-209.

¹¹¹Bernoth u. a. (2022) S. 20-27, S. 30-32; Arnold (2023) S. 5.

Logik & Informationsprobleme

Die Fachliteratur ist zudem besonders kritisch, wenn es darum geht, die Marktverzerrungen eines tatsächlichen Einsatzes von TPI zu bewerten. TPI-Käufe verzerren aktiv die Marktpreisbildung bei Staatsanleihen. Gerade das, was das Instrument intendiert. Dadurch wird allerdings der Informationsgehalt, welcher durch die Spreads für alle Marktteilnehmer besteht, deutlich geschmälert. Spreads drücken die tatsächliche Risikoeinschätzung des Marktes aus, unabhängig davon, ob diese gerechtfertigt ist oder nicht. Für TPI ist außerdem nicht geklärt, wie lange die Anleihen tatsächlich im Bestand der EZB verbleiben. Das Halten bis zum Laufzeitende kann - insbesondere bei den aktuellen Niveaus (vgl. Grafik 1) - den Informationswert der Zinsdifferenzen zusätzlich schwächen. In Verbindung mit der Richtung des Eingriffs, nur bei negativem Marktsentiment - stark steigende Spreads - aktiv zu werden, nicht jedoch bei übermäßigem Optimismus, leidet die Informationsqualität besonders stark. Die Folge sind asymmetrische Verzerrungen, welche die normale Preisbildung langfristig untergraben.¹¹² Dem Instrument ist auch eine Zirkelschluss-Logik inhärent. Die Einschätzung der Schuldentragfähigkeit - Voraussetzung für eine Aktivierung - wird durch die Existenz des TPI selbst beeinflusst: Anleihemärkte kalkulieren die Bereitschaft der EZB, im Krisenfall einzugreifen, bereits ein. Das lässt die Schuldentragfähigkeit - die zu zahlenden Risikoprämien - besser erscheinen, als sie bei natürlicher Preisbildung wäre. Eine solche selbstreferenzieller Mechanismus untergräbt aber jede unabhängige Bewertung fiskalischer Nachhaltigkeit, auf deren Basis die EZB über eine Aktivierung entscheidet. Der Einsatz des Instrumentes kann demnach nie nur objektiven Kriterien folgend entschieden werden.¹¹³

5.9 Rechtliche Kritik

Monetäre Staatsfinanzierung & Mandatsüberschreitung

Auf rechtlicher Ebene wirft das TPI gewichtige Bedenken hinsichtlich der Einhaltung des Verbots der monetären Staatsfinanzierung gemäß Art. 123 AEUV auf. Der Erwerb von Staatsanleihen kann faktisch die Rolle der EZB in eine Richtung ver-

¹¹²Bernoth u. a. (2022) S. 27; Marsh (2022); Assenmacher (2023) S. 4

¹¹³Cochrane u. a. (2025) S. 232; Bernoth u. a. (2022) S. 20-27.

schieben, in der sie die fiskalische Aufgabe der Haushaltsfinanzierung übernimmt. In so einem Fall ist das Risiko einer Mandatsüberschreitung groß. Insbesondere durch die gezielte Kontrolle der Spreads zwischen den Mitgliedstaaten wird die EZB in eine Position versetzt, in der sie durch selektive Käufe Einfluss auf die Finanzierungskosten einzelner Staaten nehmen könnte, was als indirekte fiskalische Unterstützung verstanden werden kann. Zinsdifferenzen so zu beeinflussen verzerrt den regulären Marktmechanismus (Vgl. 2.5) erheblich und wirft die Frage auf, ob die EZB noch ihrer geldpolitischen Aufgabe nachkommt oder bereits in den Kern der nationalen Kompetenz, die Fiskal-Autonomie eingreift.¹¹⁴

Darüber hinaus verdeutlichen ökonomische Analysen¹¹⁵, dass ein solches Vorgehen langfristig eine verdeckte Staatsfinanzierung begünstigen könnte, indem risikobehaftete Staatsanleihen künstlich stabilisiert werden.¹¹⁶ Während der offizielle Zweck des TPI – die Sicherstellung einer einheitlichen geldpolitischen Transmission – rechtlich vertretbar erscheint¹¹⁷, bleibt die faktische Wirkung auf die Marktstruktur hoch umstritten. Die Gefahr, dass durch das TPI eine fiskalische Disziplinlosigkeit begünstigt wird, da Investoren nicht mehr adäquat zwischen soliden und risikobehafteten Emittenten unterscheiden, wird von mehreren Autoren kritisch hervorgehoben.¹¹⁸ Die Trennlinie zwischen legitimer geldpolitischer Steuerung und verbotener monetärer Staatsfinanzierung ist demzufolge äußerst schmal.

Verhältnismäßigkeit

Die Verhältnismäßigkeit der Maßnahmen, die durch das TPI ergriffen werden, stellt ein weiteres zentrales rechtliches und ökonomisches Problem dar. Dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit folgend muss jede Maßnahme der EZB geeignet, erforderlich und angemessen sein, um das verfolgte Ziel zu erreichen, ohne dabei unverhältnismäßige Nebenwirkungen zu erzeugen. In diesem Zusammenhang wird in der Literatur die Frage kontrovers diskutiert, ob der gezielte Aufkauf von Staatsanleihen einzelner Mitgliedstaaten wirklich das mildeste verfügbare Mittel darstellt oder ob weniger eingriffsintensive Maßnahmen – etwa eine allgemeine geldpolitische Lockerung – in

¹¹⁴Bernoth u. a. (2022) S. 16-18; Arnold (2023) S. 1.

¹¹⁵Bernoth u. a. (2022) S. 10-13, S. 22-24.

¹¹⁶Cochrane u. a. (2025) S. 205-209.

¹¹⁷Bundesbank (2022)

¹¹⁸Bernoth u. a. (2022) S. 23-25; Benigno u. a. (2022) S. 76.

Erwägung gezogen werden könnten.¹¹⁹ Von besonderer Bedeutung ist hierbei auch, unter welchen Umständen die Ankäufe im Rahmen von TPI enden würden. So ist nach einhelliger Meinung die Wahrscheinlichkeit gering, dass die EZB im Krisenfall einem Mitgliedsstaat die Unterstützung verweigern würde, nachdem sie zuvor schon einen großen Anteil der Verschuldung dieses Staates auf die eigene Bilanz genommen hat.

6 Eventstudie

Nachdem TPI im vorangegangenen Teil der Arbeit theoretisch eingeordnet wurde, folgt nun eine quantitative Verordnung des Instruments in Form einer Eventstudie. Zu diesem Zweck wird im nächsten Kapitel die dafür verwendete Methodik beschrieben. Im Anschluss werden verschiedene Prinzipien zur Prüfung der Robustheit des Studien-Designs vorgestellt.

6.1 TPI-Ereignisse

Die Festlegung des Zeitpunktes für die Events erfordert eine differenzierte Berücksichtigung vorlaufender und begleitender Ereignisse. Bereits im April 2022 äußerte EZB-Präsidentin Christine Lagarde erste Hinweise auf die Einführung eines Anti-Fragmentierungsinstruments, sodass eine antizipative Wirkung auf die Märkte nicht ausgeschlossen werden kann. Die Diskussion über Fragmentierungsrisiken war zudem spätestens seit Dezember 2021 wieder verstärkt präsent in der Kommentierung des Marktes durch die Zentralbank.

Am 15. Juni 2022 fand eine außerordentliche Ad-hoc-Sitzung des EZB-Rats statt, bei der ein solches Instrument erstmals konkret thematisiert wurde, was als bedeutender Kommunikationsimpuls gewertet werden kann. Die offizielle Ankündigung des TPI erfolgte schließlich am 21. Juli 2022 im Rahmen einer Pressemitteilung.

Zu berücksichtigen ist außerdem, dass bereits am 9. Juni 2022 der Nettoerwerb von Wertpapieren im Rahmen der Anleihekaufprogramme eingestellt wurde, weshalb

¹¹⁹ Assenmacher (2023) S. 3; Bernoth u. a. (2022) S. 25.

sich potenzielle Effekte zeitlich überlagern können.¹²⁰ Zwischen Juni und Juli wurden zudem die PEPP-Reinvestitionen verstärkt in Staatsanleihen von Ländern mit hohen Risikoaufschlägen gelenkt, was ebenfalls eine Spread-reduzierende Wirkung entfaltet haben könnte.¹²¹ Auf dieser Grundlage werden der 15.06.2022 und der 21.07.2022 als zentrale Daten ausgewählt, die in der Eventstudie auf besonders starke, abnormale Renditen untersucht werden.

6.2 Daten und Stichprobe

Die empirische Untersuchung stützt sich auf tägliche Daten der Renditen (Yield to Maturity, YTM) von Staatsanleihen ausgewählter Länder der Eurozone sowie auf die daraus abgeleiteten Zins-Spreads gegenüber deutschen Bundesanleihen. Die Analyse wird für vier unterschiedliche Laufzeiten durchgeführt: 2, 5, 10 und 30 Jahre.

Die Stichprobe der Länder umfasst Österreich, Belgien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Lettland, Litauen, Portugal und Spanien. Die Zins-Spreads für Land i zum Zeitpunkt t und für die Laufzeit m werden wie folgt berechnet:

$$Spread_{i,t,m} = YTM_{i,t,m} - YTM_{DE,t,m} \quad (1)$$

wobei $YTM_{i,t,m}$ die Rendite der Staatsanleihe von Land i zum Zeitpunkt t mit Laufzeit m ist und $YTM_{DE,t,m}$ die entsprechende Rendite der deutschen Bundesanleihe.

Der Untersuchungszeitraum erstreckt sich vom 1. Januar 2019 bis zum 24. November 2024. Als Proxy für die allgemeine Zinsentwicklung im Euroraum und als Marktfaktor im Normal Performance Model wird die Zinsstrukturkurve der Eurozone ($YTM_{EZ,t,m}$) für die entsprechenden Laufzeiten verwendet. Dabei ist dieser Faktor der von der EZB täglich ermittelte Kassamarkt-Zinssatz, der für eine Anlage ohne Kuponzahlung gilt, die genau bis zu einem bestimmten zukünftigen Zeitpunkt läuft und dort eine einzige Zahlung leistet. Zusätzlich wird der tägliche Nachrichtenindex CESIEUR ($News_t$) als Kontrollvariable in den Regressionsmodellen berücksichtigt, um den Einfluss der allgemeinen Nachrichtenstimmung zu isolieren.

¹²⁰Cochrane u. a. (2025) S. 206-207.

¹²¹Peychev (2022) S. 746-747.

6.3 Ereignisdefinition und Ereignisfenster

Im Mittelpunkt der Eventstudie stehen zwei zentrale geldpolitische Ereignisse der EZB im Jahr 2022:

1. **Ad-hoc-Ankündigung:** Die Ergebnisse einer Ad-hoc-Sitzung des EZB-Rats am 15. Juni 2022 (t_{Adhoc}), die auf ein Anti-Fragmentierungsinstrument hindeutete.
2. **TPI-Ankündigung:** Die offizielle Ankündigung des Transmission Protection Instrument (TPI) am 21. Juli 2022 (t_{TPI}) im Rahmen einer Pressemitteilung.

Die Wahl dieser Daten berücksichtigt, dass Märkte antizipativ reagieren können und bereits vor der offiziellen Ankündigung Hinweise auf die Entwicklung eines solchen Instruments vorlagen.

Für jedes dieser Ereignisse wird ein spezifisches Ereignisfenster definiert, innerhalb dessen die abnormalen Renditen bzw. Spreads analysiert werden. Das Ereignisfenster umfasst den Tag vor der Ankündigung bis acht Handelstage nach der Ankündigung, d.h. das Fenster ist $[t_0 - 1, t_0 + 8]$. Diese asymmetrische Fensterwahl wird getroffen, um die kurzfristige Marktreaktion auf die Ankündigung als Schock zu erfassen, wobei die volle Einpreisung des Effekts einige Tage in Anspruch nehmen kann. Binäre Dummy-Variablen werden entsprechend definiert:

- $Ad_hoc_Dummy_t = 1$, wenn $t \in [t_{Adhoc} - 1, t_{Adhoc} + 8]$, sonst 0.
- $TPI_Dummy_t = 1$, wenn $t \in [t_{TPI} - 1, t_{TPI} + 8]$, sonst 0.

Diese Dummies nehmen den Wert 1 an den Tagen im definierten Ereignisfenster an und 0 außerhalb dieses Fensters.

6.4 Normal Performance Model: Rollierendes Marktmodell

Um die *normale* oder erwartete Entwicklung der Zinsen bzw. Spreads zu schätzen, die ohne das Eintreten des untersuchten Ereignisses zu erwarten wäre, wird ein Marktmodell mit rollierenden Parametern verwendet. Dieses Modell setzt die

abhängige Variable ($DepVar_{i,t,m}$) – entweder der Originalzins ($YTM_{i,t,m}$) oder der Spread ($Spread_{i,t,m}$) – in Beziehung zum entsprechenden Marktfaktor ($MF_{t,m}$), hier repräsentiert durch die Zinsstrukturkurve der Eurozone ($YTM_{EZ,t,m}$) der gleichen Laufzeit m . Das Modell lautet:

$$DepVar_{i,t,m} = \alpha_{i,t,m} + \beta_{i,t,m} \cdot MF_{t,m} + \epsilon_{i,t,m} \quad (2)$$

Die Parameter $\alpha_{i,t,m}$ (Intercept) und $\beta_{i,t,m}$ (Sensitivität gegenüber dem Marktfaktor) werden für jedes Land i , jeden Tag t und jede Laufzeit m mittels einer OLS-Regression über ein rollierendes Schätzfenster bestimmt. Um sicherzustellen, dass die Parameterschätzung nicht durch Informationen beeinflusst wird, die bereits kurz vor oder am Ereignistag verfügbar waren, endet das Schätzfenster 5 Tage vor dem Tag t ($event_gap = 5$). Das Schätzfenster für die Parameter an Tag t umfasst die 100 Handelstage ($window = 100$) vor diesem Gap, d.h., das Fenster ist $[t - 100 - 5 + 1, t - 5] = [t - 104, t - 5]$.

Der erwartete Wert $E[DepVar_{i,t,m}]$ für Land i zum Zeitpunkt t und Laufzeit m wird dann unter Verwendung der geschätzten Parameter aus dem rollierenden Fenster, das bei $t - 5$ endet, und dem tatsächlichen Marktfaktor am Tag t berechnet:

$$E[DepVar_{i,t,m}] = \hat{\alpha}_{i,t-5,m} + \hat{\beta}_{i,t-5,m} \cdot MF_{t,m} \quad (3)$$

wobei $\hat{\alpha}_{i,t-5,m}$ und $\hat{\beta}_{i,t-5,m}$ die geschätzten Koeffizienten aus der Regression über das Fenster $[t - 104, t - 5]$ sind.

Abnormale Werte (AR)

Die abnormalen Werte (Abnormal Returns, AR) stellen die unerwarteten Veränderungen in den Zinsen oder Spreads dar, die nicht durch die normale Marktentwicklung erklärt werden können. Für Land i am Tag t und für Laufzeit m wird der abnormale Wert als Differenz zwischen dem tatsächlich beobachteten Wert und dem erwarteten Wert aus dem rollierenden Marktmodell berechnet:

$$AR_{i,t,m} = DepVar_{i,t,m} - E[DepVar_{i,t,m}] = DepVar_{i,t,m} - (\hat{\alpha}_{i,t-5,m} + \hat{\beta}_{i,t-5,m} \cdot MF_{t,m}) \quad (4)$$

Diese abnormalen Werte werden für jede Laufzeit und sowohl für die Originalzin-

sen als auch für die Spreads berechnet und typischerweise in Basispunkten (bps) ausgedrückt.

Kumulative Abnormale Werte (CAR) und Durchschnittliche Abnormale Werte (AAR)

Um die aggregierte Wirkung eines Ereignisses über das definierte Ereignisfenster zu messen, werden kumulative abnormale Werte (CAR) und durchschnittliche abnormale Werte (AAR) berechnet. Der CAR für Land i und Laufzeit m über das Ereignisfenster $[T_1, T_2] = [t_0 - 1, t_0 + 8]$ ist die Summe der täglichen abnormalen Werte in diesem Zeitraum:

$$CAR_{i,m}(T_1, T_2) = \sum_{t=T_1}^{T_2} AR_{i,t,m} \quad (5)$$

Der AAR über das gleiche Fenster ist der Mittelwert der täglichen abnormalen Werte:

$$AAR_{i,m}(T_1, T_2) = \frac{1}{T_2 - T_1 + 1} \sum_{t=T_1}^{T_2} AR_{i,t,m} \quad (6)$$

CARs und AARs werden für jedes Land, jede Laufzeit und jede abhängige Variable berechnet, um die Größe und Richtung der Marktreaktion auf die Ad-hoc- und TPI-Ankündigungen zu quantifizieren und Vergleiche zwischen den Ländergruppen zu ermöglichen.

Regression zur Schätzung des Ereigniseffekts

Um die statistische Signifikanz der Ereigniseffekte zu testen, werden die berechneten abnormalen Werte in einem Regressionsrahmen analysiert. Für jedes Land i und jede Laufzeit m wird eine Zeitreihenregression des abnormalen Werts auf die Ereignis-Dummys und die Kontrollvariable für die Nachrichtenstimmung geschätzt:

$$AR_{i,t,m} = \beta_{i,0,m} + \beta_{i,1,m} \cdot TPI_Dummy_t + \beta_{i,2,m} \cdot Ad_hoc_Dummy_t + \beta_{i,3,m} \cdot News_t + u_{i,t,m} \quad (7)$$

Die Koeffizienten $\beta_{i,1,m}$ und $\beta_{i,2,m}$ schätzen den durchschnittlichen täglichen Effekt der TPI- bzw. Ad-hoc-Ankündigung auf den abnormalen Wert für Land i und Lauf-

zeit m innerhalb des definierten Ereignisfensters. $\beta_{i,3,m}$ kontrolliert die Ergebnisse für den Einfluss des verwendeten Nachrichtenindex. Um potenzieller Autokorrelation und Heteroskedastizität in den Residuen ($u_{i,t,m}$) zu begegnen, werden die Standardfehler der Koeffizienten mittels der Newey-West-Methode¹²² mit einer Latenz von 5 Tagen robust geschätzt.

Zusätzlich zur länderspezifischen Regression wird ein Paneldatenmodell mit festen Effekten auf Länderebene (One-Way Fixed Effects) geschätzt, um unbeobachtete, zeitinvariante Heterogenität zwischen den Ländern zu kontrollieren. Das Modell lautet:

$$AR_{it,m} = \gamma_{i,m} + \beta_{1,m} \cdot \text{TPI_Dummy}_t + \beta_{2,m} \cdot \text{Ad_hoc_Dummy}_t + \beta_{3,m} \cdot \text{News}_t + v_{it,m} \quad (8)$$

Hierbei repräsentiert $\gamma_{i,m}$ den länderspezifischen festen Effekt für Laufzeit m , der zeitinvariante strukturelle Unterschiede wie institutionelle Rahmenbedingungen oder Bonität berücksichtigt. Die geschätzten Koeffizienten $\beta_{1,m}$, $\beta_{2,m}$ und $\beta_{3,m}$ erfassen den durchschnittlichen Einfluss von TPI-Ankündigungen, anderen geldpolitischen Maßnahmen sowie der Nachrichtenstimmung auf die abnormalen Renditen. Da in diesem Modell keine zeitspezifischen festen Effekte (wie Datum-Fixed Effects) berücksichtigt wurden, beziehen sich die Dummy-Variablen und die Nachrichtenvariable direkt auf die beobachteten Zeitpunkte. Die Standardfehler werden auf Länderebene geclustert, um serielle Korrelationen innerhalb der Panels zu berücksichtigen.

6.5 Robustheitsprüfungen und Validierung

Placebo-Tests

Placebo-Tests dienen dazu, zu prüfen, ob die gemessenen Ereigniseffekte spezifisch für die untersuchten Ankündigungen sind oder ob ähnliche Effekte auch zufällig an anderen Zeitpunkten auftreten könnten. Dazu werden 300 zufällige Datenpunkte aus einem Zeitraum vor den tatsächlichen Ereignissen (konkret: 1. Januar 2021 bis 31.

¹²²Newey und West (1987)

Mai 2022) als fiktive Placebo-Ereignistage gezogen. Für jeden dieser Placebo-Tage wird ein Placebo-CAR über das gleiche Fenster wie für die tatsächlichen Ereignisse berechnet. Die sich ergebende Verteilung wird dann mit den realen CARs für die Ad-hoc- und TPI-Ereignisse verglichen. Ein signifikanter Ereigniseffekt wird angenommen, wenn der tatsächliche CAR außerhalb der typischen Bandbreite der Placebo-CAR-Verteilung liegt.

Prüfung auf Vorab Trends

Die Annahme, dass keine systematischen Trends in den abnormalen Werten unmittelbar vor dem Ereignis bestehen, ist eine wichtige Voraussetzung für die Interpretation der Ereigniseffekte als kausal. Diese Annahme wird geprüft, indem der durchschnittliche abnormale Wert (gemittelt über alle Länder für eine spezifische Laufzeit und abhängige Variable) und dessen Konfidenzband im Zeitraum von 10 Tagen vor bis 1 Tag vor dem Ereignis ($[-10, -1]$) grafisch dargestellt wird. Ein signifikanter Trend in diesem Fenster würde auf eine mögliche Antizipation des Ereignisses oder andere vorlaufende Effekte hindeuten.

Sensitivitätsanalyse des Ereignisfensters

Die Wahl der Länge des Ereignisfensters kann die Ergebnisse der CAR-Berechnung beeinflussen. Um die Robustheit der Ergebnisse gegenüber dieser Wahl zu prüfen, wird eine Sensitivitätsanalyse durchgeführt. Dabei werden die CARs für alternative symmetrische Fenstergrößen um die Ereignistage berechnet, spezifisch für Fenster der Länge ± 1 , ± 3 , ± 5 und ± 7 Tage ($[-w, +w]$ mit $w \in \{1, 3, 5, 7\}$). Die Ergebnisse werden grafisch dargestellt, um zu beurteilen, ob die Richtung und Größenordnung der geschätzten Effekte bei unterschiedlichen Fensterlängen konsistent bleiben.

Vergleich: Rollierendes vs. Konstantes Beta

Das verwendete rollierende Marktmodell ist eine spezifische Wahl für das Normal Performance Model. Um die Auswirkungen dieser Wahl zu beurteilen, werden die abnormalen Werte und die daraus resultierenden CARs mit jenen verglichen, die sich aus einem einfacheren Marktmodell mit konstanten, über den gesamten Un-

tersuchungszeitraum geschätzten Beta-Parametern ergeben. Dieser Vergleich wird exemplarisch für vier Länder und eine Laufzeit für beide Events visualisiert, um die Unterschiede in den geschätzten abnormalen Renditen zwischen den beiden Modellsätzen aufzuzeigen.

7 Empirische Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die empirischen Ergebnisse der Studie diskutiert. Im Anschluss daran werden die Resultate von Tests zur Robustheit der Methode angeführt.

7.1 TPI-Anleihen

Bevor die Methode praktisch angewendet werden kann, ist es hilfreich, die Originaldaten für Spreads als auch die eigentlichen Zinsen zu betrachten. Beide geben Aufschluss darüber, was mit der zugrundeliegenden Methodik bezüglich des TPI gezeigt werden kann. Zinsen als abhängige Variable werden für die absolute Veränderung herangezogen, während mittels Spreads die relative Verschiebung der Finanzierungskosten untersucht werden kann.

Die nebenstehende Grafik zeigt die Entwicklung deutscher und italienischer Staatsanleihen mit zehnjähriger Restlaufzeit exemplarisch für den relevanten Zeitraum von Januar bis Oktober des Jahres 2022. Die beiden gestrichelten Linien markieren dabei genau die Zeitpunkte, zu denen die Zentralbank TPI ankündigte - erst im Rahmen der Ad-hoc Mitteilung - und dann offiziell beschloss. Sowohl in Deutschland als auch in Ita-

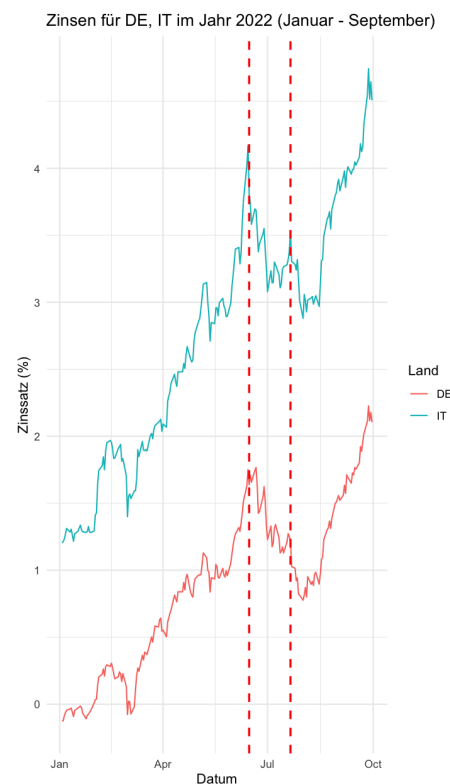


Abbildung 4: 10Y Zinsen

lien ist ein deutlicher Rückgang der Zinsen unmittelbar nach diese beiden Events zu beobachten, der sich markant vom Aufwärtstrend in den vorherigen Monaten unterscheidet. Die Vermutung liegt nahe, dass TPI dafür verantwortlich ist.¹²³

7.1.1 Auswirkung auf Zins-Spreads

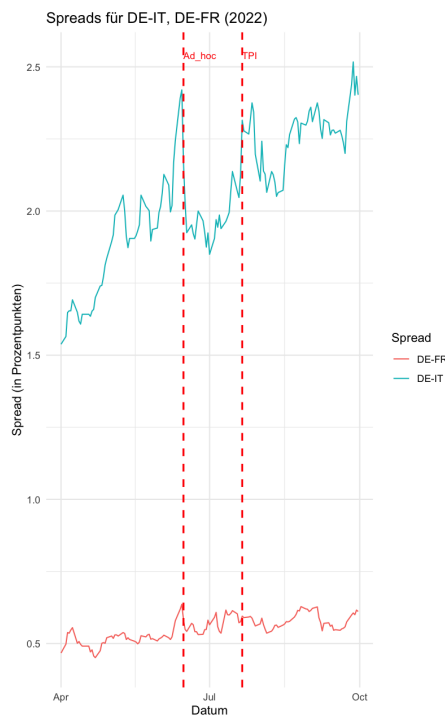


Abbildung 5: 10Y Spreads

Für die Entwicklung der Zinsunterschiede hingegen existiert ein anderes Muster (Vgl. 5). Der Aufwärtstrend der Spreads für Italien bleibt grundsätzlich intakt und wird lediglich zwei Mal temporär unterbrochen.

Während TPI also zu einer Reduzierung der absoluten Zinsen führt, verschlechtert sich die zugrundeliegende Fragmentierung im unmittelbaren Nachgang sogar. Die Zinsen laufen stärker auseinander, was sich in der Grafik in höheren Spreads ausdrückt. Oberflächlich liegt die Vermutung nahe, dass TPI nicht anti-fragmentierend ge-

wirkt hat.¹²⁴ Im Folgenden werden die Spreads untersucht, welche die relative Veränderung der Anleihezinsen messen. Spreads werden gegenüber Deutschland gebildet, das durch seine Bonität und Größe als Referenzwert für die Eurozone fungiert. In Kontrast dazu untersucht der zweite Teil des Kapitels die Originalzinsen der einzelnen Länder, die Aufschluss darüber geben, wie stark die absolute Reaktion der jeweiligen Zinsen auf die Events ist. Konzipiert ist die Studie dabei so, dass sie den Ankündigungseffekt, den beide Mitteilungen auf die Zins-Spreads der Staatsanleihen

¹²³ Die vollständigen Ergebnisse so wie die zugehörige Datengrundlage werden im Anhang (A) ausführlich präsentiert.

¹²⁴ Zu Repräsentationszwecken wurde Deutschland-Italien und Deutschland-Frankreich ausgewählt.

haben misst. Sichtbar sollte der Effekt hauptsächlich bei den adressierten Wertpapieren - also bei den bis zu zehnjährigen Anleihen - sein, weshalb diese gemeinsam betrachtet werden.

OLS-Regression (Spreads)

Die unten stehenden Tabelle ist das auszugsweise Ergebnis der Regression, wie in Kapitel (7) beschriebenen. Abhängige Variable, also jene, die auf ihre Besonderheit untersucht wird ist der abnormalen Zinsen, gebildet auf Basis von Spread-Daten im Verhältnis zu Deutschland.

Tabelle 1: OLS Regression (Spreads)

Spread	Laufzeit	R ²	TPI_Dummy			Ad_hoc_Dummy		
			estimate	std.error	sig	estimate	std.error	sig
Laufzeit: 2Y								
DE-FR	2Y	0.0227	0.0296	0.0323		-0.0357	0.0199	*
DE-IT	2Y	0.114	0.622	0.0404	***	0.0180	0.103	
DE-ES	2Y	0.00322	0.0264	0.0383		-0.0287	0.0332	
DE-NL	2Y	0.0595	-0.0183	0.0150		0.0334	0.0179	*
Laufzeit: 5Y								
DE-FR	5Y	0.0128	-0.0288	0.0192		0.0927	0.0473	**
DE-IT	5Y	0.0469	0.359	0.0495	***	-0.123	0.0627	**
DE-ES	5Y	0.0320	-0.121	0.0277	***	-0.0187	0.0273	
DE-NL	5Y	0.0510	-0.103	0.0150	***	0.0794	0.0185	***
Laufzeit: 10Y								
DE-FR	10Y	0.0322	0.0287	0.0118	**	-0.00698	0.0148	
DE-IT	10Y	0.0407	0.373	0.0670	***	-0.122	0.0820	
DE-ES	10Y	0.104	0.0858	0.0241	***	-0.0508	0.0528	
DE-NL	10Y	0.0202	0.0150	0.00702	**	-0.0220	0.00649	***

Wie auf den ersten Blick erkennbar, zeigt die Methode signifikante Ergebnisse vor allem bei längeren Laufzeiten. Kurzlaufende Anleihen zeigen kaum einen relevanten Wert für die einzelnen *beta*. Italien ist hier gesondert hervorzuheben, da es über Laufzeiten und Events hinweg die deutlichste Signifikanz der jeweiligen Ergebnisse vorweist. An Kapitel (6.3) anknüpfend war dabei das erste Event, die Ankündigung eines Instrumentes, hauptsächlich auf Italien ausgerichtet. Die EZB verfolgte mit zunehmender Sorge, wie sich die Zinsunterschiede unmittelbar davor zu entwi-

ckeln begannen (Vgl. 4). Initial reagierten die Märkte nach der ersten Ankündigung positiv. Anti-Fragmentierung, so wie sie von der EZB verstanden wird bedeutet Spread-Kompression. Folglich sollte ein *Anti-Fragmentierungs-Instrument*¹²⁵ für eine Reduktion der Spreads sorgen. Als allerdings am 21.07.2022 die konkreten Details dieses Instruments bekannt wurden, verschärften sich die Zinsunterschiede wieder. In der Frist unmittelbar nach der zweiten Ankündigung trat also Enttäuschung ein bezüglich der erhofften Wirkung des Interventionsinstruments.

Für die weiteren Staaten (vgl. 14) gilt eine ähnliche Enttäuschung mit Ausnahme der fünfjährigen Laufzeit. Hier profitiert ein Teil der Länder von beiden Ankündigungen in Form niedrigerer Spreads, während ein andere Teil die gleiche Reaktion wie Italien zeigt. Dieser Unterschied könnte damit zu erklären sein, wie Anleiheinvestoren die mittelfristige fiskalische Entwicklung in den jeweiligen Staaten bewerten. Wie im zweiten Teil des Kapitels noch zu zeigen ist heißt das nicht, dass nicht die Zinsen in den Mitgliedsstaaten in der Folge fallen können. Allerdings nivelliert sich die Spread-Kompression, die mit Ad-hoc angefangen hatte wieder bei der tatsächlichen Ankündigung des TPI für besonders lange als auch sehr kurz laufende Anleihen.

Tabelle 2: Renditen im Juni 2022

Laufzeit	Italien (%)	Deutschland (%)	Spread
Drei Monate	-0,35	-0,47	0,12
Zwei Jahre	2,97	1,12	0,85
Zehn Jahre	3,89	1,67	2,20

Quelle: Angeloni und Gros (2022) S. 8.

Die Signifikanz der einzelnen Ergebnisse ist auch aus den strukturellen Laufzeitunterschieden zu erklären. So unterschieden sich die Zinsen von Deutschland und Italien während der TPI Einführung hauptsächlich am langen Ende. Kurzfristige Anleihen rentierten zwischen den beiden Ländern ähnlich, weshalb die Wirkung einer Anleiheintervention erwartungsgemäß hier nicht am größten war. Dass am kurzen Ende die Ergebnisse kaum signifikant sind, heißt deshalb nicht, dass die Intervention nicht gewirkt hat. Lediglich, dass der Effekt potentiell zu gering ist, um ihn mit der vorhandenen Methode zu festzuhalten.

¹²⁵Bank (2022)

CAR (Spreads)

Neben den *beta*, also dem durchschnittlichen, täglichen Effekt der Ankündigungen auf die Zinsen während des Events helfen auch die kumulierten, abnormalen Zinsen - hier Abgekürzt mit CAR - die Auswirkungen der Ankündigung zu verstehen. Wie bereits im Methodenkapitel argumentiert, wird dafür das Eventfenster (-1/+8 Tage) so gewählt, dass die verzögerte Wirkung aufgegriffen wird. Gruppirt wurden die Länder danach, ob sie von TPI potentiell profitieren oder nicht, wobei die Gruppe der Profiteure Spanien, Portugal und Italien umfasst. Nicht-Profiteure sind alle anderen Länder, für die in der gewählten Laufzeit Daten vorliegen.

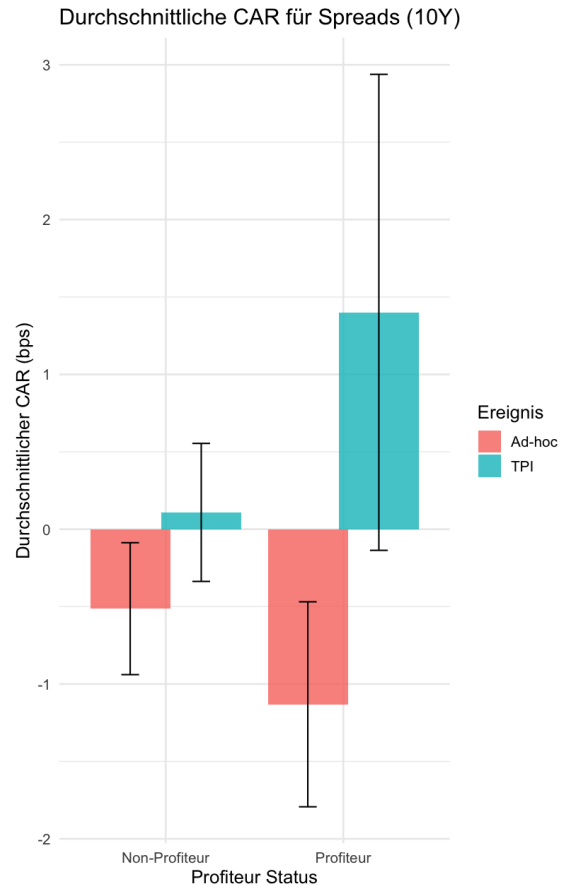


Abbildung 6: 10Y CAR nach Gruppierung

Abbildung (6) zeigt für beide Gruppen beim ersten Event über den gesamten zehn Tage andauernden Zeitraum deutlich negative CAR. Die Spreads sinken also im Verhältnis dazu, was als Modell vorher erwartet worden war. Bei TPI hingegen steigen sie im Schnitt deutlich an. Der Effekt gleicht in etwa die Spread-Verringerung von Ad-Hoc wieder aus, was nichts anderes bedeutet, als dass die Märkte weiter strukturelle Heterogenität im Euro erwarten und die Länder wieder wie zuvor bepreisen. Betrachtet man die Werte für die vier vorher verwendeten Beispielländer, wird deutlich, wie groß der Effekt ist. Italien verzeichnet dabei die größten Ausschläge. Ad-Hoc hat, wie auch TPI, substantielle Auswirkungen auf das Land. Nach der Ad-Hoc Ankündigung werden italienische Staatsanleihen neu bewertet und müssen in Erwartung einer Marktingervention niedrigere Risikoprämien zahlen. TPI hingegen sorgt kurzfristig für Ernüchterung, was dazu führt, dass der vorherige Effekt vollständig ausgeglichen wird.

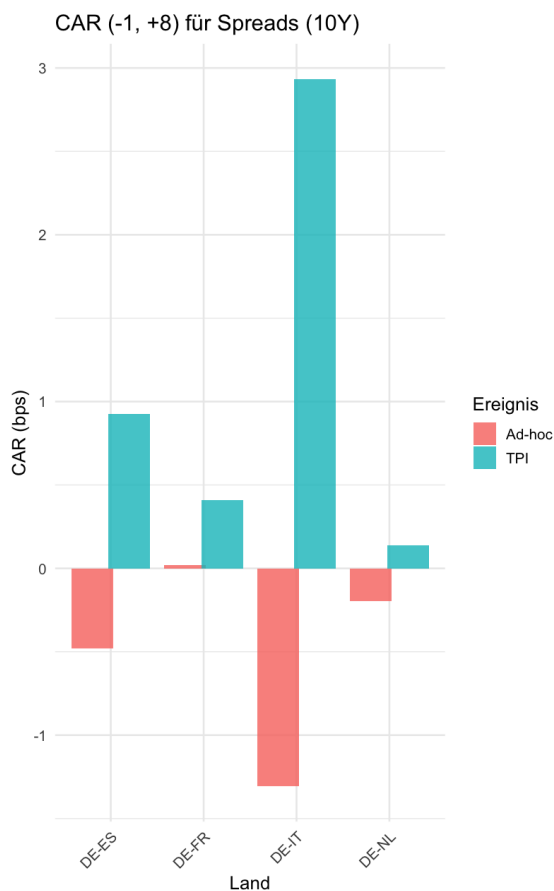


Abbildung 7: 10Y CAR nach Land

Auch bei den anderen Ländern führt TPI zu einer Spread-Ausweitung, wenngleich die Amplitude der Ausschläge deutlich geringer ist als bei den italienischen Anleihen. Das neue Instrument enttäuscht demnach die Markterwartungen, welche die Teilnehmer nach der Ad-Hoc Mitteilung an die EZB stellten. Möglicherweise ist das auf die konkreten Bedingungen des Instruments zurückzuführen, die weniger eindeutig und damit unkalkulierbarer waren als jene, die beispielsweise an OMT geknüpft waren (vgl. 5.4)

AAR (Spreads)

Kumulierte, abnormale Zinsen allein können trügerische Ergebnisse vortäuschen, da sie lediglich alle abnormalen Zinsen, ob positiv oder negativ über das Event-Fenster hinweg summieren. Effekte, die in entgegengesetzte Richtungen

laufen werden dadurch nivelliert. Praktisch tritt dieser Fall allerdings nicht auf.

AAR und CAR gleichen sich in ihrer Struktur für die meisten Länder und Laufzeiten. Auch die Entwicklung der abnormalen Zinsen kurz vor dem Event spricht für TPI als eine strukturelle Veränderung. Sie folgen nämlich keiner gesonderten Struktur und bewegen sich in einem sehr engen Korridor um die 0 herum (vgl. 15). Erwartete und tatsächlich eingetretene Zinsen vor dem Event unterscheiden sich also kaum. Die durchschnittliche Veränderung der abnormalen Zinsen ist demnach konsistent mit der Interpretation der CAR.¹²⁶

¹²⁶ Der graue Konfidenzbereich um die beiden vor-Event Trends drückt aus, wie stark die einzelnen Länder maximal voneinander abweichen, wobei die schwarze Linie gerade den Median der AR über alle Länder hinweg repräsentiert.

One-Way-Fixed-Effect Panel Regression (Spreads)

In einem deutlichen Kontrast zu den individualstaatlichen OLS-*beta* stehen jene einer für alle Länder durchgeführten Panel-Regression (vgl. 8). Die TPI-Ankündigung hat dabei keinen signifikanten Einfluss auf die aggregierten Spreads über verschiedene Laufzeiten hinweg. Erklärt werden kann das dadurch, dass es zum Teil entgegengesetzte Effekte gibt, insbesondere bei fünfjährigen Anleihen, die dann als Durchschnittswert keine signifikanten Ergebnisse finden (vgl. 14). Die Ad-Hoc Ankündigung zeigt hingegen im langfristigen Segment (Zehn Jahre) einen signifikant dämpfenden Effekt auf die Risikoaufschläge. Über alle Laufzeiten hinweg ist die Nachrichtstimmung ein konsistenter Prädiktor, wobei positives Sentiment zu niedrigeren Spreads führt.¹²⁷

Tabelle 3: Panel-Regressionsergebnisse (Spreads)

Laufzeit	term	estimate	std.error	sig	N (Länder)
Laufzeit: 2Y Spreads (N=10)					
2Y	Ad_hoc_Dummy	0.0231	0.0483		10
2Y	TPI_Dummy	0.0895	0.0647		10
2Y	News	-0.0002	0.0001	**	10
Laufzeit: 5Y Spreads (N=12)					
5Y	Ad_hoc_Dummy	0.0163	0.0351		12
5Y	TPI_Dummy	0.0215	0.0493		12
5Y	News	-0.0001	0.0001	*	12
Laufzeit: 10Y Spreads (N=13)					
10Y	Ad_hoc_Dummy	-0.0700	0.0213	***	13
10Y	TPI_Dummy	0.0358	0.0329		13
10Y	News	-0.0002	0.0001	***	13

In der Richtung und Interpretation ist die Panel-Regression allerdings konsistent mit den Erkenntnissen der einzelnen OLS Regressionen. TPI führt - wenngleich nicht signifikant - zu einem Anstieg der Spreads und Ad-Hoc zu einem Rückgang oder sehr leichten Anstieg. Die Anzahl der Länder unterscheidet sich aufgrund der Datenverfügbarkeit. Erklärt werden die Differenzen dadurch jedoch nicht.

¹²⁷ Die strukturelle Risikoeinschätzung der Investoren ändert sich demnach nur für einzelne Länder, nicht für den betrachteten Teil der Eurozone als Ganzes.

7.1.2 Auswirkung auf die Zinsen

Während mit den Spreads die strukturellen Unterschiede der beiden Events erfasst werden können, zeigen die absoluten Zinsen, welche grundsätzliche Veränderung das TPI für die Eurozone bedeutet. Im Gegensatz zu den Spreads zeigt sich bei den Originalzinsen ein sehr deutlicher Trend. Die meisten *beta* sind hier deutlich negativ oder nahe bei null, was dafür spricht, dass der Interventionseffekt über alle Länder hinweg deutlich wirkt. Zumindest in der unmittelbaren Folgezeit.

Tabelle 4: OLS Regression (Zinsen)

Land	Laufzeit	R ²	TPI_Dummy			Ad_hoc_Dummy		
			estimate	std.error	sig	estimate	std.error	sig
Laufzeit: 2Y								
DE	2Y	0.0456	-0.180	0.0164	***	0.0153	0.0147	
FR	2Y	0.0153	-0.151	0.0158	***	-0.0203	0.0146	
IT	2Y	0.117	0.442	0.0233	***	0.0333	0.110	
ES	2Y	0.0331	-0.154	0.0166	***	-0.0133	0.0390	
NL	2Y	0.0409	-0.199	0.0115	***	0.0487	0.0237	**
Laufzeit: 5Y								
DE	5Y	0.0407	-0.0902	0.0175	***	0.0515	0.0206	**
FR	5Y	0.0128	-0.0288	0.0192		0.0927	0.0473	**
IT	5Y	0.0469	0.359	0.0495	***	-0.123	0.0627	**
ES	5Y	0.0320	-0.121	0.0277	***	-0.0187	0.0273	
NL	5Y	0.0510	-0.103	0.0150	***	0.0794	0.0185	***
Laufzeit: 10Y								
DE	10Y	0.0742	-0.111	0.0175	***	0.0200	0.0172	
FR	10Y	0.0302	-0.0821	0.0131	***	0.0130	0.0118	
IT	10Y	0.0188	0.262	0.0487	***	-0.102	0.0642	
ES	10Y	0.0417	-0.0250	0.0206		-0.0309	0.0333	
NL	10Y	0.0699	-0.0958	0.0137	***	-0.00202	0.0155	

Italien ist hierbei wieder ein Sonderfall, weil es positiv auf TPI reagiert, bei der Ad-Hoc Ankündigung hingegen sehr kleine oder negative Werte für *beta* aufweist. Die Erklärung ist analog zu jener bei den Spreads. Der Markt erwartete bei TPI eine für Italien vorteilhafte Intervention, sah sich allerdings durch die Details des Events enttäuscht und korrigierte unmittelbar nach dem 21.07.2022 die vorherige,

vorteilhafte Zinsbewegung. Im Kontrast dazu sinkt Deutschlands Zinslast nach TPI um durchschnittlich -0.11%-Punkte pro Tag.¹²⁸ Im Verhältnis zu den absoluten Zinsen von knapp über einem Prozent am selben Stichtag ist das ein bemerkenswerter Wert.

CAR-Zinsen

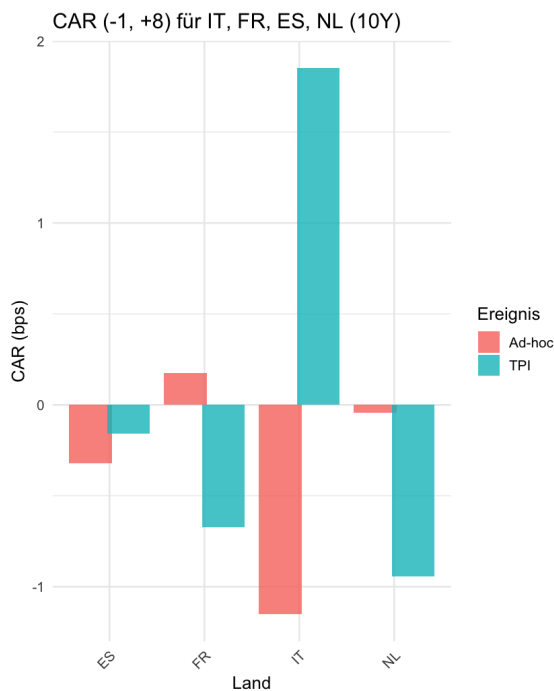


Abbildung 8: 10Y CAR (Zinsen)

Abnormale Zinsen enthalten notwendigerweise die Idiosynkrasien der jeweiligen Länder, weshalb der Vergleich in absoluten Zahlen zwischen den Mitgliedsstaaten problematisch ist. Sinnvoll gegenüberstellen lässt sich allerdings die CAR zwischen Spreads und Originalzinsen innerhalb den einzelnen Ländern. Diese unterscheiden sich deutlich: Mit Ausnahme der positiven italienischen und leicht positiv französischen sind alle anderen kumulierten Zinsen negativ. Ein deutlicher Kontrast zu den Ergebnissen für die Spreads (vgl. 7), welche auch für die andere Mitgliedsländer positive Zinsen abbilden.

TPI und Ad-Hoc reduzierten beide demnach deutlich die Zinsen. Die strukturellen Unterschiede allerdings, also die Grundlage der Fragmentierungs-Ängste ebnet sich hingegen nicht ein, sondern verschärfen sich sogar in Teilen. Über die vier betrachteten Ländern hinaus sind die kumulierten abnormalen Zinsen konsistent mit der Hypothese, das neue Instrument wirke komprimierend. Die beiden Events unterscheiden sich allerdings deutlich in ihrer Amplitude, weshalb die Ergebnisse für TPI eher signifikant sind als jene des ersten Ereignis.

Eine plausible Erklärung hierfür liefern die spärlichen Details der Ad-Hoc Mittei-

¹²⁸ TPI bestätigt damit die Spread-Reduktion-Hypothese.

lung.¹²⁹ Selbige besteht im Wesentlichen aus der Ankündigung eines neuen Instrumentes, ohne das die Marktteilnehmer abschätzen konnten, wie dieses ausgestaltet sei und was die Intervention für die Märkte bedeutet. Aus dem Kontext der Ankündigung, als unmittelbare Reaktion auf steigende Zinsdifferenzen zwischen Deutschland und Italien, lief das neue Instrument aus ex ante Sicht mit großer Wahrscheinlichkeit auf eine Deckelung der Refinanzierungskosten hinaus, was die erste Marktreaktion erklärt.

AAR-Zinsen

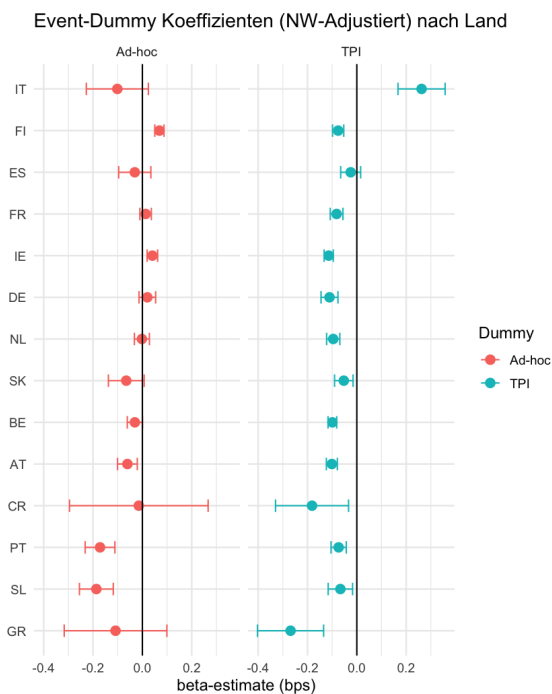


Abbildung 9: 10Y Koeffizienten (Zinsen)

Wenn statt der kumulierten die durchschnittliche Rendite betrachtet wird, entsteht ein noch klareres Bild. Ad-Hoc hatte dabei eine leicht negative oder neutrale Wirkung auf die Zinsen.¹³⁰ TPI hingegen wirkt über alle Länder hinweg – Italiens ausgenommen – deutlich zins-reduzierend. Die nebenstehende Grafik der einzelnen Koeffizienten gibt hierüber Auskunft.

Schneidet eines der Konfidenzintervalle die 0-Linie, gilt das entsprechende Landes-*beta* nicht mehr als signifikant. Bei Ad-Hoc trifft das lediglich in vier Fällen nicht zu. TPI hingegen besitzt lediglich eine Überschneidung, Spanien.

Das Vorzeichen für Spanien ist allerdings negativ, deutet demnach ebenfalls auf sinkende Anleihezinsen. Verwendet man also die landesspezifischen, originalen Zinsen lässt sich empirisch konstatieren, dass die TPI Ankündigung zu einer deutlichen Senkung – Italien ausgenommen – der Zinsen im Zeitraum unmittelbar danach geführt hat.

Vergleicht man die Reduktion mit jener, die auf die OMT Ankündigung für die vier

¹²⁹Bank (2022)

¹³⁰ Vgl. hierzu (6.4).

gleichen Länder folgte, unterscheidet sich besonders die Amplitude.¹³¹ So führten die damaligen Ankündigungen über drei Events mit je zwei Tagen Laufzeit kumuliert zu zwei Prozentpunkten niedrigeren Anleihezinsen, wohingegen TPI innerhalb eines zehntägigen Fensters im Schnitt lediglich für eine Reduzierung um einen Prozentpunkt sorgte.

One-Way-Fixed-Effect Panel Regression (Zinsen)

Auch für die Originalzinsen wurde eine Panel-Regression durchgeführt, nach gleichem Muster wie für die Spreads. Schaut man in die Tabelle, fällt direkt auf, dass die Koeffizienten der grundlegenden Hypothese folgen, beide Events hätten zu einer Senkung der Zinsen geführt. Der durchschnittliche Effekt besonders für TPI ist deutlich negativ, auch wenn die Ergebnisse nicht für alle Laufzeiten signifikant sind (vgl. 15).

Tabelle 5: Panel-Regressionsergebnisse (Zinsen)

Laufzeit	term	estimate	std.error	sig	N (Länder)
Laufzeit: 2Y Original (N=11)					
2Y	Ad_hoc_Dummy	0.0363	0.0437		11
2Y	TPI_Dummy	-0.0990	0.0591		11
2Y	News	-0.0001	0.0001		11
Laufzeit: 5Y Original (N=13)					
5Y	Ad_hoc_Dummy	0.0349	0.0341		13
5Y	TPI_Dummy	-0.0148	0.0416		13
5Y	News	-0.0001	0.0001		13
Laufzeit: 10Y Original (N=14)					
10Y	Ad_hoc_Dummy	-0.0450	0.0203	**	14
10Y	TPI_Dummy	-0.0775	0.0306	**	14
10Y	News	-0.0001	0.0001		14

Die News-Variable ist in beiden Regressionen als kontrollierende Variable aufgeführt. Vorzeichen und Signifikanz deuten darauf hin, dass positive ökonomische Nachrichten sowohl die Zinsen als auch die Spreads leicht reduzieren. Gemäß den Erwartungen ist das nicht weiter erstaunlich, da volkswirtschaftlich gute Bedingungen die Rückzahlung von Krediten erleichtern, woraufhin die Risikoprämie sinkt.

¹³¹Altavilla, Giannone u. a. (2014)

Ein Ergebnis der Panel-Regression ist - wie auch die Betrachtung aller Einzelregressionen - die Gemeinsamkeit der Bewegung. Nimmt man beides zusammen, dann wirken die Ankündigung von TPI und Ad-Hoc über alle betrachteten Euro-Länder hinweg wie eine künstliche Reduktion der Risikoprämien. Künstlich deshalb, weil faktisch zu beiden Events keine Anleihe ihren Besitzer gewechselt oder sich die wirtschaftliche Situation in den Staaten plötzlich geändert hat.

7.2 Nicht-TPI-Anleihen

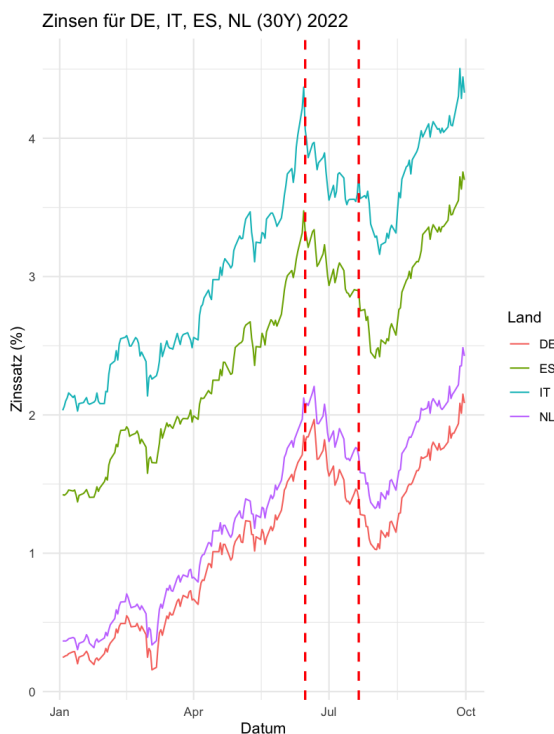


Abbildung 10: 30Y Zinsen (2022)

Da langlaufende Anleihen explizit nicht eingeschlossen sind - TPI beschränkt sich auf ein bis zehnjährige Anleihen der öffentlichen Hand - ist nicht direkt ersichtlich, warum sich diese Anleihen ähnlich verhalten sollten wie die inkludierten. Alleine das generelle Ausfallrisiko des Landes würde sinken, zu dessen Gunsten die EZB interveniert. Im Fall der Aktivierung würden diese Anleihen allerdings nicht von der Zentralbank erworben, was bedeutet, dass die Verkaufsoption als solche für Banken nicht gegeben wäre.

Eine nähere Betrachtung lohnt sich gerade bei diesen Wertpapieren, es gilt nämlich der Grundsatz: Je länger die Laufzeit, desto sensativer reagieren die

Anleihepreise und damit die Zinsen auf geldpolitische Veränderungen.¹³² Investoren müssen länger bis zum Laufzeitende warten, um ihren Nennwert garantiert wieder zu erhalten, weshalb das grundsätzliche Zinsänderungsrisiko höher ist. Hohe Risikoprämien sind die Folge. Sollte sich das Zinsumfeld ändern, müssen alle künftigen Zahlungen neu diskontiert werden, was zu stärkeren Reaktionen führen kann.

¹³²Cochrane u. a. (2025) S. 281-282.

Anleihen, die weder von OMT noch von TPI eingeschlossen sind, setzten den Investor auch über einen deutlich längeren Zeitraum der Frage der Rückzahlungsfähigkeit des ausgebenden Landes aus. TPI, verstanden als eine Erweiterung des OMT-Programms von ein bis drei Jahre auf ein bis zehn Jahre sollte in diesem Fall keine, oder nur eine sehr bedingt Auswirkungen auf die Zinsen der 30-jährigen Anleihen, geschweige denn Spreads haben.

OLS-Regression 30Y

Spreads und Zinsen haben bei der Regression auf Länderbasis ein interessantes Muster. Während sich die Spreads für alle betrachteten Länder nach dem TPI erhöhen und nach Ad-Hoc sinken, entwickeln sich die Originalzinsen umgekehrt. Selbige

Tabelle 6: Regressionsergebnisse für 30-Jahres-Laufzeit

Land	R ²	TPI_Dummy			Ad_hoc_Dummy		
		estimate	std.error	sig	estimate	std.error	sig
Spreads							
DE-FR	0.0594	0.0962	0.0225	***	-0.0287	0.0128	**
DE-IT	0.0399	0.184	0.0701	***	-0.112	0.0905	
DE-ES	0.0550	0.0174	0.0456		-0.0364	0.0520	
DE-NL	0.0602	0.0767	0.0129	***	0.0204	0.00975	**
Originalzinsen							
DE	0.0301	-0.0881	0.0237	***	0.105	0.0156	***
FR	0.00944	0.00806	0.0228		0.0759	0.0135	***
IT	0.0307	0.0959	0.0303	***	-0.00767	0.0737	
ES	0.0395	-0.0708	0.0263	***	0.0683	0.0347	**
NL	0.0196	-0.0114	0.0200		0.125	0.0109	***

steigen nach Ad-hoc deutlich und sinken nach TPI. Soweit die Spreads also tatsächlich die strukturellen Kostenunterschiede und damit die Fragmentierung der einzelnen Länder beschreiben, erwartet der Markt eine strukturelle Vergrößerung der Heterogenität in der langen Frist. Ad-hoc hingegen führt dazu, dass sogar die Zinsen am langen Ende sogar steigen, was sich damit erklären lässt, dass das *Anti-Fragmentierungsinstrument* als Überschussliquiditätsmaßnahme gesehen wird, die zum mehr anämischen Wachstum in der Eurozone führt. Anti-Fragmentierung, so

wie sie am 15.06.2022 angekündigt wurde, sorgt tatsächlich für eine strukturellen Anpassung, anders ausgedrückt relativ niedrigeren Zinskosten in den Peripherieländern. TPI dagegen senkt die absoluten Zinsen - ausgenommen italienische Anleihen - deutlich, ebenfalls hauptsächlich in den Peripherieländern. Für langlaufende Anleihen gilt demnach: TPI reduziert die absoluten Zinskosten, die strukturellen Unterschiede zwischen den Ländern werden hingegen sogar verstärkt.¹³³

One-Way-Fixed-Effect Regression 30Y

Tabelle 7: Panel-Regressionsergebnisse 30Y

Abhängige Variable	term	estimate	std.error	sig	N (Länder)
30Y Spreads (N=10)					
Spreads	Ad_hoc_Dummy	-0.0443	0.0155	**	10
Spreads	TPI_Dummy	0.0769	0.0171	***	10
Spreads	News	-0.0002	0.0000	***	10
30Y Original (N=11)					
Original	Ad_hoc_Dummy	0.0644	0.0145	***	11
Original	TPI_Dummy	-0.0182	0.0170		11
Original	News	-0.0001	0.0000	*	11

Die Ergebnisse der Panel-Regression sind vergleichbar mit jenen der Regressionen auf Landesebene. Sie zeigen durchschnittlich, dass die Ad-hoc-Ankündigung einen signifikanten negativen Einfluss auf die 30Y Spreads und positiven auf die eigentlichen Zinsen hatte, während die TPI-Ankündigung gerade invers dazu verläuft.

7.3 Robustheits-Prüfung

Die Frage, welche Rolle TPI im Instrumentarium einnimmt, wurde im empirischen Teil so beantwortet, dass TPI im Effekt sogar zu einer Ausweitung der Heterogenität führte, Ad-Hoc hingegen zu einer Senkung der Spreads. Damit nachgewiesen werden kann, dass das zugrundeliegende Modell nicht genau so konstruiert ist, um diesen Effekt zu finden, ist es nötig, alternative Parameter-Spezifikationen und Simulationen auszutesten, die dann im Idealfall keine signifikanten Ergebnisse liefern.

¹³³ Für eine direkte Gegenüberstellung der Effekte siehe hierzu den Anhang (A), der Spread- und Originalzins-Koeffizienten in Form einer Heat-Map gegenüberstellt.

Vorabttrends

Indikativ dafür, ob das Event eine wirklicher Neuerung bedeutet ist die Entwicklung der abnormalen Zinsen kurz vor dem Event. Ist in ihnen schon ein Trend zu erkennen, der sich möglicherweise systematisch am Tag des Events fortsetzt, oder bewegen sie sich relativ zufällig. Wenn der zweite Fall auftritt, dann ist die Ankündigungen tatsächlich eine Neuigkeit, die dann in den Markt eingepreist werden muss.

Dabei stellt die schwarze Linie gerade den durchschnittlichen Verlauf der abnormalen Zinsen in der Zeit vor dem Event dar. Der grau hinterlegte Bereich repräsentiert das 95% Konfidenzintervall für alle erwarteten Werte. Wenn dieser Bereich die Nulllinie nicht einschließt, deutet dies auf einen statistisch signifikanten durchschnittlichen abnormalen Trend an diesem spezifischen Tag vor dem Ereignis hin. Zu diesem Zweck wird die AR für $[-10, -1]$ Tage vor den Events erhoben.

Die konkreten Berechnungen sind dabei im Anhang zu finden (vgl. 14). Zehn Tage vor der Ad-Hoc Ankündigung ist einen leichter Positivtrend zu erkennen, während TPI im Vorhinein eine eher erratische Struktur ohne klare Richtung aufweist. Absolute, abnormale Zinsen sind über alle evaluierten Laufzeiten gering. Ihre zugehörigen Konfidenzintervalle - die schattierten Bereiche um die Medianlinie - schließen in den meisten Fällen die Nulllinie ein. Das spricht dafür, dass die gewählte Methodik keinen strukturellen Trends vorwegnimmt. Die Vor-Event-Daten implizieren außerdem TPI als echten Schockmoment. Das Konfidenzintervall der AR erreicht in diesem Zeitraum maximal 0.2%-Punkte, während die berechneten *beta*, die den durchschnittlichen täglichen Effekt während der Events repräsentiert für einige Länder deutlich über diesem Wert liegt.

Sensitivitätsanalyse

Auch die Wahl des Fensters um das Event gilt es, kritisch zu hinterfragen. Zu diesem Zweck wird eine sogenannte Sensitivitätsanalyse durchgeführt die unterschiedliche Fenstergrößen miteinander vergleicht. Sie stellt konkret die eigene Wahl $[-1, +8]$ Tage symmetrischen Fenstergrößen gegenüber und vergleicht die möglichen Abweichungen. Damit die getroffene Wahl nun valide ist, sollte das letzte Fenster $[-7, +7]$ nicht allzu stark von dem verwendeten abweichen. Das trifft für die hier ausgewählten aber auch die meisten anderen Laufzeiten und abhängigen Variablen zu.

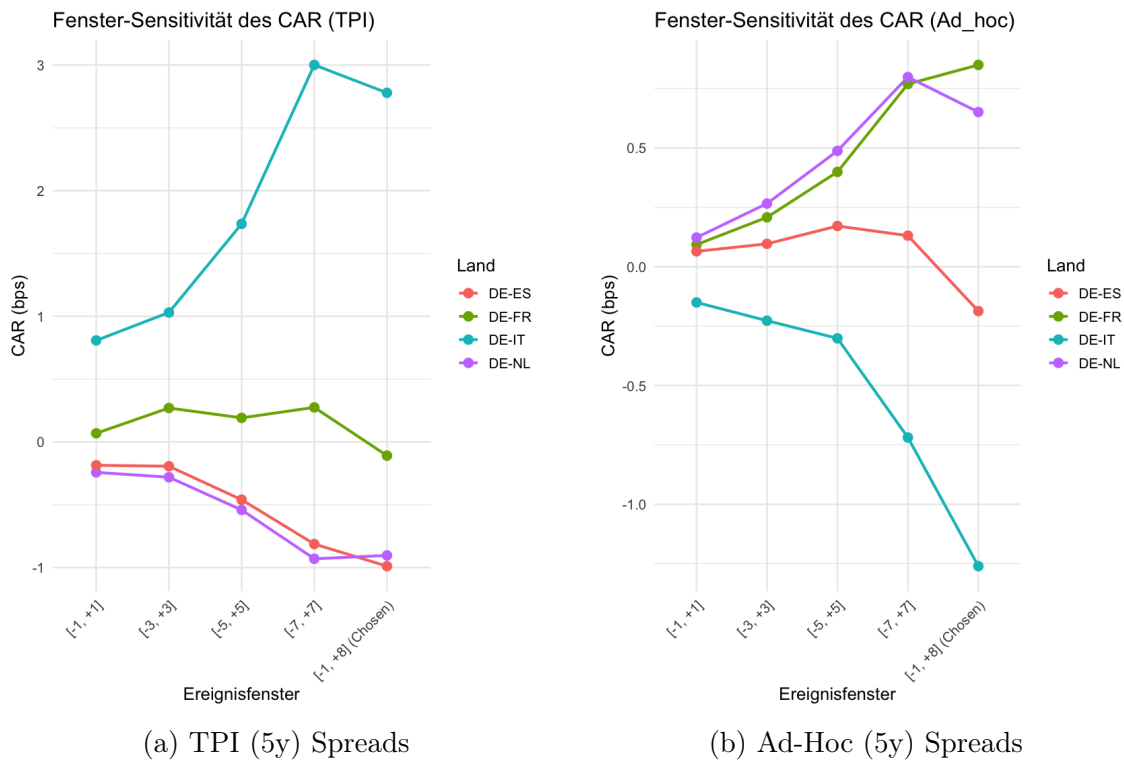


Abbildung 11: Fenster-Sensitivität CAR (5y)

Auch die originalen Zinsen als abhängige Variable zeichnen ein ähnliches Bild. Da bei diesen die absoluten Veränderungen der Zinsen gemessen werden, wäre es wahrscheinlicher, hier größere Unterschiede wahrzunehmen. In der Praxis trifft das nicht zu. Die Fensterlänge wurde deshalb auf den gewählten Zeitraum festgelegt, um besonders den nachgelagerten Effekt der Events quantifizieren zu können. In Verbindung mit den vor-Event abnormalen Zinsen (vgl. 7.3) ist auf dieser Grundlage $[-1, 8]$ Tage für das Eventfenster zu wählen ein vertretbarer, methodischer Kompromiss.

Placebo Test

Um die Methodik insgesamt zu testen bietet sich eine Placebo-Simulationen an. Die gleiche Methodik, die für TPI und Ad-Hoc verwendet wurde, wird während eines Zeitraums vor den beiden Events - 21.01.2021 bis 14.05.2022 - auf über 300 zufällig ausgewählte Zeitpunkte angewendet. Ergebnis ist eine Verteilung, die als Box-Plot dargestellt mit den eigentlichen, kumulierten abnormalen Zinsen der beiden Events vergleichbar sind. Dabei beschreibt die schwarze Linie links neben dem Placebo-Box-Plot eines jeden Landes das Ad-Hoc Event, die rechts daneben TPI.

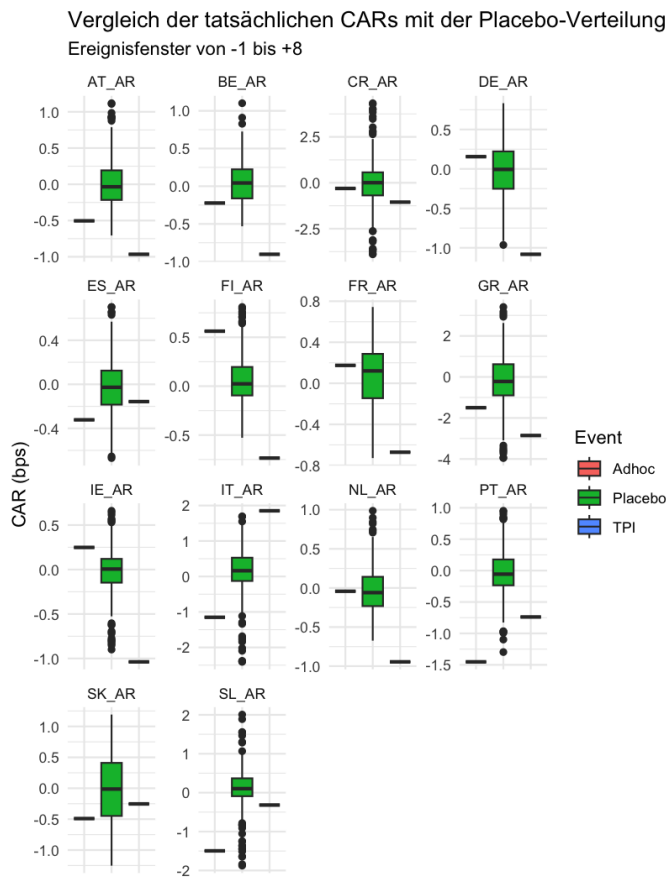


Abbildung 12: Placebo (10y) Zinsen

In der nebenstehenden Grafik (Vgl. 12) ist über die Länder hinweg zu sehen, dass die CAR beider Events selten innerhalb des Interquartil-Abstands liegt. Für die absoluten Zinsen gilt demnach, dass sie häufig außerhalb des erwarteten Bereiches liegen, die Methodik also den besonderen Effekt von Ad-Hoc als auch TPI korrekt misst.

Die in der Grafik aufgeführte einzelne schwarze Punkte repräsentieren dabei Ausreißer. Insgesamt gilt, dass die gemessenen CAR spezifisch für beide Events sind und zufällig im Simulationszeitraum nur selten auftreten.¹³⁴

Rolling vs. konstantes Beta

Abschließend ist die Frage zu klären, warum ein rollierendes *beta* einem konstanten vorzuziehen ist. Grundsätzlich könnte man annehmen, dass ein konstantes *beta* mehr Daten und einen längeren Zeitraum einbezieht, also akkuratere Ergebnisse für die durchschnittlichen täglichen Effekte während des Events liefert. Allerdings verändert sich über die Zeit hinweg die Beziehung eines einzelnen Landes zur Zinsstrukturkurve. Würde man ein einheitliches *beta* verwenden, dann würden all diese Unterschiede und generelle Trends über die Zeit hinweg nivelliert.

Die Unterschiede sind in der obigen Grafik illustriert. Ein rollierendes Zeitfenster nutzt die letzten 100 Tage vor dem Event, respektive eine fünftägige Lücke. Das Modell repräsentiert dabei die kurz vorher vorherrschende Beziehung der Zinsent-

¹³⁴ Für eine vollständige Übersicht aller Laufzeiten siehe die Box-Plots im Anhang (vgl. 16 und 17).

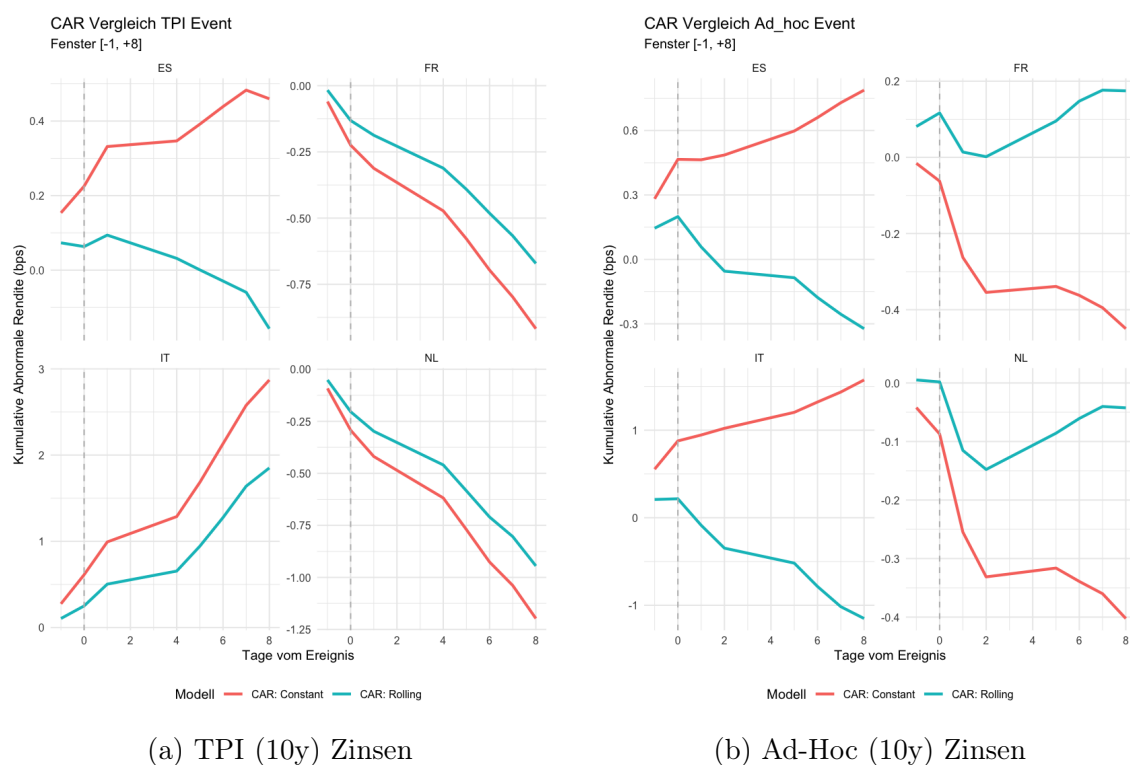


Abbildung 13: Vergleich 10y rolling vs constant beta

wicklung. In der Konsequenz bilden die CAR in der Folge eher den geldpolitischen Schock ab. Konstante Beta, wie beispielsweise in der Grafik bei Spanien ersichtlich können sogar gegenteilige CAR liefern, da die historische Parameterspezifizierung zu verzerrten Erwartungsbildungen führt.¹³⁵

8 Diskussion und Rückbindung

Die empirische Untersuchung des Ankündigungseffekts zeichnet ein Bild von TPI, dass die ausgegebenen Ziele nur bedingt erfüllt. Um auch die theoretische Diskussion aufzugreifen, ordnet der nachfolgende Abschnitt das neue Instrument innerhalb des Kanons der EZB ein und eruiert, welche Implikationen die neuen Kriterien für künftige Kriseninstrumente haben könnten. Außerdem wird adressiert, welche Mechanismen der Transmission TPI nun tatsächlich schützt und wo das Instrument seinem Namen nicht gerecht wird.

¹³⁵ Andere Laufzeiten und Spreads sprechen ebenfalls für ein rollierendes Modell.

Einordnung in das geldpolitische Instrumentarium

Wie in Kapitel 3 dargelegt, unterscheidet die EZB zwischen preis- und mengenorientierten geldpolitischen Instrumenten sowie ergänzenden Sondermaßnahmen zur Marktintervention. Das Transmission Protection Instrument ist dieser Definition folgend ein Interventionsinstrument, das Fragmentierung im geldpolitischen Transmissionsmechanismus vermeiden soll. In seiner Wirkungsweise fungiert TPI als Volumeninstrument (3.1) mit dem Ziel, Preisrelationen – konkret: die Zins-Spreads – einzelner Mitgliedstaaten gezielt zu beeinflussen. Damit reiht sich TPI in die Gruppe jener Programme ein, die auf eine gezielte Beeinflussung nationaler Finanzierungsbedingungen abzielen. Beispielhaft seien hierfür das *Outright Monetary Transactions*-Programm (OMT) (3.3) und *Pandemic Emergency Purchase Programme* (PEPP) genannt. Innerhalb des bestehenden geldpolitischen Instrumentariums der EZB markiert das TPI jedoch insofern eine Zäsur, als es den diskretionären Entscheidungsspielraum des EZB-Rats wesentlich erweitert.

Wann TPI tatsächlich eingesetzt wird, ist aktuell ob des weiten Entscheidungsspielraumes der EZB völlig unklar. Die Existenz des Instruments bedeutet für die Notenbank allerdings in jedem Fall eine strukturell neue Beziehung sowohl im Verhältnis zu Staaten und Kapitalmärkten als auch innerhalb des europäischen Institutionengefüges.

Rolle des TPI im Transmissionsprozess

Der Prozess geldpolitischer Transmission wurde in Kapitel 4 ausführlich diskutiert. TPI adressiert dabei lediglich einen Teil der Mechanismen und Pfade, über die Geldpolitik in die Realwirtschaft übertragen wird. Konventionelle, geldpolitische Zinssignale können dadurch gestört sein, dass sich die Kreditvergabe innerhalb eines Landes an den eigenen Staatsanleihen orientiert. Sollten diese einer Transmissionsstörung im Sinne des TPI unterliegen, dann würde die Kontrolle der Zins-Spreads dafür sorgen, dass die Kreditzinsen indirekt auf ein vergleichbares Maß im Euroraum sinken (vgl. 4.2). Für die Wirkung der anderen Kanäle, namentlich Portfolio-Rebalancing (4.4), Durations-Extraktion (4.4) und Local Supply (4.4) ist es notwendig, dass TPI tatsächlich eingesetzt wird. In diesen Fällen würden die realen Anleihekäufe dann so wie in den entsprechenden Kapitel beschrieben ihre

Wirkung entfalten. TPI hilft allerdings nicht bei einer Störung der Transmission, bei der die Geldpolitik gedämpft wird. Das Instrument ist deshalb besser als Obergrenze oder explizite Put-Option für Zins-Spreads zu verstehen, denn als wirklicher Schutzmechanismus für die Transmission.

Implikationen für zukünftige Kriseninstrumente

Mit dem Transmission Protection Instrument hat die EZB Neuland beschritten, was sowohl das Ausmaß als auch die strukturelle Tiefe potentieller Intervention betrifft. Extrapoliert man die Entwicklung vom ersten, größeren Anleihekaufprogramm (vgl. 12) bis zum hier thematisierten Instrument, dann ist der Trend zu immer weniger Konditionalität, Marktintervention und einer faktischen Aufhebung der Marktlogik offenkundig (vgl. 2.5). Für künftige Kriseninstrumente der EZB lässt sich damit leicht erahnen, dass sich die EZB zu einem *"lender of last resort"* in allem, außer dem Namen hin entwickeln wird.

Rückkopplung zur Forschungsfrage

TPI ist in seiner Methodik, seinem Volumen und seinem Ziel der Bekämpfung von Fragmentierung die Fortsetzung neu konzipierter Instrumenten der unkonventionellen Geldpolitik. Das Instrument ist allerdings insoweit neu, als dass seine Aktivierung der EZB die Macht gibt, zu entscheiden, wann Risikoprämien gerechtfertigt sind und wann nicht. Bisher lag diese Entscheidung bei den Mitgliedsstaaten, die - sollten sie sich nicht mehr am Markt finanzieren können - sich dem ESM unterwerfen mussten, um neues Kapital von der EZB zu erhalten. Einerseits ist TPI damit lediglich ein weiteres Ankaufprogramm in einer langen Reihe von Anleihekaufprogrammen. Andererseits ist die Wirkung und Neupositionierung, die das Instrument für die Zentralbank bedeutet eine fundamentale Verschiebung bisheriger, geldpolitischer Prinzipien. Aus der Pressemitteilung¹³⁶ und auch den Kommentaren der Mitglieder des EZB Rates geht nicht hervor, wie sich TPI gegenüber allen anderen Programmen - insbesondere dem OMT - im Detail verhält. Deshalb kann die hier vorgelegte Arbeit nur ein Anfang sein in der Beantwortung der Frage, welche Rolle das Instrument langfristig im Kanon der EZB-Instrumente spielen wird.

¹³⁶ Bundesbank (2022) S. 3.

9 Fazit und Ausblick

Diese Arbeit widmete sich der zentralen Forschungsfrage: *Welche Rolle spielt das Transmission Protection Instrument (TPI) im geldpolitischen Instrumentarium der EZB, insbesondere im Kontext von Marktfragmentierung im Euroraum?* Ziel der Arbeit ist es, TPI einzuordnen und den Effekt zu quantifizieren, den TPI bereits jetzt auf Marktteilnehmer, Anleihen und Staaten hat.

Vorgehensweise und Methodik

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde ein zweistufiges Vorgehen gewählt: Nach einer Einführung in die Grundprinzipien der Geldpolitik, Transmission und einer Vorstellung der bisherigen Instrumente wurde die Auswirkung des TPI zunächst theoretisch diskutiert. In einem zweiten Schritt wurde eine Eventstudie durchgeführt, welche den konkreten Ankündigungseffekt des Instrumentes quantifiziert.

Theoretische Einordnung

Das Transmission Protection Instrument ist ein strukturell neues Werkzeug. Als Volumeninstrument mit dem Ziel der Preiskontrolle folgt es theoretisch einer Reihe von Ankaufprogrammen (vgl. 12), die implizit das Ziel hatten, die Transmission der Geldpolitik sicherzustellen. Vor dem Hintergrund der Euro-Geldpolitik der letzten 25 Jahre ist TPI ein Zeichen für die Fortsetzung eines Verhaltens einer immer selbstbewusster auftretenden Notenbank. Über den Umweg, die Transmission zu erhalten, erreicht TPI fiskalische, rechtliche und insbesondere Risiko-Transfers innerhalb der Eurozone, die auf politischem Weg kaum je geeint werden könnten. Das neue Instrument ist damit, bedingt durch das unbeschränkte Volumen, die Flexibilität im Einsatz und den daraus erwachsenden großen, diskretionären Entscheidungsspielraum für die EZB nur der letzte Schritt in einer langen Reihe von Kriseninterventionen, die das institutionelle Grundgefüge des Euroraumes verändern. Ob die durch die europäischen Verträge auferlegten Selbstbeschränkungen (vgl. 2.3) der EZB weiterhin glaubwürdig sind, ist nach der Einführung dieses Instrumentes stärker denn je in Zweifel zu ziehen.

Empirische Einordnung

Wie in Kapitel 7 diskutiert führt die Ad-Hoc Mitteilung zunächst zu einer Senkung der Zinsen und Spreads. TPI hingegen führt nur bei den Zinsen zu weiteren Senkungen, während die Spreads sogar ansteigen, was bedeutet, dass die konkrete Ausgestaltung des Instruments die Heterogenität in der Eurozone nicht beseitigt, sondern sogar verstärkt. Langfristig ist allerdings unklar, welche Auswirkungen die Existenz von TPI auf die Spreads haben wird, da sich das Droh-Potential ohne Einsatz irgendwann abnutzen wird.

Einschränkungen der Arbeit

Auf theoretischer Ebene ist die Analyse insoweit begrenzt, als dass die für TPI existierende Literatur sich hauptsächlich auf die rechtliche Zulässigkeit sowie die durch TPI entstehenden, ökonomisch schädlichen Anreize beschränkt. Die in dieser Arbeit diskutierten Wirkungskanäle des Instrumentes basieren in der Konsequenz maßgeblich auf solcher Literatur, die andere Ankaufprogramme der EZB oder der amerikanischen Notenbank untersucht. Inwieweit diese Ergebnisse übertragbar sind, bleibt bis zu einem realen Einsatz des TPI abzuwarten.

Analog zu OMT kann nur die Eventstudie dieser Arbeit lediglich Ankündigungseffekte messen. Der in der Eventstudie verwendete News-Faktor (Citi Economic Surprise Indicator) kann außerdem nicht gewährleisten, dass nicht doch externen Faktoren zwischen den beiden Zeitpunkten das Ergebnis verzerren.

Ausblick

Wohin sich die EZB weiter entwickelt ist unter den sich ständig ändernden Bedingungen kaum abzusehen. Eine Reform erscheint ob der notwendigen Einstimmigkeit unwahrscheinlich. Solange der Euro allerdings eine Währungsunion ohne Fiskalunion bleibt, wird die Zentralbank als einzig handlungsfähiger Akteur bemüht sein, ihn zu verteidigen. Existiert das Instrument nur, ohne eingesetzt zu werden, hält sich der Schaden in Grenzen. Kommt es allerdings zu einem Einsatz, werden genau die Fragen, die in dieser Arbeit hier thematisiert wurden alle neu aufgeworfen und unter dem Brennglas der Krise eine Antwort verlangen.

A Anhang

Tabelle 8: Deskriptive Statistiken der verwendeten Variablen 2Y

Variable	Mittelwert	Standard- abweichung	Minimum	Maximum
DE (AR)	0.0039	0.0815	-0.7362	0.2389
FR (AR)	0.0072	0.0960	-0.5335	0.2937
IT (AR)	0.0180	0.1269	-0.4414	1.1344
BE (AR)	0.0099	0.0695	-0.2964	0.3254
AT (AR)	0.0123	0.0751	-0.4058	0.3804
PT (AR)	0.0030	0.1051	-0.4745	1.0397
FI (AR)	0.0114	0.0813	-0.4959	0.6189
SL (AR)	0.0058	0.1113	-0.3429	0.3331
ES (AR)	0.0030	0.0728	-0.2904	0.3728
NL (AR)	0.0013	0.0779	-0.4147	0.2578
SK (AR)	0.0006	0.1296	-0.7121	0.5265
Marktfaktor (Y2)	0.8832	1.5673	-0.6646	3.5492
News Index	4.1796	82.1573	-304.6000	212.4000

Tabelle 9: Deskriptive Statistiken der verwendeten Variablen 5Y

Variable	Mittelwert	Standard- abweichung	Minimum	Maximum
DE (AR)	-0.0020	0.0686	-0.5944	0.1824
FR (AR)	0.0140	0.0647	-0.3103	0.2421
IT (AR)	-0.0298	0.1594	-0.5670	1.0364
BE (AR)	-0.0003	0.0522	-0.2593	0.1900
AT (AR)	-0.0006	0.0562	-0.2620	0.1704
PT (AR)	-0.0084	0.0846	-0.3111	0.9825
FI (AR)	0.0036	0.0542	-0.3974	0.1782
ES (AR)	-0.0052	0.0508	-0.2329	0.2689
NL (AR)	0.0001	0.0611	-0.4853	0.1740
ZY (AR)	0.0203	0.1525	-0.3296	0.6918
IE (AR)	0.0025	0.0581	-0.2317	0.2820
SL (AR)	0.0080	0.0909	-0.4776	0.3504
GR (AR)	-0.0298	0.2437	-0.7519	2.9011
Marktfaktor (Y5)	1.0405	1.4430	-0.5624	3.4749
News Index	4.1796	82.1573	-304.6000	212.4000

Tabelle 10: Deskriptive Statistiken der verwendeten Variablen 10Y

Variable	Mittelwert	Standard- abweichung	Minimum	Maximum
DE (AR)	-0.0046	0.0767	-0.5727	0.1779
FR (AR)	0.0068	0.0615	-0.2246	0.2463
IT (AR)	-0.0397	0.1714	-0.7836	0.9157
BE (AR)	-0.0006	0.0533	-0.2166	0.1860
AT (AR)	-0.0058	0.0555	-0.2263	0.1760
PT (AR)	-0.0126	0.0895	-0.3274	0.8290
FI (AR)	-0.0013	0.0544	-0.2723	0.1576
SL (AR)	0.0024	0.0932	-0.3575	0.3340
ES (AR)	-0.0076	0.0570	-0.2716	0.4257
NL (AR)	-0.0067	0.0636	-0.3687	0.2001
CR (AR)	-0.0139	0.2174	-0.6181	1.3626
GR (AR)	-0.0822	0.2253	-0.8921	1.9619
IE (AR)	-0.0108	0.0663	-0.2866	0.7305
SK (AR)	0.0060	0.1063	-0.9588	0.3226
Marktfaktor (Y10)	1.4349	1.3990	-0.2640	3.8164
News Index	4.1796	82.1573	-304.6000	212.4000

Tabelle 11: Deskriptive Statistiken der verwendeten Variablen 30Y

Variable	Mittelwert	Standard- abweichung	Minimum	Maximum
DE (AR)	0.0034	0.0804	-0.2996	0.8004
FR (AR)	0.0189	0.0770	-0.3106	0.8818
IT (AR)	-0.0127	0.1512	-0.5778	1.0756
BE (AR)	0.0113	0.0705	-0.3198	0.7865
AT (AR)	0.0085	0.0654	-0.2565	0.8182
PT (AR)	0.0023	0.1187	-0.2576	0.8211
FI (AR)	0.0089	0.0706	-0.2713	0.8079
ES (AR)	0.0117	0.0967	-0.2955	0.8832
NL (AR)	0.0066	0.0690	-0.2801	0.8112
SK (AR)	-0.0021	0.1132	-0.4959	0.8663
IE (AR)	-0.0072	0.0758	-0.3617	0.7642
Marktfaktor (Y30)	2.0682	1.1094	0.5212	4.0673
News Index	4.1796	82.1573	-304.6000	212.4000

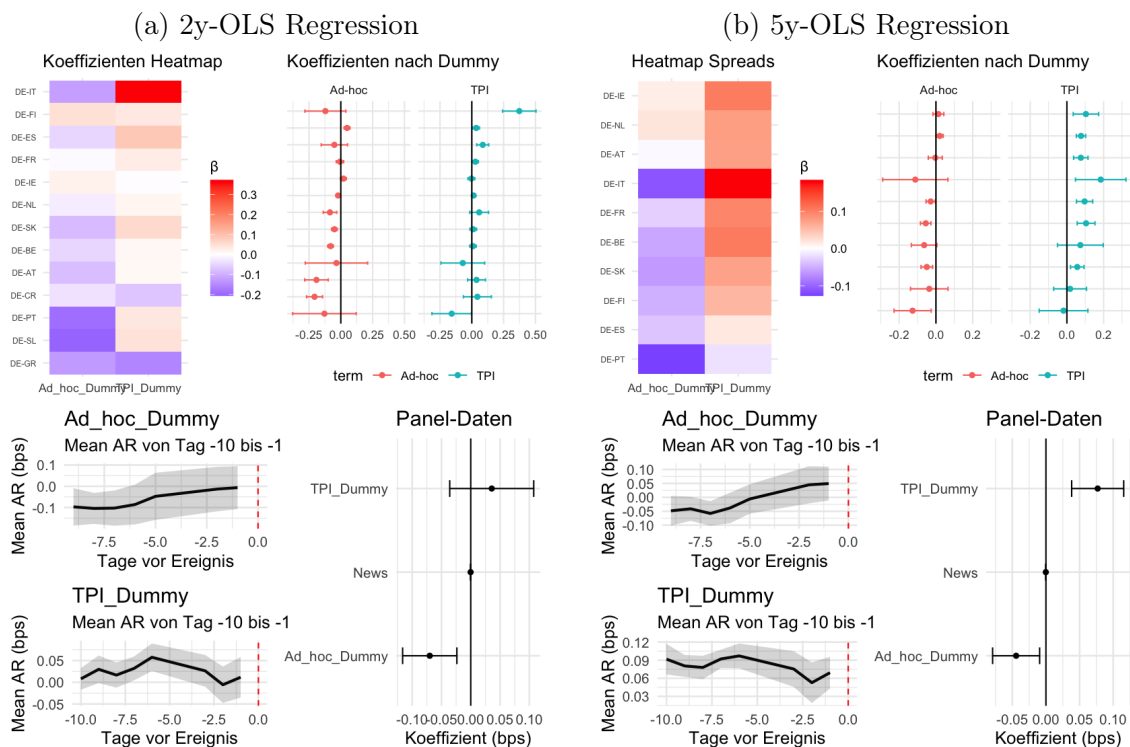
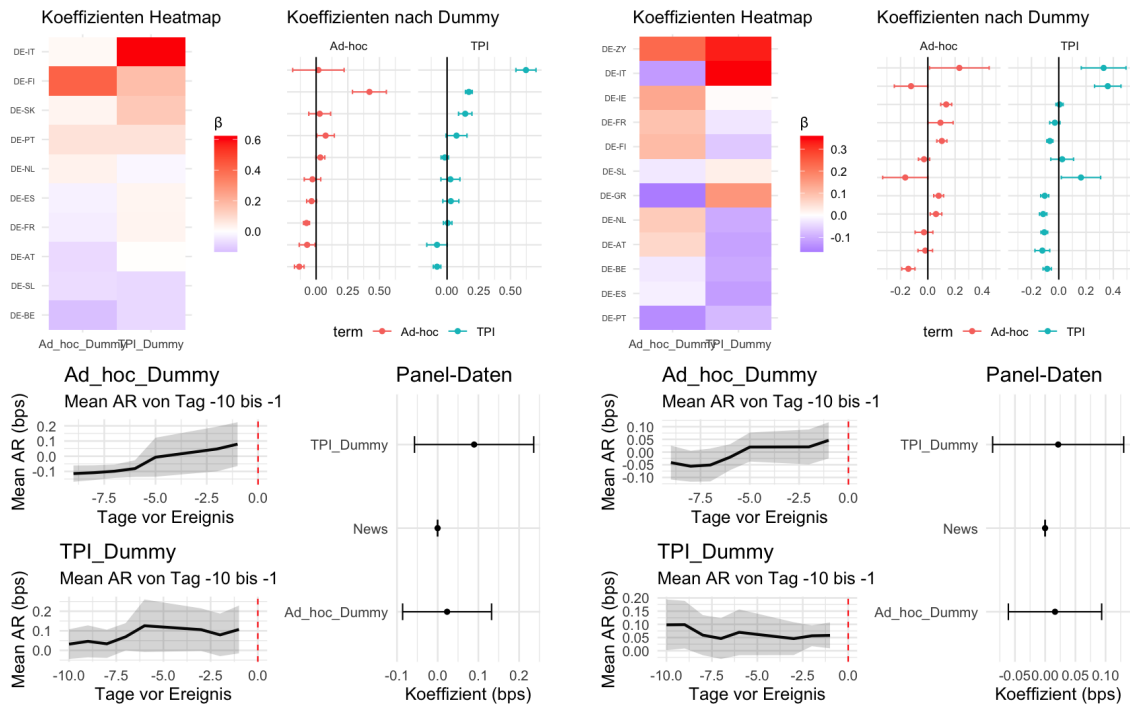


Abbildung 14: OLS Regression Spreads

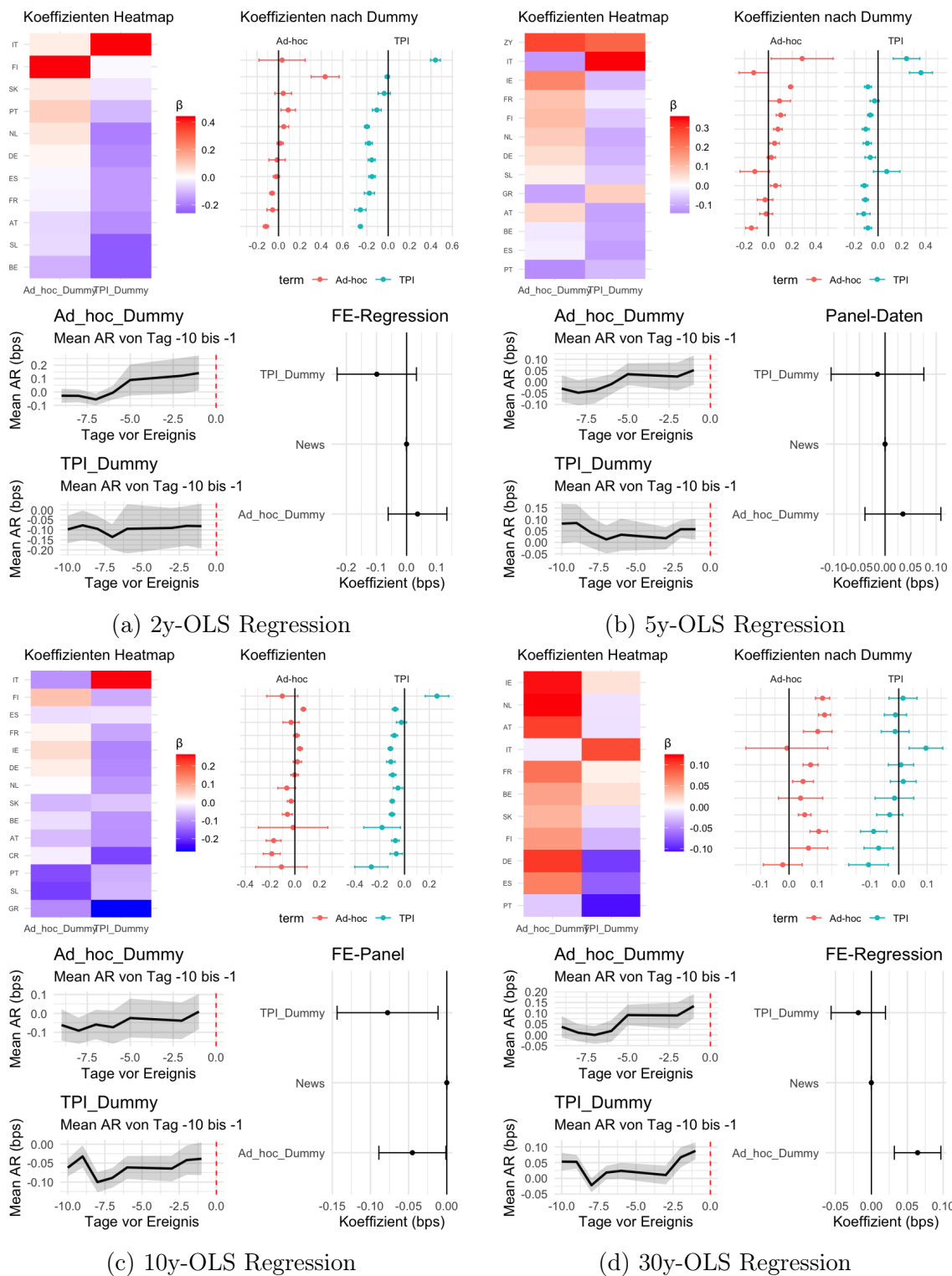
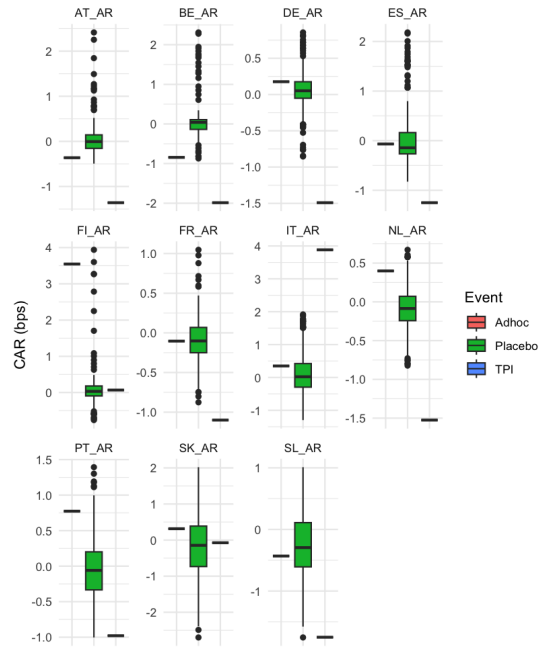


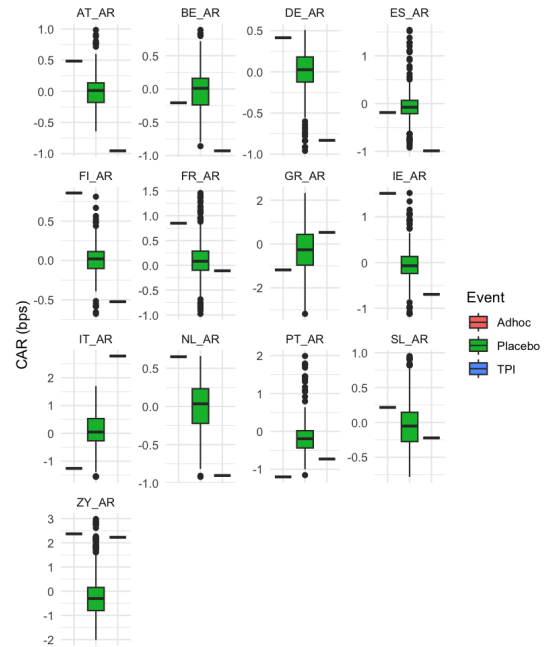
Abbildung 15: OLS Regression Originalzinsen

Vergleich der tatsächlichen CARs mit der Placebo-Verteilung
Ereignisfenster von -1 bis +8



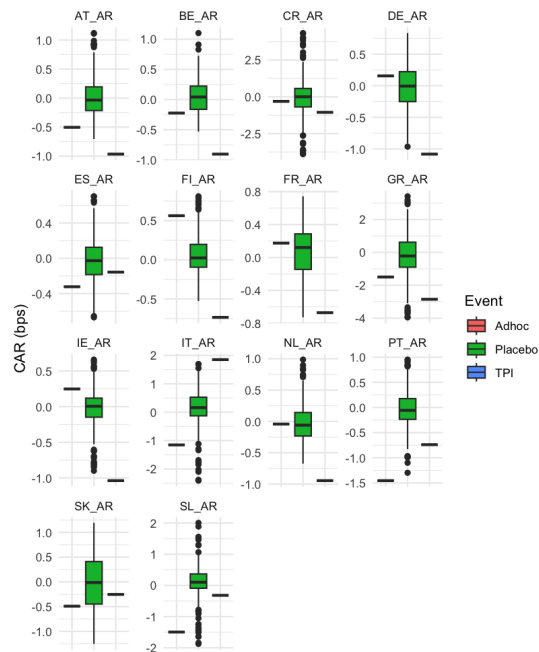
(a) 2y-Placebo Simulation

Vergleich der tatsächlichen CARs mit der Placebo-Verteilung
Ereignisfenster von -1 bis +8



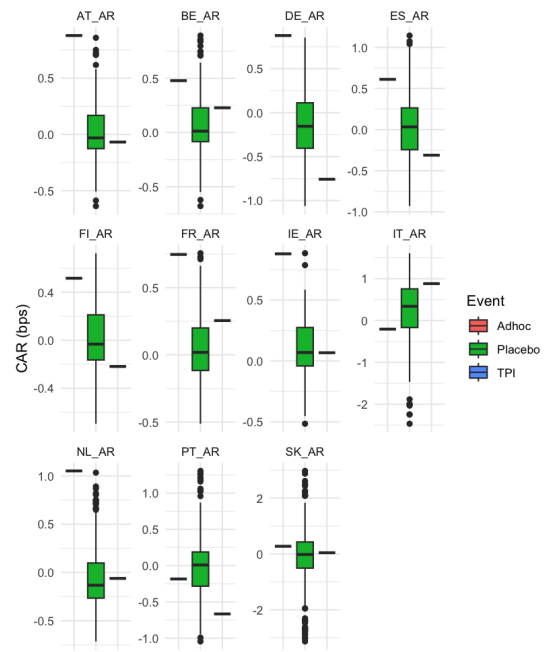
(b) 5y-Placebo Simulation

Vergleich der tatsächlichen CARs mit der Placebo-Verteilung
Ereignisfenster von -1 bis +8



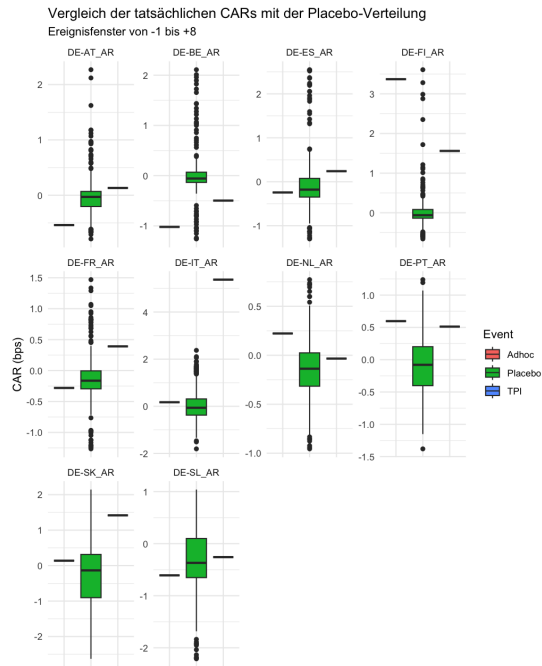
(c) 10y-Placebo Simulation

Vergleich der tatsächlichen CARs mit der Placebo-Verteilung
Ereignisfenster von -1 bis +8

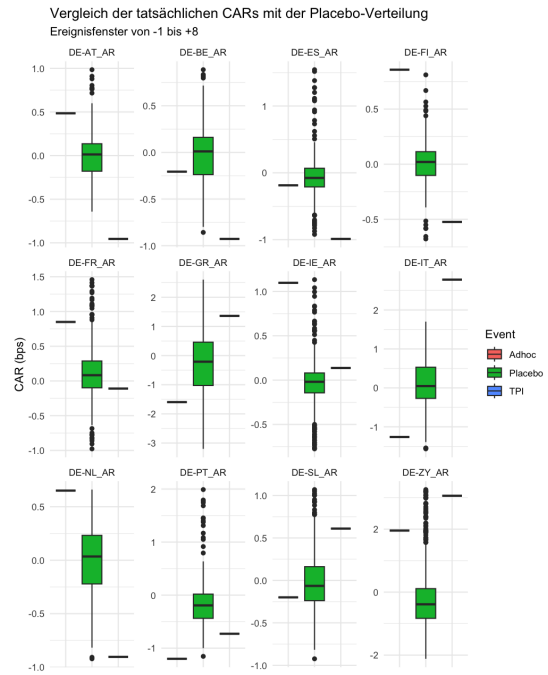


(d) 30y-Placebo Simulation

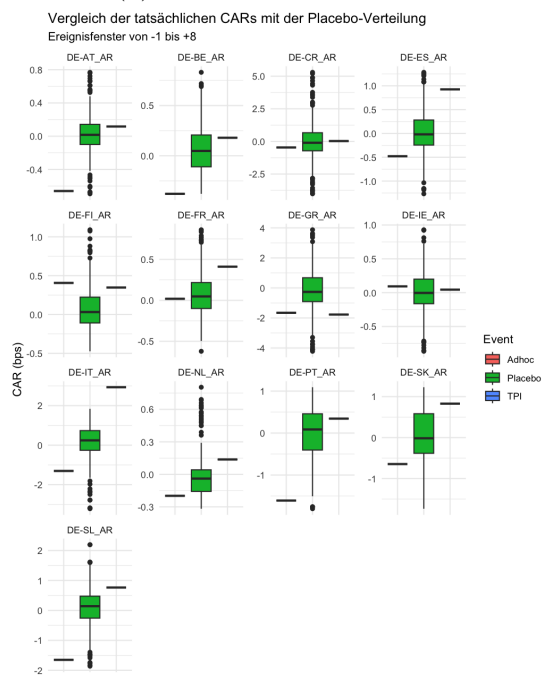
Abbildung 16: Placebo-Simulation Zinsen



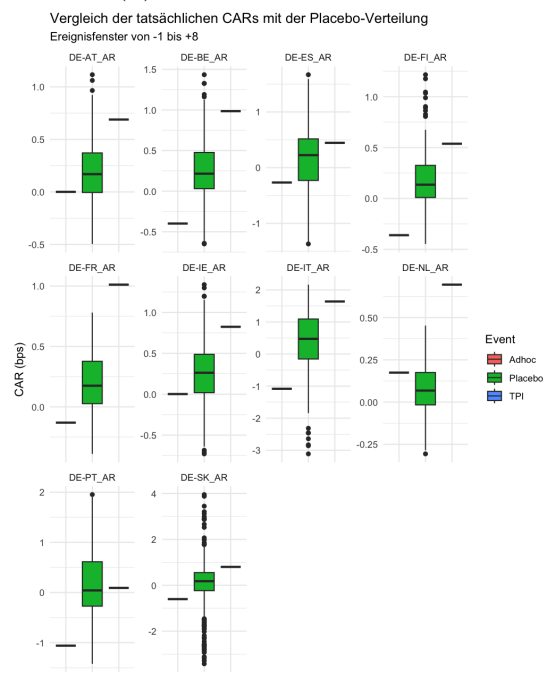
(a) 2y-Placebo Simulation



(b) 5y-Placebo Simulation



(c) 10y-Placebo Simulation



(d) 30y-Placebo Simulation

Abbildung 17: Placebo-Simulation Spreads

Jahr	Maßnahme
2009	Ankauf gedeckter privater Schuldverschreibungen, im Wesentlichen Pfandbriefe (Covered Bond Purchase Programme 1 = CBPP1)
2010	Ankauf von Anleihen – insbesondere von Staatsanleihen – am Sekundärmarkt (Securities Markets Programme = SMP)
2011	Ankauf gedeckter privater Schuldverschreibungen (Covered Bond Purchase Programme 2 = CBPP2)
2012	Ankündigung eines Ankaufsprogramms für Staatsanleihen mit kurzen Laufzeiten (Outright Monetary Transactions = OMT)
2014	Längerfristige Refinanzierungsgeschäfte (bis zu vierjährige Geschäfte; Angebot günstiger langfristiger Refinanzierungsgeschäfte zur Finanzierung des privaten Sektors (ohne Hypothekarkredite an private Haushalte); Refinanzierungsvolumen durch Netto-Neukreditvergabe an den privaten Sektor bestimmt (Targeted longer-term refinancing operations = TLTROs)) Ankauf gedeckter privater Schuldverschreibungen (Covered Bond Purchase Programme 3 = CBPP3) Ankauf von realwirtschaftlich unterlegten Kreditverbriefungen (ABS Purchase Programme = ABSPP)
2015	Erweiterung bestehender Programme zum Ankauf von im Euroraum ansässigen Zentralstaaten, Emittenten mit Förderauftrag und europäischen Institutionen begebenen Vermögenswerten (Asset Purchase Programme = APP)
2020	Zeitlich befristetes Ankaufsprogramm für Anleihen öffentlicher und privater Schuldner; Pandemie-Notfallankaufsprogramm (Pandemic Emergency Purchase Programme = PEPP)
2022	Ankaufprogramm von Wertpapieren am Sekundärmarkt, die in Ländern begeben wurden, in denen eine Verschlechterung der Finanzierungsbedingungen nicht durch länderspezifische Fundamentalfaktoren begründet ist (Transmission Protection Instrument = TPI)

Tabelle 12: Ankaufsprogramme der EZB
Quelle: Weeber (2024) S. 23

Literatur

- Altavilla, Carlo, Giacomo Carboni und Roberto Motto (2015). *Asset Purchase Programmes and Financial Markets: Lessons from the Euro Area*. Working Paper 1864. European Central Bank.
- Altavilla, Carlo, Domenico Giannone und Michele Lenza (2014). *The Financial and Macroeconomic Effects of OMT Announcements*. Working Paper 1707. European Central Bank.
- Angeloni, Ignazio und Daniel Gros (2022). *How can the ECB deal with the risk of fragmentation?* Policy Insights 2022-27. Centre for European Policy Studies (CEPS).
- Arnold, Ivo J. M. (2023). „The Activation Conditions of the Transmission Protection Instrument: Flawed by Design?“ In: *Intereconomics* 58(5), S. 254–259.
- Assenmacher, Katrin (2023). „The ECB’s Transmission Protection Instrument and Fiscal Stability“. In: *The Economists’ Voice* 20(1), S. 89–95.
- Bank, European Central (2020). *Introductory Statement to the Press Conference*. URL: https://www.ecb.europa.eu/press/press_conference/monetary-policy-statement/2020/html/ecb.is200312~f857a21b6c.en.html (besucht am 22.03.2025).
- Bank, European Central (2022). *Statement after the Ad Hoc Meeting of the ECB Governing Council*. URL: <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2022/html/ecb.pr220615~2aa3900e0a.en.html> (besucht am 13.01.2025).
- Benigno, Pierpaolo u. a. (2022). *10 years after “whatever it takes”: fragmentation risk in the current context*. PE 703.367. Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies, Directorate-General for Internal Policies.
- Bernoth, Kerstin u. a. (2022). *The ECB’s Transmission Protection Instrument: A Legal & Economic Analysis*. Techn. Ber. PE 733.979. Policy Department for Economic, Scientific und Quality of Life Policies, European Parliament.
- Bundesbank, Deutsche (2017). *Monatsbericht Bundesbank*. URL: <https://www.bundesbank.de/resource/blob/665284/c0eeb9d1460e0489c7b5f55cf98c98c6/mL/2017-04-monatsbericht-data.pdf> (besucht am 24.02.2025).
- Bundesbank, Deutsche (2022). *Das Instrument zur Absicherung der Transmission*. (Besucht am 13.12.2024).

- Cappiello, Lorenzo u. a. (2021). *Non-bank financial intermediation in the euro area: implications for monetary policy transmission and key vulnerabilities*. Working Paper 270. European Central Bank.
- Cochrane, John H., Luis Garicano und Klaus Masuch (2. Mai 2025). *Crisis Cycle. Challenges, Evolution, and Future of the Euro*. 1. Auflage. Princeton University Press. ISBN: 9780691271613.
- Deutsche Bundesbank (2021). „Die geldpolitische Strategie des Eurosystems“. In: *Monatsbericht* 2021, S. 17–38. (Besucht am 17.01.2025).
- Europäische Zentralbank (2002). *Satzung des Europäischen Systems der Zentralbanken und der Europäischen Zentralbank*. URL: https://www.ecb.europa.eu/ecb/pdf/orga/escbstatutes_de.pdf (besucht am 18.05.2025).
- Grimm, Veronika, Lukas Nöh und Volker Wieland (2023). „Government Bond Rates and Interest Expenditure of Large Euro Area Member States: A Scenario Analysis“. In: *International Finance* 26(3), S. 286–303.
- Issing, Otmar (2022). „A Sword of Damocles Hangs Over Monetary Union. Models aren’t working.“ In: *International Finance* 25(3), S. 320–325.
- Kashyap, A. K. u. a., Hrsg. (2003). *Monetary Policy Transmission in the Euro Area: A Study by the Eurosystem Monetary Transmission Network*. Cambridge University Press: Cambridge.
- Lemke, Wolfgang und Thomas Werner (2020). „Dissecting long-term Bund yields in the run-up to the ECB’s public sector purchase programme“. In: *Journal of Banking & Finance* 111, 105682 (C).
- Marsh, David (2022). *Uncomfortable realities behind ECB’s dilemma over fragmentation and inflation*. OMFIF. URL: <https://www.omfif.org/2022/06/uncomfortable-realities-behind-ecbs-dilemma-over-fragmentation-and-inflation/> (besucht am 19.01.2025).
- Newey, Whitney K. und Kenneth D. West (1987). „A Simple, Positive Semi-definite, Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent Covariance Matrix“. In: *Econometrica* 55(3), S. 703–708.
- Peychev, Anna (2022). „Disorder and Discipline: The ECB’s Transmission Protection Instrument“. In: *European Papers - A Journal on Law and Integration* 2022 7(2), S. 739–748.
- Schnabel, Isabel (2024). *Is Monetary Policy Dominated by Fiscal Policy?* URL: <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2024/html/%20ecb.sp240607~c6ae070dc0.en.html> (besucht am 13.02.2025).

- Tenreyro, Silvana (2024). *Quarterly assessment of the ECB's monetary policy stance*. Techn. Ber. PE 760.267. European Parliament, Economic Governance and EMU Scrutiny Unit (EGOV).
- Urteil des Europäischen Gerichtshofs (Große Kammer) vom 11. Dezember 2018*
- Urteil des Europäischen Gerichtshofs (Große Kammer) vom 16. Juni 2015*
- Weeber, Joachim (2024). *Zentralbanken, Geld und Inflation*. 2. Auflage. Springer Gabler: Wiesbaden.
- Wellink, Nout (2022). *ECB must provide explanations on bond programmes*. OMFIF. URL: <https://www.omfif.org/2022/08/ecb-must-provide-explanations-on-bond-programmes/> (besucht am 07.01.2025).

Erklärung

Ich versichere wahrheitsgemäß, die Arbeit

Die Rolle des Transmission Protection Instruments im EZB-Kanon

selbstständig verfasst, alle benutzten Hilfsmittel vollständig und genau angegeben und alles kenntlich gemacht zu haben, was aus Arbeiten anderer unverändert oder mit Abänderungen entnommen wurde sowie die Satzung des KIT zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis in der jeweils gültigen Fassung beachtet zu haben.

Karlsruhe, 19. Mai 2025

.....
Adrian Hopfenzitz

