ABSCHLUSSBERICHT

1 Allgemeine Angaben

DFG-Geschäftszeichen: TI 594/4-1 und WI 2024/9-1

Projektnummer: 460311167

Titel des Projekts: **Makroökonomische Wirkungen der Fiskalpolitik: Neue Evidenz aus der textanalytischen Auswertung der Debatten im Deutschen Bundestag**

Namen der Antragstellenden: Prof. Dr. Peter Tillmann und Prof. Dr. Peter Winker

Dienstanschriften:

Prof. Dr. Peter Tillmann
Justus-Liebig-Universität Gießen
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
Professur für Monetäre Ökonomik
Licher Str. 66
35394 Gießen
peter.tillmann@wirtschaft.uni-giessen.de

Prof. Dr. Peter Winker
Justus-Liebig-Universität Gießen
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
Professur für Statistik und Ökonometrie
Licher Str. 64
35394 Gießen
peter.winker@wirtschaft.uni-giessen.de

Berichtszeitraum (gesamte Förderdauer): 01.10.2021 – 31.12.2024

2 Zusammenfassung / Summary

In diesem Projekt haben wir die Debatten im Deutschen Bundestag zur Fiskalpolitik seit 1960 mit Hilfe von Methoden des Natural Language Processing (NLP) ausgewertet. Anschließend haben wir die gewonnenen Zeitreihen verwendet, um die makroökonomischen Auswirkungen der fiskalpolitischen Debatten zu quantifizieren und um die Resonanz in den Medien zu messen. Der große Vorteil dieser Daten ist, dass wir Änderungen der Fiskalpolitik an der Quelle messen können, also anhand der Parlamentsdiskussion, und nicht erst verspätet anhand der tatsächlichen Staatsausgaben oder -einnahmen. Wir zeigen, dass ein Anstieg des fiskalischen Sentiments, also eine Verschiebung des Diskurses in Richtung einer expansiveren Politik, signifikante realwirtschaftliche Effekte hat, bspw. zu einem Anstieg des Bruttoinlands-

produkts, des Konsums und der Investitionen führt. Wir zeigen außerdem, dass das Disagreement über die Fiskalpolitik eine eigenständige Determinante der wirtschaftlichen Aktivität ist. Ein höheres Disagreement zwischen den Regierungsparteien reduziert die Industrieproduktion, die Aktienbewertung und die Auftragseingänge. Zuletzt untersuchen wir die gegenseitige Beziehung zwischen dem fiskalischen Sentiment im Bundestag und der Berichterstattung in der FAZ.
Unsere Ergebnisse implizieren, dass die Debatten im Deutschen Bundestag Informationen enthalten, die jenseits der makroökonomischen Variablen für die Messung der Fiskalpolitik relevant sind. Ein weiteres zentrales Ergebnis ist, dass die Politik stabilisierend auf die Konjunktur wirken kann, wenn sie mit einer Stimme spricht und fiskalpolitisches Disagreement vermeidet. Unser Projekt bietet vielfältige Anknüpfungspunkte für weitere Untersuchungen.

In this project, we analyzed the debates in the German Bundestag on fiscal policy since 1960 using natural language processing (NLP) methods. We then used the time series obtained to quantify the macroeconomic impact of fiscal policy debates and to measure the resonance in the media. The great advantage of this data is that we can measure changes in fiscal policy at the source, i.e. on the basis of the parliamentary debate, and not only belatedly on the basis of actual government spending or revenue. We show that an increase in fiscal sentiment, i.e. a shift in the discourse towards a more expansionary policy, has significant real economic effects, e.g. leading to an increase in gross domestic product, consumption and investment. We also show that disagreement over fiscal policy is an independent determinant of economic activity. A higher disagreement between the governing parties reduces industrial production, stock prices and new orders. Finally, we examine the reciprocal relationship between fiscal sentiment in the Bundestag and coverage in the FAZ.
Our results imply that the debates in the German Bundestag contain information that is relevant for the measurement of fiscal policy beyond macroeconomic variables. Another key finding is that politics can have a stabilizing effect on the economy if it speaks with one voice and avoids fiscal policy disagreement. Our project offers many starting points for further research.

3 Wissenschaftlicher Arbeits- und Ergebnisbericht

Vorbemerkung

Dies ist der gemeinsame Abschlussbericht beider Teilprojekte.

Ausgangsfrage und Zielsetzung des Projekts

In unserem Antrag vom September 2020 haben wir drei Ziele formuliert:

1. “We aim to contribute to the literature on economic applications of computational text analysis by studying a large corpus of parliamentary speeches from the German Bundestag and newspaper articles from the FAZ.”

2. “We contribute to understanding the consequences of fiscal policy by proposing an alternative identification of fiscal policy shocks.”

3. “We study the extent and the consequences of disagreement about fiscal policy in the German Bundestag.”

Projektteam

Das Projektteam an der Justus-Liebig-Universität Gießen setzte sich zusammen aus den beiden Antragstellern sowie Frau Albina Latifi (wissenschaftliche Mitarbeiterin) und Frau Viktoriia Naboka-Krell (wissenschaftliche Mitarbeiterin).

Beschreibung der projektspezifischen Ergebnisse und Erkenntnisse.

Wir haben alle drei oben genannten Ziele erreicht:

1. Wir haben einen umfangreichen Korpus aufgesetzt, der alle Reden im Deutschen Bundestag seit 1949 enthält. In einem zweiten Korpus haben wir alle Artikel der FAZ zu fiskalpolitischen Themen für den Zeitraum Januar 1960 – September 2021 gesammelt. Mit Hilfe der neuesten Generation von Methoden des Natural Language Processing (NLP) haben wir für beide Corpora das fiskalische Sentiment gemessen, dass in den Texten ausgedrückt wird. Sowohl die Bundestag-Daten, also auch die FAZ Daten wurden bisher noch nicht für die Analyse der Fiskalpolitik verwendet.
2. Die Zeitreihen des fiskalischen Sentiments, das in den Reden im Bundestag ausgedrückt wird, verwendet wir, um die makroökonomischen Auswirkungen der Fiskalpolitik zu identifizieren und zu quantifizieren. Der entscheidende Vorteil unserer Daten ist, dass wir Veränderungen des Sentiments direkt an der Quelle messen, also in den politischen Debatten, und nicht zeitverzögert anhand von Daten zu Staatsausgaben und –einnahmen. Wir zeigen in einem vektorautoregressiven (VAR) Modell, dass eine Veränderung des Sentiments in Richtung einer expansiveren Finanzpolitik realwirtschaftliche Auswirkungen hat. Wir zeigen zudem unsere identifizierten fiskalpolitischen Schocks Prognosekraft für konventionell identifizierte Schocks haben. Dies unterstützt unsere Hypothese, dass die Debatten im Bundestag über die Fiskalpolitik Vorlaufeigenschaften gegenüber Daten zu Ausgaben und Einnahmen haben, die für die Identifikation fiskalpolitischer Impulse relevant sind.

3. Wir messen das fiskalpolitische Sentiment für jeden einzelnen Redebeitrag im Parlament. Dies erlaubt uns, für jede Partei ein durchschnittliches Sentiment zu errechnen. Hieraus können wir die absolute Differenz des Sentiments zwischen den Parteien ermitteln, die die Regierung stellen, oder zwischen den Regierungsparteien und der Opposition. Wir schlagen somit neue Maße für fiskalpolitisches Disagreement vor. In einem zweiten Schritt zeigen wir mit Hilfe von VAR Modellen, dass ein Anstieg des Disagreements zwischen den Regierungsparteien adverse makroökonomische Auswirkungen hat. Ein Anstieg des Disagreements zwischen Regierung und Opposition hat lediglich statistisch insignifikante ökonomische Auswirkungen.

Die Ergebnisse der Punkte 1 und 2 haben wir in Latifi et al. (2024a) dokumentiert. Das Papier wurde mittlerweile in der *European Economic Review* publiziert. Die Ergebnisse aus den Punkten 1 und 3 haben wir in Latifi et al. (2024b) zusammengefasst. Das Papier liegt derzeit dem *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* zur Begutachtung vor. Diese Ergebnisse haben zudem Resonanz in den Medien erzielt (in der Frankfurter Allgemeinen Sonntagszeitung und der Süddeutschen Zeitung). Die Interaktion zwischen den Bundestagsdaten und den Daten aus dem FAZ-Korpus haben wir in Latifi und Naboka (2025) dokumentiert. Dieses Papier liegt der Zeitschrift *Economics Letters* zur Begutachtung vor.

Abweichungen vom ursprünglichen Konzept

Keine.

Forschungsdaten

Sämtliche Daten und Codes für das erste Papier sind auf GitHub öffentlich verfügbar: https://github.com/albi-lt/Fiscal-Policy-in-the-Bundestag

Die Daten der beiden anderen Papiere werden ebenfalls verfügbar gemacht, sobald die Papiere zur Veröffentlichung angenommen wurden.

Präsentationen der Ergebnisse auf Workshops und Konferenzen

Papier 1: "Fiscal policy in the Bundestag: Textual analysis and macroeconomic effects"

- 24th International Conference on Computational Statistics (COMPSTAT 2022), Bologna, 2022 (Viktoriia Naboka-Krell)
- 48th International Conference MACROMODELS, Wieliczka, Polen 2022, (Viktoriia Naboka-Krell)
- 5th Annual COMPTEXT Conference, Glasgow, 2023 (Albina Latifi)

- Annual meetings of the European Economic Association (EEA), Barcelona, 2023 (Albina Latifi)
- Annual conference of the Verein für Socialpolitik, Regensburg, 2023 (Albina Latifi)
- 1st NEAR Conference on Narrative Economics, Bochum, 2024 (Peter Winker)

Papier 2: "Disagreement about Fiscal Policy"

- Franco-German Fiscal Policy Seminar, Berlin, 2024 (Peter Tillmann)
- 50th International Conference MACROMODELS, Warschau, 2024 (Peter Winker)

Resonanz in den Medien

Die Ergebnisse des zweiten Papiers wurden wie folgt in den Medien aufgegriffen:

Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung, 17.11.2024, „Die Selbstzerstörung der Ampel“, https://zeitung.faz.net/fas/wirtschaft/2024-11-17/66e50471ab111f62b929f41ef556409b/?GEPC=s5

Süddeutsche Zeitung, 27.11.2024, „Der Ampelstreit kostet Deutschland 20 Milliarden Euro“, https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/ampel-streit-wirtschaftspolitik-kosten-studie-lux.BCVQad3SUnNAFyCgQm2ryW

Literaturverzeichnis

Latifi, A., V. Naboka-Krell, P. Tillmann und P. Winker (2024a): „Fiscal Policy in the Bundestag: Textual Analysis and Macroeconomic Effects“, *European Economic Review*, Vol. 168, 104827.

Latifi, A., V. Naboka-Krell, P. Tillmann und P. Winker (2024b): „Disagreement about Fiscal Policy“, derzeit in Begutachtung bei *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*.

Latifi, A. und V. Naboka-Krell (2025): „Fiscal Policy in the Bundestag and the Media“, derzeit in Begutachtung bei *Economics Letters*.

4 Veröffentlichte Projektergebnisse

4.1 Publikationen mit wissenschaftlicher Qualitätssicherung

Latifi, A., V. Naboka-Krell, P. Tillmann und P. Winker (2024a): „Fiscal Policy in the Bundestag: Textual Analysis and Macroeconomic Effects“, *European Economic Review*, Vol. 168, 104827, Open Access, verfügbar unter: https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2024.104827

4.2 Weitere Publikationen und öffentlich gemachte Ergebnisse

Latifi, A., V. Naboka-Krell, P. Tillmann und P. Winker (2024b): „Disagreement about Fiscal Policy“, derzeit in Begutachtung bei *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, verfügbar unter: https://drive.google.com/file/d/1xUCHBWrwbTfedDQD24FY6r7pvHzeGCQr/view

Latifi, A. und V. Naboka-Krell (2025): „Fiscal Policy in the Bundestag and the Media“, derzeit in Begutachtung bei *Economics Letters*, verfügbar unter https://github.com/albi-lt/Fiscal_policy_Bundestag_Media

4.3 Patente (angemeldete und erteilte)

Keine.