

Forschungspraktikum

Empirische Aspekte der Monetären Ökonomie

Konzeption der Veranstaltung

- Technik des empirischen Arbeitens:
 - Ökonometrie mittlerweile etablierter Bestandteil der modernen Ausbildung von Ökonomen
 - Konzentration auf Eigenschaften ökonometrischer Verfahren
 - Diese Veranstaltung: Technik des empirischen Arbeitens vermitteln, sodass
 - ... Studierende eigenständig empirische Fragestellungen bearbeiten können
 - Kenntnisse liefern Grundlage für Masterarbeit und spätere berufliche Laufbahn

Konzeption der Veranstaltung

- Block I:
 - Veranstaltung am 8. April 2024, 18:00 – 19:30 Uhr, STA2
 - Darstellung des grundlegenden Aufbaus und der Komponenten einer empirischen Studie
 - Schritte: (1) Diskussion des ökonomischen Phänomens
 - (2) Diskussion der erforderlichen Daten und Datenquellen
 - (3) Darstellung der erforderlichen Schätzansätze
 - (4) Hinweise zu den benötigten ökonometrischen Verfahren
 - Besprochene Folien im Learnweb: Nicht aktualisiert, nicht deckungsgleich

Konzeption der Veranstaltung

- Block II:
 - Themenauswahl: E-Mail an martin.bohl@wiwi.uni-muenster.de mit Ihrem Wunschthema
 - Veranstaltung 6. Mai 2024, 18:00 – 19:30 Uhr, STA2 oder Zoom-Konferenz, Diskussion Vorschläge, Zwischenstand
 - Themen im Bereich der Monetären Ökonomie: Taylor-Regel, Geldnachfragefunktion für Venezuelas Hyperinflation
 - Makroökonomische Themen: Konsumfunktion, Beta- und Sigma-Konvergenz für deutsche Regionen, Kaufkraftparität
 - Oder: Selbständig gewähltes Thema

Konzeption der Veranstaltung

- Block II:
 - Bearbeitung des Themas, Hilfestellungen telefonisch
 - Bitte dazu eine E-Mail mit Ihrer Telefonnummer an mich schreiben; daraufhin rufe ich Sie an
 - Präsentation der Ergebnisse durch Zusendung eines Foliensatzes mit zwei bis drei (maximal vier) Folien
 - Abgabetermin Foliensatz am 16. Juni 2024, Präsentation am 17. Juni 2024, 18:00 – 19:30 Uhr, STA2 oder Zoom-Konferenz
 - Anforderungen: Knappheit, Übersichtlichkeit, Klarheit, ökonomische Interpretation, Qualität

Konzeption der Veranstaltung

- Prüfungsleistung:
 - Master VWL PO 2020/2021, Modul MWP20
 - 6 Leistungspunkte für Modul „Forschungspraktikum, MWP20“ durch empirische Bearbeitung eines Themas
 - Die Veranstaltung wird in jedem Semester angeboten
 - Anmeldung: Learnweb und beim Prüfungsamt im FlexNow
- Voraussetzungen:
 - Kenntnisse im Bereich Monetäre Ökonomie und Zeitreihenanalyse sind empfehlenswert

Aufbau einer empirischen Untersuchung

- Theoretische Fundierung der Fragestellung:
 - Erforderlich: Lektüre der verfügbaren, qualitativ hochwertigen Literatur zum jeweiligen Thema
 - Qualitativ hochwertige Literatur: Einschlägige internationale Fachzeitschriften
 - ... unter Berücksichtigung von Journal-Rankings (A- und B-ge-rankte Fachzeitschriften)

Aufbau einer empirischen Untersuchung

- Daten und Datenquellen:
 - Variablen aus der ökonomischen Fragestellung müssen messbar oder approximierbar sein
 - Welche verfügbare Messgröße kommt der theoretischen Variablen am nächsten?
 - Periodizität der Variablen: Jahres-, Quartals-, Monatsdaten für makroökonomische Anwendungen und
 - ... Wochen-, Tages- und untertägige Daten für Kapitalmarktanwendungen (Aktien-, Anleihen-, Devisen-, Rohstoffmärkte)

Aufbau einer empirischen Untersuchung

- Daten und Datenquellen:
 - Einheitlichkeit der Periodizität nach Maßgabe der niedrigsten Frequenz
 - Diskussion über Messfehler, Betrachtung der Zeitreihen (grafisch, deskriptive Statistiken), Auffälligkeiten, Ausreißer
 - Aufbau einer Datenbank erfordert Sorgfalt
 - Sämtliche Aspekte zur Auswahl und Qualität des Datenmaterials werden oft unterschätzt
 - Datenquellen: Eigene Erhebung eher selten, insbesondere im Bereich historischer Anwendungen

Aufbau einer empirischen Untersuchung

- Daten und Datenquellen:
 - Meist Rückgriff auf Datenbanken: Öffentlich verfügbare Datenbanken, beispielsweise
 - ... Internetseiten von Zentralbanken, Statistischen Ämtern und Ministerien
 - Zahlungspflichtige Datenbanken, beispielsweise Datastream, Bloomberg Terminal
 - ... oder Datenbank des IMF oder der OECD
 - Verfügbarkeit durch Fakultät erfordert für Studierende Zugangserlaubnis (Lehrstuhl, BDV)

Aufbau einer empirischen Untersuchung

- Ökonometrisches Verfahren:
 - Aufstellung der Schätzgleichung, möglicherweise Transformation der Zeitreihen
 - Auswahl des ökonometrischen Verfahrens passend zur Forschungsfrage
 - Anwendung des Verfahrens und Prüfung der Ergebnisse auf Robustheit
 - Rückgriff auf Ökonometrie-Software wie beispielsweise EViews und R

Aufbau einer empirischen Untersuchung

- Empirische Ergebnisse:
 - Zusammenstellung der empirischen Ergebnisse: Konstruktion aussagefähiger Tabellen
 - Ökonomische Interpretation der empirischen Ergebnisse unter Bezugnahme auf Ergebnisse der Theorie (siehe oben)
 - Fazit und Implikationen: Bedeutung für die wissenschaftliche Diskussion, wirtschaftspolitische und regulatorische Debatte
 - Darstellung anhand Inflationpersistenz

Inflationspersistenz

- Begriff:
 - Inflationspersistenz: Ausmaß der Abhängigkeit der aktuellen Inflationsrate π_t von vergangenen Inflationsraten π_{t-i} , $i = 1, 2, \dots, n$
 - Hohe (niedrige) Inflationspersistenz impliziert hohe (niedrige) Abhängigkeit der aktuellen von vergangenen Inflationsraten,
 - ... sodass die Inflationshistorie in großem (geringem) Umfang die aktuelle Inflationsrate bestimmt
 - Liegt hohe (niedrige) Inflationspersistenz vor, besitzen Inflationschocks ein langfristiges (kurzfristiges) Gedächtnis
 - ... und wirken langfristig (kurzfristig) nach

Inflationspersistenz

- Geldpolitische Bedeutung:
 - Fundierte Kenntnisse über Eigenschaften der Inflationsdynamik sind für Zentralbanken von zentraler Bedeutung,
 - ... da die Höhe der Inflationsrate das geldpolitische Ziel darstellt
 - Die Dosierung geldpolitischer Maßnahmen sind von der Höhe der Inflationspersistenz abhängig
 - Tendenziell steigt die Intensität geldpolitischer Maßnahmen mit steigender Inflationspersistenz,
 - ... da mit Inflationsraten über oder unter dem Inflationsziel ein hohes Beharrungsvermögen einhergeht

Inflationspersistenz

- Geldpolitische Bedeutung:
 - Im Fall eines positiven Inflationsschocks und hoher Inflationspersistenz
 - ... sind geldpolitische Maßnahmen zur Inflationsbekämpfung erforderlich,
 - ... während im Fall einer niedrigen oder keiner Inflationspersistenz restriktive geldpolitische Maßnahmen unterbleiben können
 - Kenntnisse über Inflationspersistenz und deren Determinanten liefern Geldpolitikern Anhaltspunkte
 - ... zur Durchführung geldpolitischer Maßnahmen

Inflationspersistenz

- Berechnung der Inflationsrate:
 - Verbraucherpreisindex p_t liegt auf monatlicher Basis vor, so-
dass Annualisierung zur Umrechnung in p.a.-Größe erforderlich
 - Inflationsrate wird meist durch Vorjahresvergleich berechnet:

$$\pi_t = \frac{p_t - p_{t-12}}{p_{t-12}} \cdot 100$$

- Definition unter Verwendung von Logarithmen:

$$\pi_t = (\ln p_t - \ln p_{t-12}) \cdot 100$$

Inflationspersistenz

- Berechnung der Inflationsrate:
 - Datenquelle: Daten zum Verbraucherpreisindex sind öffentlich verfügbar
 - ... und finden sich auf den Internetseiten von Deutsche Bundesbank, Europäische Zentralbank, Statistisches Bundesamt etc.
 - Internationale Verbraucherpreisindizes sind in Datenbanken der OECD und des IMF enthalten
 - Auch interessant: Sehr lange Zeitreihen (ca. 1660) der Bank of England “A Millennium of Macroeconomic Data”

Inflationspersistenz

- Schätzung der Inflationspersistenz:
 - Ausmaß der Inflationspersistenz wird durch die Summe der autoregressiven Koeffizienten gemessen
 - Autoregressiver Prozess der Ordnung p , $AR(p)$:

$$\pi_t = \alpha + \sum_{i=1}^p \beta_i \pi_{t-i} + \varepsilon_t$$

- Verzögerte Inflationsraten π_{t-i} bilden Inflationshistorie ab und Koeffizienten β_i beschreiben die Inflationsdynamik
- ε_t ist ein seriell unkorrelierter Störterm mit Erwartungswert null

Inflationspersistenz

- Schätzung der Inflationspersistenz:

→ Maß für Inflationspersistenz:

$$\sum_{i=1}^p \beta_i$$

- Verschiedene Möglichkeiten zur Festlegung der Anzahl der Verzögerungen p
- general-to-specific: Wahl einer maximalen Verzögerung, beispielsweise $p = 6$

Inflationspersistenz

- Schätzung der Inflationspersistenz:
 - ... und schrittweiser Ausschluss der Verzögerungen mit statistisch insignifikanten Koeffizienten,
 - ... beispielsweise Anwendung des 5%-igen Signifikanzniveaus
 - Ergebnis: Verbleib von Verzögerungen mit statistisch signifikanten Koeffizienten
 - Je höher die geschätzte Summe der autoregressiven Koeffizienten, desto größer ist die Inflationspersistenz

Inflationspersistenz

- Empirische Anwendung:
 - Messung der Inflationspersistenz für ein Land oder eine Ländergruppe
 - Beispiel für ökonomische Begründung: Effekt unterschiedlicher geldpolitischer Regime auf Inflationspersistenz
 - Dazu erforderlich: Lange Zeitreihen zur Inflationsrate und Abgrenzung geldpolitischer Regime
 - Berechnung Inflationsrate, Schätzung Regressionsgleichung, Darstellung und Interpretation der empirischen Ergebnisse