

Fabienne Töngi (Preisträgerin in Volkswirtschaftslehre)

- > Alter: 24
- > Nationalität: Schweizerin

Ausbildung

- > 2017 – 19: Master of Science in Economics,
Universität Bern – *summa cum laude*
- > 2014 – 17: Bachelor of Science in Economics,
Universität Bern – *summa cum laude*
- > 2007 – 13: Gymnasiale Maturität, Kantonsschule Willisau
Schwerpunktfach Wirtschaft und Recht



Fabienne Töngi

(Preisträgerin in Volkswirtschaftslehre)

Berufliche Tätigkeiten

- > Seit 2019: **Praktikum**, ECOPLAN AG (Forschungs- und Beratungsbüro), Bern
- > 2017 – 19: **Hilfsassistentin und Tutorin**, Universität Bern
Mitarbeit in gesundheitsökonomischen Forschungsprojekten,
Tutorin „Ökonometrie I“
- > 2017– 15: **Hilfsassistentin**, Universität Bern
Administration Personal und Finanzen
- > 2013 – 14: **Praktikum**, Schweizer Paraplegiker Zentrum, Nottwil
Abteilung Human Resources

Fabienne Töngi

(Preisträgerin in Volkswirtschaftslehre)

Angaben zur Masterarbeit

- > Titel: **Quantile Effects in the Presence of Endogeneity:
An Application to the Wage Effect of Immigration**
- > Betreuer: Prof. Dr. Blaise Melly
Volkswirtschaftliches Institut der Universität Bern

Fabienne Töngi (Preisträgerin in Volkswirtschaftslehre)

Motivation

Was ist der kausale Effekt von Immigration auf die Schweizer Lohnverteilung?

Weshalb ist dies interessant?

- > Politisch aktuelles Thema
- > Existierende Literatur beschränkt sich primär auf Schätzung von Mittelwerteffekten
- > Neuartige Schätzer im Bereich Quantilregression unter Endogenität

Konkrete Forschungsfragen

- > Hat Immigration einen signifikant unterschiedlichen Effekt auf Arbeiter am unteren Ende der Einkommensverteilung im Vergleich zu Topverdienern?
- > Wie gross sind Bias und Varianz der beiden Quantilschätzer in Abhängigkeit der Stichprobengrösse und Schätzgleichung?

Fabienne Töngi

(Preisträgerin in Volkswirtschaftslehre)

τ - % Quantil/Perzentil:

τ % der Löhne liegen unterhalb dieses Wertes und $(1-\tau)$ % oberhalb

Quantileffekt vs. Mittelwerteffekt

- > Mittelwerteffekt misst Effekt von Immigration auf den durchschnittlichen Lohn der Schweizer Arbeitnehmer

- > Perzentil-/Quantileffekte messen den Effekt an verschiedenen Stellen der Lohnverteilung:
 - Welchen Effekt hat Immigration auf Arbeitnehmende mit tiefen Löhnen (z.B. 25%-Quantil) und welchen Einfluss auf Topverdiener (z.B. 75%-Quantil)?

Fabienne Töngi

(Preisträgerin in Volkswirtschaftslehre)

Methodik

- > Schätzung des Lohneffekts an verschiedenen Perzentilen:
 - Gibt es Verlierer und/oder Gewinner der Immigration?

- > Standard-Quantilregression inkonsistent da Immigrationsströme endogen

- > Anwendung/Implementierung zweier neuartiger Schätzer, welche Perzentil-Effekte auch im Falle eines endogenen Treatments konsistent schätzen
 - Modell 1: Instrumental Variable Quantile Regression (Chernozhukov und Hansen (2005))
 - Modell 2: Grouped IV Quantile Regression (Chetverikov et al. (2016))

- > Monte Carlo Simulationen zur Evaluation der Performance der beiden Modelle

Fabienne Töngi (Preisträgerin in Volkswirtschaftslehre)

Anwendung

- > Lohn wird als Funktion von Bildung, Geschlecht, Erfahrung, Berufsgruppe, Zivilstand, Teilzeitarbeit, Beschäftigungsdauer und Arbeitskanton modelliert

- > Treatment: Immigrationsströme in Erfahrungs-/Berufsgruppen (Skill-Cell-Approach) instrumentiert durch historische Anteile (1990) der Immigranten in diesen Gruppen

- > Daten: SESAM, 2003-2016, N= 250'117
 ZEMIS Immigrationsdaten
 Volkszählung 1990

Fabienne Töngi (Preisträgerin in Volkswirtschaftslehre)

Resultate

Simulation

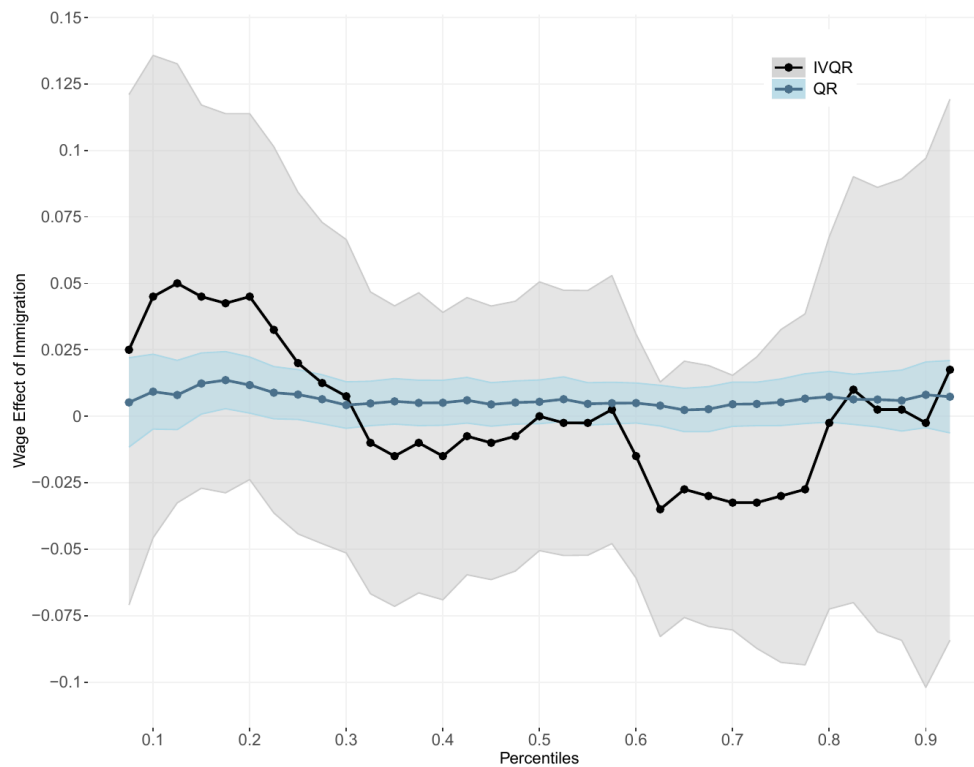
- > Beide Schätzer konsistent
- > Bias der beiden Schätzer in kleinen Stichproben vergleichbar
- > Grouped IV-QR (Modell 2) mit bedeutend höherer Varianz
- > Rechenaufwand des IVQR (Modell 1) sehr hoch

Anwendung

- > Kein signifikanter Effekt von Immigration auf die Schweizer Lohnverteilung
- > IVQR und Grouped IV-QR mit vergleichbaren Schätzungen

Fabienne Töngi (Preisträgerin in Volkswirtschaftslehre)

Resultate



Notes: Geschätzter Effekt von Immigration auf die bedingte Lohnverteilung mittels IVQR. Verzerrte Standard-Quantilregression als Vergleich. Uniforme 95%-Bootstrap-Konfidenzintervalle.

Fabienne Töngi (Preisträgerin in Volkswirtschaftslehre)

Kommentar (Prof. Dr. Blaise Melly)

Fabienne Töngi hat in ihrer Masterarbeit die Auswirkungen der Einwanderung auf die Schweizer Lohnverteilung analysiert. Um diese Effekte zu schätzen hat sie zwei kürzlich vorgeschlagene Schätzer selbst implementiert. Sie hat diese Methoden mit Simulationen verglichen und so auch einen methodischen Beitrag geleistet. Die Besonderheit dieser Schätzer besteht darin, dass sie eine endogene Einwanderung und heterogene Effekte ermöglichen. Ihre empirischen Ergebnisse zeigen, dass die Auswirkungen der Einwanderung über die gesamte Lohnverteilung nah von Null sind. Diese Masterarbeit ist also nicht nur technisch beeindruckend, sie trägt auch zur öffentlichen Debatte bei.