

Prof. Dr. Annetrin Niebuhr
Empirische Arbeitsmarktforschung und räumliche Ökonometrie
Henning Meier
Institut für Regionalforschung

Methoden der empirischen Regionalforschung

Vorlesung und Übung im Wintersemester 2013/2014

Termine, Ort: Donnerstag, 12:15-13:45, sowie Freitag, 08:30-10:00, abwechselnd im Raum WSP1 506 oder im PC Labor (WSP1), siehe Terminplan. Die Veranstaltung beginnt am 31. Oktober 2013.

Bachelor-Studium:

Im Bachelor-Studium enthält das Wahlpflichtfach „Regionalwissenschaft“ für Studierende der VWL, der BWL und der Geografie obligatorisch die Teilnahme an der Veranstaltung „Methoden der empirischen Regionalforschung“, einer vierstündigen Veranstaltung (2 SWS Vorlesung, 2 SWS PC-Übung), die über das ganze Semester läuft. Die Studierenden schreiben eine Klausur von 60 Minuten Dauer (Klausurtermine werden noch bekannt gegeben). Voraussetzung für die Teilnahme an der Klausur ist die Abgabe von Lösungen der Übungsaufgaben, die im PC-Labor bzw. zu Hause berechnet werden. Sie gehen in die Gesamtbewertung mit 20% ein.

Zum Inhalt

Wachsen arme Regionen schneller als reiche? Was haben regionale Wachstumsunterschiede mit der regionalen Wirtschaftsstruktur zu tun? Wie verändert sich das räumliche Muster der Berufspendlerströme? Wie kann man die Marktnähe oder die Erreichbarkeit von Regionen messen? Wie verändern sich die Handelsströme zwischen Ländern oder Regionen, wenn sie z.B. durch bessere Verkehrswege oder politische Integration näher zueinander rücken? Woher bekomme ich die statistischen Daten zur empirischen Klärung solcher Fragen und wie bereite ich die Daten für die empirischen Analysen vor?

Solche und ähnliche Fragen lassen sich mit der Anwendung von Methoden der empirischen Regionalforschung beantworten. In der Veranstaltung lernen Sie, welche Datenquellen und statistischen Techniken für die Untersuchung der verschiedenen Fragestellungen geeignet sind, wie man sie praktisch anwendet und wie die Ergebnisse zu interpretieren sind. Die Methoden werden in der Vorlesung dargestellt und dann an Hand echter empirischer Wirtschaftsdaten am Computer praktisch eingeübt, wobei neben einer Tabellenkalkulations-Software (Excel) auch anwendungsorientierte Software wie z.B. STATA oder MATLAB eingesetzt werden. Zur Visualisierung geographischer Daten und Ergebnisse wird ein geographisches Informationssystem (GIS: ArcView) kurz vorgestellt.

In der Computerübung werden die Methoden auf reale, möglichst aktuelle Beispiele angewendet und die Ergebnisse interpretiert. Dabei stehen die Besonderheiten aufgrund räumlicher Daten im Mittelpunkt. Der Kurs ist anwendungsorientiert; d.h. die theoretischen Grundlagen der Methoden werden nicht in der Tiefe wie in den Statistik- und Ökonometrie-Kursen behandelt.

Inhalt

1. Einführung

- Aufgaben, Charakterisierung und Methoden der empirischen Regionalforschung
- Quellen und Probleme der Regionalstatistik

2. Abgrenzung von Regionen

- Regionalisierung und Typisierung
- Homogene und funktionale Regionen
- Verfahren und Beispiele von Regionsabgrenzungen

3. Kennziffern, Indikatoren

- Merkmale mit Raumbezug: Messkonzepte
- Strukturbereinigung

4. Beschreibung räumlicher Strukturen

- Ausgangsdaten und Lokationsquotienten
- Maßzahlen für Spezialisierung und Konzentration
- Typisierung von Regionen - Clusteranalyse
- Bildung komplexer Regionalindikatoren, Faktorenanalyse

5. Potentiale, Distanz- und Erreichbarkeitsmaße

- Potentialindikatoren
- Distanzindikatoren, Erreichbarkeiten

6. Analyse regionaler Wirtschaftsstrukturen und -entwicklung

- Shift-Share-Analyse
- Regionale Beschäftigungsprognosen

7. Lineares Regressionsmodell

- OLS-Regression: Kleinste-Quadrate-Schätzer
- Verletzung der Annahmen, Konsequenzen und Therapieansätze
- Dummy-Variablen und fixe Effekte
- Shift-Share Regression
- Konvergenzregression

8. Regression mit räumlicher Autokorrelation

- Räumliche Autokorrelation, räumliche Lags
- Konvergenzschätzung mit räumlicher Autokorrelation

9. Regression mit räumlichen Interaktionsdaten

- Traditionelles Gravitationsmodell
- Handelsregression
- Analyse von Berufspendlerströmen

Übungen im PC Labor:

- A Strukturbereinigung, zu 3.2 (EXCEL)
- B Strukturanalyse, zu 4.1 und 4.2 (EXCEL)
- C Typisierung von Regionen: Clusteranalyse, zu 4.3 (STATA)
- D Berechnung von Potentialen, zu 5.1 und 5.2 (EXCEL)
- E Shift-Share-Analyse, zu 6.1 (EXCEL)
- F Shift-Share-Regression (EXCEL, STATA)
- G Konvergenzregression (STATA)
- H Konvergenzregression mit räumlicher Autokorrelation (STATA / MATLAB)
- I Handelsregression (EXCEL, STATA)

Literatur

Alle Quellen stehen als Präsenzexemplar im Semesterapparat zur Verfügung, z.T. in etwas älteren Auflagen, oder sind Aufsätze in Zeitschriften, die in der Seminarbibliothek vorhanden sind.

Anderson, J., E. van Wincoop (2004): Trade Costs, Abschnitt III, *Journal of Economic Literature* 42, 691–751.

Anselin, L. (1988): *Spatial Econometrics. Methods and Models*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.

Auer, L. von (2005): *Ökonometrie. Eine Einführung*, 3. Auflage, Springer, Berlin.

Backhaus, K. et al. (2008): *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*, 12. Auflage, Springer, Berlin.

Bröcker, J., M. Fritsch (Hrsg.) (2012): *Ökonomische Geographie*, Vahlen, München.

Fotheringham, A.S., M.E. O'Kelly (1989): *Spatial Interaction Models. Formulations and Applications*, Kluwer, Dordrecht.

Fujita, M., P.R. Krugman, A.J. Venables (1999): *The Spatial Economy. Cities, Regions and International Trade*, MIT Press, Cambridge, MA.

Head, K., Th. Mayer (2004): *The Empirics of Agglomeration and Trade*, in: J.V. Henderson, J.-F. Thisse (Hrsg.) *Handbook of Regional and Urban Economics*, Vol. 4: *Cities and Geography*, Elsevier, Amsterdam.

Isard, W. et al. (1999): *Methods of Interregional and Regional Analysis*, Aldershot, Ashgate.

LeSage, J. P. (1999): *Spatial Econometrics*, University of Toledo.

Ludewig, O., A. Weyh (2011): Die regionale Arbeitsmarktdynamik in Deutschland. Mehr Bewegung im Osten, *Jahrbuch für Regionalwissenschaft* 31, 27-56.

Möller, J., A. Tassinopoulos (2000): Zunehmende Spezialisierung oder Strukturkonvergenz? Eine Analyse der sektoralen Beschäftigungsentwicklung auf regionaler Ebene, *Jahrbuch für Regionalwissenschaft* 20, 1-38.

Maier, G., P. Weiss (1990): *Modelle diskreter Entscheidungen. Theorie und Anwendung in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften*, Springer, Wien.

Niebuhr, A. (2001): Convergence and the Effects of Spatial Interaction, *Jahrbuch für Regionalwissenschaft* 21, 113-133.

Schulze, P. M. (1997/1998): Räumliche lineare Regressionsmodelle, *Jahrbuch für Regionalwissenschaft* 18, 55-68.

Sharma, S. (1996): *Applied Multivariate Techniques*, Wiley, New York.