



LUDWIG-  
MAXIMILIANS-  
UNIVERSITÄT  
MÜNCHEN

INSTITUT FÜR SOZIOLOGIE  
LEHRSTUHL PROF. DR. JOSEF BRÜDERL



Prof. Dr. Josef Brüderl  
Dr. Gerrit Bauer

SoSe 2019

## WP 20: Längsschnittdatenanalyse Vorlesung und Übung

Vorlesung: Do 10-12 Uhr (c.t.), in IfS 109  
Übung: Mo 12-14 Uhr (c.t.), Do 14-16 Uhr (c.t.) in IfS 409

Sprechstunde Brüderl: Do 9:30-10:00 Uhr, in IfS 012  
Kontakt Brüderl: bruederl@lmu.de  
Kontakt Bauer: gerrit.bauer@lmu.de

### Inhalt

Das Modul „Längsschnittdatenanalyse“ baut auf dem Modul „Querschnittdatenanalyse“ auf und gibt eine Einführung in die Verfahren zur Analyse von Paneldaten. In der **Vorlesung** werden die statistischen Verfahren anwendungsorientiert vorgestellt. Die Vorlesungsfolien stehen Ihnen als Skript zur Verfügung. In der **Übung** wird die Aufbereitung und Analyse von Paneldaten mit Stata behandelt. Die TeilnehmerInnen lernen im ersten Teil der Übung die wichtigste Datenquelle der deutschen empirischen Sozialforschung – das Sozio-Ökonomische Panel (SOEP) – kennen. Mit diesen Daten werden grundlegende Operationen eingeübt, die wichtig für die Aufbereitung von Längsschnittdaten sind. Im zweiten Teil der Übung sollen die Analyseverfahren der Vorlesung mit den SOEP-Daten umgesetzt werden.

### Zugang zu Daten und Software

Die SOEP-Daten (Lehrversion) stehen Ihnen im CIP-Pool zur Verfügung. Sie müssen deshalb eine Datenschutzerklärung unterzeichnen. Sie bekommen auch Zugang zu Stata. Näheres hierzu erfahren Sie in der ersten Sitzung der Übung.

### Zu erbringende Leistungen

Zum Erwerb der 6 ECTS-Punkte des Moduls sind folgende Leistungen zu erbringen:

- |   |         |        |
|---|---------|--------|
| • Regelmäßige Teilnahme an VL               | 30 Std. | 1 ECTS |
| • Regelmäßige Teilnahme an Übung            | 30 Std. | 1 ECTS |
| • Regelmäßige Vorbereitung (Übungsaufgaben) | 60 Std. | 2 ECTS |
| • Vorbereitung Klausur                      | 60 Std. | 2 ECTS |

Weder in der Vorlesung noch in der Übung wird die Anwesenheit kontrolliert. Entschuldigungsmails sind somit nicht nötig!

**Übungsblätter:** In den Übungen bekommen Sie 8 Übungsblätter. Die Übungsblätter sind jeweils bis zur nächsten Übungssitzung zu bearbeiten. Die Bearbeitung der Übungsblätter ist freiwillig, aber in der Klausur wird der sichere Umgang mit Stata-Outputs erwartet. Diese Fähigkeit erwerben Sie in der Übung.

**Klausur:** Am **Do., 01.08.2019 um 10:15 – 11:45 Uhr findet in IfS 109** die 90-minütige Klausur zur Vorlesung statt. Sie stellt die Modulprüfung dar und ist die einzige Prüfungsleistung, die für dieses Modul verlangt wird. Abgeprüft wird der Stoff der Vorlesung. Es handelt sich um eine eher anwendungsorientierte Klausur (Interpretation von Stata-Outputs). Die Klausur ist „**open book**“: es sind ein Taschenrechner, die Vorlesungsunterlagen (nicht: die Beispielklausur) und maximal zwei Lehrbücher erlaubt. Sie müssen sich zur Klausur wie üblich über LSF anmelden.

Um sich mit der Klausurart vertraut zu machen, erhalten Sie eine **Beispielklausur**.

Zur Notenverbesserung können Sie an einer **Wiederholungsklausur** teilnehmen. Sie findet statt am **Fr., 18.10.2019 um 16:15 – 17:45 Uhr in IfS 109**. Auch hierfür ist eine Anmeldung über LSF erforderlich.

### **Unterlagen zu Vorlesung und Übung**

finden Sie auf der **Längsschnitt-Homepage**:

<https://www.ls3.soziologie.uni-muenchen.de/studium-lehre/veranstaltungen/ss-2019/laengsschn-analyse-ss2019.html>

Insbesondere finden Sie dort die Folien zur Vorlesung, die Daten und Do-Files zu den Folien, die Beispielklausur, die Übungsblätter und Literatur.

Das Passwort zum Öffnen geschützten Materials wird Ihnen in der Vorlesung mitgeteilt.

## Programm der Vorlesung

(keine VL: 30.05., 20.06.)

### Organisatorisches

25.04. Erläuterung des Programms

### Einführung

25.04. Panel Data (Skript: Kap. I)  
02.05. Basic Idea of Panel Data Analysis (Skript: Kap. II)

### Lineare Panelregression

09.05./16.05. Intuitive Introduction (Skript: Kap. III)  
23.05. Basics of Linear Panel Regression (Skript: Kap. IV)

### Anwendung mit SOEP-Daten

06.06./13.06. A Real Data Example: Marriage and Happiness (Skript: Kap. V)  
27.06.

### Fortgeschrittene Verfahren

04.07./11.07. Modeling Individual Growth (Skript: Kap. VI)  
18.07. Fixed effects individual slopes (FEIS) model (Skript: Kap. VII)  
25.07. Limitations of the Within Methodology (Skript: Kap. VIII)

## Programm der Übung

(keine Ü: 22.04./16.05./30.05./10.06./20.06./15.07./18.07.)

Einführung in das SOEP (25.04. | 29.04.)  
Arbeiten mit dem SOEP in Stata (02.05. | 06.05.)

### Aufbereitung von Paneldaten mit Stata

Matchen von Datensätzen - **Übungsblatt 1** (09.05. | 13.05.)  
Wiederholte Operationen: Schleifen - **Übungsblatt 2** (20.05. | 23.05.)  
Operationen innerhalb von Panels - **Übungsblatt 3** (27.05. | 06.06.)  
Konstruktion zeitveränderlicher Variablen - **Übungsblatt 4** (03.06. | 13.06.)  
Konstruktion einer Panelstichprobe - **Übungsblatt 5** (17.06. | 27.06.)

### Analyse von Paneldaten mit Stata

Lineare Paneldatenanalyse - **Übungsblatt 6** (24.06. | 04.07.)  
Fortgeschrittene lineare Paneldatenanalyse - **Übungsblatt 7** (01.07. | 11.07.)  
Interpretation und Darstellung von Panelregressionen - **Übungsblatt 8** (08.07. | 25.07.)

Besprechung der Beispielklausur (22.07. | 25.07.)  
(Donnerstags-Gruppe: Zusatztermin am 25.07., 16-18h)

## Literatur

### **Paneldaten Analyse**

Brüderl, J. (2010) Kausalanalyse mit Paneldaten. S. 963-994 in: C. Wolf und H. Best (Hrsg.) Handbuch der sozialwissenschaftlichen Datenanalyse. VS Verlag. [auf der Längsschnitt-Homepage]

Brüderl, J. und V. Ludwig (2015) Fixed-Effects Panel Regression. S. 327-357 in: H. Best und C. Wolf (Hrsg.) The SAGE handbook of regression analysis and causal inference. Sage. [auf der Längsschnitt-Homepage]

Allison, P.D. (2009) Fixed Effects Regression Models. Sage.

Andreß, H.J., K. Golsch and A. Schmidt (2013) Applied Panel Data Analysis for Economic and Social Surveys. Springer.

### **Ökonometrie Lehrbuch**

Wooldridge, J. (2010<sup>2</sup>) Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data. MIT.

### **Panel Methoden**

Lynn, Peter (2009) (Ed.) Methodology of Longitudinal Surveys. Wiley.

### **Moderne Kausalanalyse**

Morgan, Stephen L. und Cristopher Winship (2015<sup>2</sup>) Counterfactuals and Causal Inference. New York: Cambridge University Press.

### **Weiteres Material zur Längsschnittdatenanalyse**

<https://www.ls3.soziologie.uni-muenchen.de/studium-lehre/lehrmaterialien/index.html>

Brüderl, J. (2012) Event History Regression. (Script und Do-Files).

Brüderl, J. und V. Ludwig (2012) Stata Commands for Longitudinal Analysis. (Script).

Brüderl, J. und V. Ludwig (2012) Working With the SOEP. (Script und Do-Files).