



LUDWIG-
MAXIMILIANS-
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN

INSTITUT FÜR SOZIOLOGIE
LEHRSTUHL PROF. DR. JOSEF BRÜDERL



Prof. Dr. Josef Brüderl
Dr. Gerrit Bauer

WS 2019/20

M.A. Soziologie, WP 8: Querschnittsdatenanalyse Vorlesung und Übung

Vorlesung:	Do 10-12 Uhr (c.t.),	in IfS 309
Übung:	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 „Querschnittsdatenanalyse“ ist eine Einführung in statistische Verfahren zur Analyse von Querschnittsdaten. Der Schwerpunkt liegt auf multiplen Regressionsverfahren (z.B. lineare Regression, Regressionsverfahren für kategoriale abhängige Variablen). Praktische Aspekte (Umgang mit Dummy Variablen, Interaktionseffekten und Regressionsdiagnostik, graphische Darstellungen) werden betont.

In der Vorlesung erfolgt eine angewandte Einführung in die statistischen Verfahren. Es werden die statistischen Grundlagen vorgestellt und anhand von Beispieloutputs wird die Interpretation der Ergebnisse illustriert. In der begleitenden Übung werden die Verfahren von Teilnehmenden mit Sekundärdaten und dem Statistikpaket Stata eingeübt.

Zugang zu Daten und Software

Die ALLBUS-Daten 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 sie bereiten auf die Klausur vor.

Klausur: Am **Di., 18.02.2020 12:15 – 13:45 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), allerdings enthält sie auch einige Rechenaufgaben. 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., 24.04.2020, 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 **Querschnittsdaten-Homepage**:

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

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

Von der Vorlesung wird eine Audio-Aufzeichnung angefertigt, welche Ihnen auf dem Übungs-Laufwerk im CIP-Pool zur Verfügung steht.

Programm der Vorlesung

(keine VL: 21.11.)

Organisatorisches

17.10. Erläuterung des Programms

Einführung

17.10./24.10. 1) Kausalität in den Sozialwissenschaften (Fox: Kap. 1)
31.10. 2) Explorative Datenanalyse (Fox: Kap. 3, 4)

Das lineare Regressionsmodell

07.11. 3) Einführung in die Regression (Fox: Kap. 5.1, 2)
14.11. 4) Das multiple lineare Regressionsmodell (Fox: Kap. 5.2, 6)
28.11. 5) Interpretation von Regressionskoeffizienten
05.12. 6) Regression mit Dummies (Fox: Kap. 7.1, 7.2)
12.12. 7) Interaktionseffekte (Fox: Kap. 7.3)
19.12. 8) Regressionsdiagnostik (Fox: Kap. 11, 12, 13)

Maximum-Likelihood

09.01. 9) Maximum-Likelihood Schätzung

Generalisierte lineare Modelle

16.01./23.01. 10) Logistische Regression (Fox: Kap. 14.1)
30.01. 11) Multinomiales Logit (Fox: Kap. 14.2)
06.02. 12) Ordinales Logit (Fox: Kap. 14.2)

Programm der Übung

(keine Übung: 21.11.)

17.10. Stata Einführung Teil 1: Das erste Mal (Kohler/Kreuter Kap. 1)
24.10. Stata Einführung Teil 2: Do-Files (Kohler/Kreuter Kap. 2, 3, 4)
07.11. Stata Einführung Teil 3: Rekodieren (Kohler/Kreuter Kap. 5)
14.11. Stata Einführung Teil 4: Grafiken (Kohler/Kreuter Kap. 6, 7)
28.11. Inferenzstatistik: Tests mit Stata (Kohler/Kreuter Kap. 8)
05.12. Lineare Regression: Umsetzung mit Stata (Kohler/Kreuter Kap. 9-9.2.3)
12.12. Lineare Regression: Interaktionseffekte (Kohler/Kreuter Kap.9.4.2)
19.12. Weitere praktische Übungen
09.01. Lineare Regression: Grafische Darstellung (Kohler/Kreuter Kap. 9.5)
16.01. Logistische Regression (Kohler/Kreuter Kap. 10.3)
23.01. Ordinale und multinominale Regression (Kohler/Kreuter Kap. 10.7)
30.01. Weitere praktische Übungen
06.02. Besprechung der Beispielklausur

Literatur

Basisliteratur

- * Brüderl, Josef (2000) Regressionsverfahren in der Bevölkerungswissenschaft. S. 589-642 in: U. Mueller, B. Nauck und A. Diekmann (Hrsg.) Handbuch der Demographie 1: Modelle und Methoden. Berlin: Springer.
- * Fox, John (2016³) Applied Regression Analysis and Generalized Linear Models. Thousand Oaks: Sage.

Das Stata-Buch

- * Kohler, Ulrich and Frauke Kreuter (2016⁵) Datenanalyse mit Stata. De Gruyter.

Generalisierte lineare Modelle

- Long, J. Scott und Jeremy Freese (2014³) Regression Models for Categorical Dependent Variables Using Stata. Stata Press.

Weitere Bücher zur Regression

- Fahrmeir, Ludwig, Thomas Kneib und Stefan Lang (2009²) Regression: Modelle, Methoden und Anwendungen. Springer.
- Urban, Dieter und Jochen Mayerl (2018⁵) Angewandte Regressionsanalyse: Theorie, Technik und Praxis. Springer VS.
- Wolf, Cristoph und Henning Best (Hrsg.) (2010) Handbuch der sozialwissenschaftlichen Datenanalyse. Wiesbaden: VS Verlag.
- Wooldridge, Jeffrey (2013⁵) Introductory Econometrics: A Modern Approach. Mason: Thomson.

Weiterführende Literatur zum Selbststudium

- Morgan, Stephen L. und Christopher Winship (2015²) Counterfactuals and Causal Inference. New York: Cambridge University Press.
- Hox, Joop (2010²) Multilevel Analysis: Techniques and Applications. Routledge.

* : verfügbar auf dem Übungs-Laufwerk im CIP-Pool