

# Wissenschaftstheorie und Einführung in die Methoden der Sozioökonomie

Wintersemester 2019/20
Claudius Gräbner und Jakob Kapeller
Institut für Sozioökonomie
www.uni-due.de/soziooekonomie
claudius.graebner@uni-due.de / jakob.kapeller@uni-due.de

## Ziele und Inhalt

Ziel dieses Seminars ist, eine Einführung in die wissenschaftstheoretischen und methodischen Grundlagen der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften zu bieten. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der wissenschaftstheoretischen Fundierung der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, der Illustration ihrer methodischen Vielfalt, in der Anwendung methodologischer Überlegungen auf praktische Fragestellungen der sozioökonomischen Forschung und der Implementierung quantitativer Verfahren mit Hilfe der Open Source Software R.

Die TeilnehmerInnen erwerben in diesem Seminar eine wissenschaftstheoretisch fundierte, grundlegende Methodenkompetenz und sammeln Erfahrung im Bereich der eigenständigen Akquise und Bearbeitung von empirischen Daten. Einzelne, für die sozioökonomische Forschung besonders relevante Aspekte erhalten im Rahmen der Vorlesung gesonderte Aufmerksamkeit.

## **Organisatorisches**

Die Veranstaltung "Wissenschaftstheorie und Einführung in Methoden der Sozioökonomie" wird als Seminar abgehalten. Zu jedem Vorlesungstermin werden entsprechende Materialien via moodle zur individuellen Vor- und Nachbereitung bereitgestellt. Die angegebene Literatur dient der Ergänzung und Vertiefung der in der Vorlesung besprochenen Inhalte. Die relevanten Materialien und Texte können via Moodle online (<a href="https://moodle.uni-due.de/course/view.php?id=17292">https://moodle.uni-due.de/course/view.php?id=17292</a>) abgerufen werden. Der Schlüssel für den entsprechenden Moodle-Kurs lautet *realismus*.

#### Termine und Themen

Die Vorlesung findet jeweils mittwochs von 12:15-13:45 Uhr im Raum LB 134 statt und orientiert sich an folgender thematischer Gliederung:

Termin	Schwerpunkt	Thema
16.10.2019	Grundlagen der	Grundlagen der Wissenschaftstheorie I
23.10.2019	Wissenschaftstheorie	Grundlagen der Wissenschaftstheorie II
30.10.2019	Mathadadalaa	Sozialwissenschaftliche Methoden im Überblick
06.11.2019		Die einfache Regression*



13.11.2019	Wissenschaftstheorie der	Wissenschaftstheoretische Aspekte der Sozioökonomie
20.11.2019	Sozialwissenschaften	Spezifika in Ökonomie und Sozialwissenschaft
27.11.2019	Formale und technische	Formale Aspekte in der Sozioökonomie*
11.12.2019	Grundlagen	Datenkunde und -visualisierung*
08.01.2020	Regressionsanalyse	Multivariate Regression: Anwendungen und Probleme I*
15.01.2020	rregressionsariaryse	Multivariate Regression: Anwendungen und Probleme II*
22.01.2020	Ökonometrische	Neuere ökonometrische Verfahren: Ein Überblick*
29.01.2020	Anwendungen	Problem & Methode: Versuch einer Abstimmung*

<sup>\*</sup> In Teilen dieser Veranstaltungen wird die Open Source Software R verwendet. Es ist daher zu empfehlen einen Laptop mit einer funktionierenden Version von R zu den entsprechenden Sitzungen mitzubringen, da es dies den TeilnehmerInnen erfahrungsgemäß erleichtert die zu R gehörige Syntax (Programmiersprache) zu erlernen. Grundlagen in R werden durch ein begleitendes Skript vermittelt (s.u.).

#### Begleitende Materialien

Zur Unterstützung und besseren Orientierung der TeilnehmerInnen werden eine Reihe begleitender Materialien beigestellt, die es erleichtern sollen sich in den relevanten Themenfeldern zu orientieren und einzuarbeiten. Im Wesentlichen handelt es sich dabei um die folgenden Materialien, die allesamt via Moodle abrufbar sind.

- Ein Glossar zum Themenbereich Wissenschaftstheorie ist bereits verfügbar.
- Ein Glossar zur Methodenlehre soll im Rahmen der Veranstaltung gemeinsam mit den Studierenden entwickelt werden. Zu diesem Zweck wird die Foren- und Wiki-Funktion in Moodle verwendet. Aus den Antworten zu von den Studierenden hier gestellten Fragen wird während des Semesters das entsprechende Glossar zum Themenbereich der Methodenlehre entwickelt werden.
- Für den quantitativen Teil der Veranstaltung wird die Open Source Software R in der Ausführung R Studio verwendet. Den Studierenden wird bei Semesterstart ein entsprechendes Online-Skriptum zur Einführung in R zur Verfügung gestellt, in dem auch die Grundlagen von R erläutert werden. Studierenden ohne vorherige Kenntnisse in R wird empfohlen sich anhand des ersten Kapitels des Skripts vor dem vierten Vorlesungstermin mit den grundlegenden Funktionen von R bzw. R Studio vertraut zu machen.

### Beurteilung (Portfolioleistung)

Die Beurteilung zur Vorlesung erfolgt auf Basis eines diversen Leistungsportfolios. Als Grundlage hierzu werden im Laufe des Semesters fünf Arbeitsblätter zur Verfügung gestellt, die sich jeweils auf zwei aufeinanderfolgende Vorlesungstermine beziehen und eine Reihe von Aufgabenstellungen zu den bearbeiteten Themen beinhalten. Um die Vorlesung positiv abzuschließen, ist es nötig zumindest vier der fünf Arbeitsblätter schriftlich auszuarbeiten und zeitgerecht abzugeben. Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick über die sechs Arbeitsblätter, die darin behandelten Themenstellungen sowie die relevanten Termine (Veröffentlichungs- und Abgabedatum). Die Abgabe erfolgt via Moodle. Die Arbeitsblätter sollen dabei in einem R Markdown Dokument beantwortet werden. Eine



Einführung in das Schreiben von R Markdown Dokumenten findet sich im *Online-Skriptum zur* Einführung in R.

#	Thema	Arbeitsblatt online	Abgabe bis
(1)	Termin 1-2: Wissenschaftstheorie - Grundlagen	23.10.2019	23.11.2019
(2)	Termin 3-4: Methodenlehre – Methoden und Regression	06.11.2019	06.12.2019
(3)	Termin 5-6: Wissenschaftstheorie der Sozialwissenschaften	20.11.2019	20.12.2019
(4)	Termin 7-8: Formale und technische Grundlagen	11.12.2016	11.01.2020
(5)	Termin 9-10: Methodenlehre – Empirische Verfahren	15.01.2020	15.02.2020

Übersicht: Arbeitsblätter und Abgabetermine

## Ergänzende Literatur zur Vorlesung

Foliensätze zu allen Vorlesungsterminen sowie die nachstehende Literatur finden sich – mit Ausnahme der Bücher von Diekmann (Termin 3), Bunge (Termin 6) und Mayo (2018) – in Moodle.

## Termin 1-2: Grundlagen der Wissenschaftstheorie

Gadenne, Volker und Kapeller, Jakob (2011): Vorlesungsskript zur Einführung in die Wissenschaftstheorie der Sozialwissenschaften. Text 1-7.

Shrader-Frechette, Kristin (2014): *Tainted – How Philosophy of Science can expose bad science*. Oxford University Press. Daraus: Kapitel 1.

### Termin 3: Methoden im Überblick

Diekmann, Andreas (2005[1995]): Empirische Sozialforschung: Grundlagen, Methoden, Anwendungen. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.

Flyvbjerg, Bent (2006): Five misunderstandings about case-study research. *Qualitative Inquiry*, 12(2), 219–245.

Studenmund, A.H. (2016): Using Econometrics, Pearson. Daraus: Kapitel 1.

### Termin 4: Die einfache Regression

Gräbner, Claudius (2019): Eine Einführung in die Programmiersprache R, Kapitel 1-2.

Studenmund, A.H. (2016): Using Econometrics, Pearson. Daraus: Kapitel 2-5.

Optional: Verbeek, M. (2017): A Guide to Modern Econometrics, Kapitel 2.



Weitere Ökonometrie-Lehrbücher:

Eine erzählerische Einführung in die Verwendung der Ökonometrie:

Angrist, J. und Pischke, J.-S. (2008): *Mostly Harmless Econometrics*. Princeton University Press.

Für eine fortgeschrittene Einführung in ökonometrische Methoden bieten sich folgende Bücher an:

Zeitreihenökonometrie: Enders, W. (2015): Applied Econometric Time Series, Hoboken, NJ: Wiley.

*Mikroökonometrie:* Cameron, A.C. und Trivedi, P.K. (2005): *Microeconometrics*, Cambridge University Press.

*Makroökonometrie:* Dejong, D. und Dave, C. (2011): *Structural Macroeconometrics*, Princeton University Press.

#### Termin 5: Wissenschaftstheorie der Sozioökonomie

Dobusch, Leonhard und Kapeller, Jakob (2012): Heterodox United vs. Mainstream City? Sketching a Framework for Interested Pluralism in Economics. *Journal of Economic Issues*, 46(4), 1035–1058.

Gräbner, Claudius und Strunk, Birte (2019): Pluralism in economics – its critiques and their lessons. ICAE Working Paper Series #82.

Rothschild, Kurt W. (1989): Political Economy or Economics?: Some Terminological and Normative Considerations. *European Journal of Political Economy* 5 (1): 1–12.

Anderson, P. W. (1972): More Is Different. Science, 177(4047), 393-396.

Bunge, Mario (2000): Systemism: the alternative to individualism and holism. *The Journal of Socio-Economics*, 29(2), 147–157.

# Termin 6: Spezifika der Sozialwissenschaften und ökonomische Modelle

Gadenne, Volker und Kapeller, Jakob (2011): Vorlesungsskript zu Einführung in die Wissenschaftstheorie der Sozialwissenschaften. Text 8.

Kapeller, Jakob (2011): Was sind ökonomische Modelle? In: Gadenne, Volker / Neck, Reinhard: *Philosophie und Wirtschaftswissenschaft*. Tübingen: Mohr-Siebeck, S. 29-50.

Optional: Leijonhufvud, Axel (1973): Life Among the Econ. Economic Inquiry 11(3), 327-37.

Optional: Bunge, Mario (2004): Finding Philosophy in Social Science. Yale University Press.

Optional: Fourcade, M., Ollion, E., & Algan, Y. (2015): The Superiority of Economists. *Journal of Economic Perspectives* 29(1), 89–114.

## Termin 7: Formale Aspekte in der Sozioökonomie

Chiang, A.C. (2005): Fundamental Methods of Mathematical Economics. McGraw-Hill, Kapitel 2-3 & 6-7.



*Optional:* Elsner, W., Heinrich, T., Schwardt, H. (2015): Microeconomics of Complex Economies, Amsterdam: Elsevier, Kapitel 2-3, 8-9.

*Optional:* Borril, P., Tesfatsion, L. (2011): Agent-based modeling: the right mathematics for the Social Sciences? *Iowa State University Working Paper Series*, No. 10023.

# Termin 8: Datenkunde- und Visualisierung

Gräbner, Claudius (2019): Eine Einführung in die Programmiersprache R, Kapitel 3 und 4.

Schwabish, J.A. (2014): An Economist's Guide to Visualizing Data. *Journal of Economic Perspectives*, 28(1), 209–234.

Termin 9: Multivariate Regression: Anwendungen und Probleme I

Gräbner, Claudius (2019): Eine Einführung in die Programmiersprache R, Kapitel 2.

Studenmund, A.H. (2016): Using Econometrics, Pearson. Daraus: Kapitel 7-10.

Optional: Verbeek, M. (2017): A Guide to Modern Econometrics, Kapitel 3-4.

## Termin 10: Multivariate Regression: Anwendungen und Probleme II

Moosa, Imad (2017): *Econometrics as a Con Art.* Cheltingham (UK): Edward Elgar. Daraus: Kapitel 1-2, 5 und 7.

Brodeur/Lé/Sangnier/Zylberberg (2016): Star Wars: the Empirics Strike Back. *American Economic Journal: Applied Economics* 8 (1): 1–32.

Pearl/Glymour/Jewell (2016): Causal Inference in Statistics, Chichester (UK): Wiley. Daraus: Kapitel 1 und 2.

Optional: Deborah, Mayo (2018): Statistical Inference as Severe Testing: How to Get Beyond the Statistics Wars. Cambridge University Press.

#### Termin 11: Neuere ökonometrische Verfahren: Ein Überblick

Angrist, J. D. und Pischke, J.-S. (2010): The Credibility Revolution in Empirical Economics: How Better Research Design Is Taking the Con out of Econometrics. *Journal of Economic Perspectives*, *24*(2), 3–30.

Cherrier, Beatrice (2016): Is there really an empirical turn in economics? URL: https://www.ineteconomics.org/perspectives/blog/is-there-really-an-empirical-turn-in-economics