

SE Geographie und Ökonomie

Einführung

Bernhard Schmidpeter

bernhard.schmidpeter@jku.at

Institut für Volkswirtschaftslehre

SoSe 2024

Empirische Forschung

- Wir werden täglich mit empirischen Fragen konfrontiert
 - ▶ Zeitungen, Nachrichten...
 - ▶ Supermarkt (warum haben ähnliche Produkte unterschiedliche Preise)
- Oft führt die selbe empirische Frage zu unterschiedlichen Antworten
 - ▶ Unterschiedliche politische Empfehlungen
 - ▶ Unterschiedliche soziale Auswirkungen
- Warum kann eine Frage zu unterschiedlichen Antworten führen?

Ist Kinderbetreuung gut oder schlecht?

WISSENSCHAFT PSYCHOLOGIE

Frühe Fremdbetreuung ist für Kinder schädlich

Veröffentlicht am 26.12.2007 | Lesedauer: 4 Minuten

Von Birgitza vom Lehn



Vier Gründe, weshalb Ihr Kind schon früh in die Kita sollte

Erstellt: 27.06.2017, 05:02 Uhr

 Kommentare



Abbildung links: welt.de, Abbildung rechts: merkuer.de

Verdienen weibliche Manager weniger als männliche?

Bezahlung von Männern und Frauen

1.192 Euro weniger

Männer verdienen im Schnitt rund 1.200 Euro Brutto mehr als Frauen. Besonders groß sind die Unterschiede bei den höheren Gehältern.

Gehaltsstudie

Vorstandsfrauen verdienen mehr als Männer

Stand: 14.11.2022 10:19 Uhr

Frauen sind in den Vorständen deutscher Unternehmen noch immer in der Minderheit. Beim Gehalt liegen sie einer aktuellen Studie zufolge allerdings vor den Männern - wobei der Vorsprung schmilzt.

Abbildung oben: taz.de, Abbildung unten: tagesschau.de

Werden Jungs besser benotet?

Bessere Noten für Mädchen bei gleicher Leistung

21. Mai 2010, 14:52 Uhr | Lesezeit: 1 min

Jungs mögen es schon geahnt haben, nun untermauert eine wissenschaftliche Untersuchung ihren Verdacht: Mädchen werden bevorzugt - zumindest in manchen Fächern.

Mädchen bei gleicher Leistung schlechter benotet als Burschen

Lernforscher der ETH Zürich fanden bei Pädagogen in Deutschland, Österreich und der Schweiz heraus, dass junge Lehrer im Physikunterricht Mädchen tendenziell schlechter benoten als Burschen.

Abbildung oben: sueddeutsche.de, Abbildung unten: kleinezeitung.at

Einordnung

Empirische Forschung ist die Konfrontation des (theoretischen) Modells mit (empirischen) Beobachtungen.

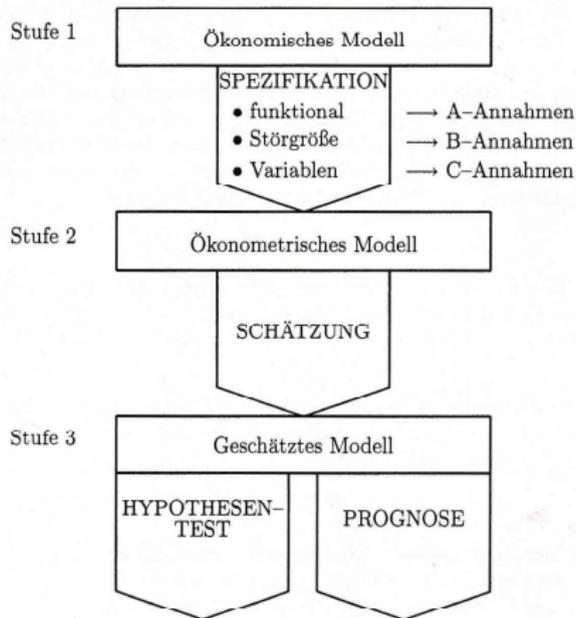


Abbildung 1.1: Die vier Aufgaben ökonometrischer Analyse.

Ziele der Lehrveranstaltung

Am Ende der Lehrveranstaltung können Sie:

- 1 eine **ökonomisch relevante Fragestellung** (oder Hypothese) formulieren, die einen vermuteten Zusammenhang zwischen zwei (oder mehreren) Variablen herstellt.
- 2 einen **geeigneten Datensatz** suchen und aufbereiten.
- 3 den Datensatz **deskriptiv auswerten**, um einen ersten Überblick über die Daten und den vermuteten Zusammenhang zu bekommen.
- 4 eine einfache **statistische Auswertung** durchführen (eine sogenannte **lineare Regression**), um den Zusammenhang fundierter zu untersuchen.
- 5 die **Ergebnisse** (in Bezug auf die Größe der Koeffizienten und die statistische Signifikanz, aber auch inhaltlich) **richtig interpretieren**. Sie können daraus auch etwaige Politikempfehlungen (Prognose) ableiten.

Ziele der Lehrveranstaltung: Beispiel (1)

① Fragestellung:

Wohnen Single-Haushalte mit höherem Einkommen in größeren Wohnungen als Single-Haushalte mit niedrigem Einkommen? Gibt es Unterschiede zwischen Männern und Frauen?

⇒ Hypothese: Single-Haushalte mit höheren Einkommen wohnen in größeren Wohnungen, während es keine Unterschied zwischen den Geschlechtern gibt.

② Datensatz:

Auszug aus dem *Deutschen Sozio-oekonomischen Panel (GSOEP)* des Jahres 2009. Das GSOEP ist eine Befragung einer Stichprobe der deutschen Bevölkerung. Der Datensatz wird in MS-Excel eingelesen.

Ziele der Lehrveranstaltung: Beispiel (2)

① Deskriptive Auswertung der Daten:

Wie hoch ist das Durchschnittseinkommen? Wie groß ist im Durchschnitt eine Wohnung? Wie stark variieren diese Größen? Wie oft bleibt die Frage nach Einkommen unbeantwortet?

② Schätzung einer linearen Regressionsgleichung:

$$WGr_i = \alpha + \beta_1 \text{Eink}_i + \beta_2 \text{Frau}_i + \epsilon_i$$

⇒ Auswertung erfolgt mit dem Excel-Add-Inn *Analyse-Funktion*.

Ziele der Lehrveranstaltung: Beispiel (3)

Ergebnisse der linearen Regression:

	Koef.	Std. Err.	t-Wert	p-Wert	95 % Konfidenzintervall	
Eink	0.81	0.11	7.46	0.00	0.60	1.02
Frau	5.10	2.35	2.17	0.03	0.49	9.71
Interzept	54.87	2.79	19.66	0.00	49.39	60.34

- Ergebnisse: Single-Haushalte mit höherem Einkommen wohnen (im Durchschnitt) in größeren Wohnungen. Dieser Zusammenhang ist statistisch gut abgesichert. Das bedeutet, dass dieser positive Zusammenhang mit einer hohen Wahrscheinlichkeit auch in der Grundgesamtheit (alle Single-Haushalte in Deutschland) vermutet werden kann. Wenn das Einkommen eines Haushalts um 1,000 Euro höher ist, ist die Wohnungsfläche um durchschnittlich $0,8 \text{ m}^2$ größer. Single-Frauen wohnen in durchschnittlich 5 m^2 größeren Wohnungen als Single-Männer.

Ziele der Lehrveranstaltung: Beispiel (3)

Interpretation (selektiv):

- Die Interpretation, dass Single-Frauen bei gleichem Einkommen in größeren Wohnungen leben, *weil* sie Frauen sind (und Frauen vielleicht eine höhere Präferenz für mehr Wohnraum haben) ist nicht zulässig, da andere Merkmale nicht berücksichtigt wurden. So sind etwa über 70% der Frauen, aber weniger als 50% der Männer in Single-Haushalten vor 1960 geboren. Unter den Single-Haushalten wohnen ältere Personen durchschnittlich in größeren Wohnungen. Wenn man das Alter der Haushaltspersonen berücksichtigt, so spielt das Geschlecht keine Rolle mehr.

Ziele der Lehrveranstaltung: Beispiel (4)

Politikempfehlung (selektiv):

- Wenn es ein Politikziel ist, die Wohnsituation von Single-Haushalten zu verbessern, dann kann die Erhöhung der Haushaltseinkommen von Single-Haushalten (etwa durch Transferzahlungen) zu einer Verbesserung der Wohnsituation (i.s.v. größeren Wohnungen) führen. Zwei Aspekte sind allerdings zu beachten: Erstens, die Ergebnisse könnten durch andere Eigenschaften bestimmt sein (etwa dem Vermögen der Haushalte), die die Schätzergebnisse möglicherweise verzerren. Selbst wenn eine kausale Interpretation zulässig ist (also höhere Einkommen dazu führen, dass Haushalte in größeren Wohnungen leben), muss bedacht werden, dass Transferzahlungen von 10.000 Euro notwendig sind, damit die Wohnungsgröße um durchschnittlich 8 m^2 ansteigt. Andere Eingriffe, wie Mietzuschüsse oder öffentlicher Wohnbau, können daher effizientere (d.h. kostengünstigere) Maßnahmen darstellen, um das Politikziel zu erreichen.

Aufbau der Lehrveranstaltung - Vorlesungen

1. Vorlesungsteil

- Vorlesungsteil dauert ca. 7×2 SWS und schließt **nicht** mit Klausur ab
- Grundbegriffe
- univariate, bivariate und multivariate Datenanalyse
- deskriptive (beschreibende) und schließende Statistik
- lineare Einfachregression und multiple lineare Regression (Kleinstquadratschätzer)
- Hypothesentests
- mögliche Datenquellen
- Übungsaufgaben zwischen den Einheiten

⇒ Vorlesungsteil macht **30 % der Gesamtnote** aus (abgegebene Übungen + Mitarbeit in der LV)

Aufbau der Lehrveranstaltung - Übungen

Übungsaufgaben zwischen den Einheiten

- sollen in (relativ) fixen Teams zu 2 bis 3 Personen gelöst werden
- Abgabe vor der nächsten Einheit
- Diskussion über Schwierigkeiten und Möglichkeit zur Überarbeitung bis übernächste Einheit (bitte Laptop mitnehmen)
- Übungen werden werden nur auf Vollständigkeit überprüft

Aufbau der Lehrveranstaltung - Seminar

2. Seminarteil

- Projektarbeit in Teams zu 2 bis 3 Personen
- Bearbeitung einer ökonomisch relevante Forschungsfrage, die mit einem geeigneten Datensatz mit quantitativen Methoden untersucht und beantwortet wird
- Begleitung durch LV-Leiter
- Präsentation (ca. 20 min + 10 min Fragen) der Ergebnisse in den letzten beiden Einheiten
- Seminarbericht (ca. 10 Seiten); Einarbeitung Feedback der Präsentation

⇒ Vortrag macht **25 %** und Seminarbericht **45 % der Gesamtnote aus**

- **Literaturgrundlage**

- ▶ Christine Duller, 2019: Einführung in die Statistik mit EXCEL und SPSS (1. Teil der Vorlesung; online über Moodle verfügbar)
- ▶ Ludwig von Auer, 2003: Ökonometrie: Eine Einführung (2. Teil der Vorlesung; in Bibliothek verfügbar)

- **MS-Excel + Add-In “Analyse-Funktionen”**

Es wird eine grundlegende Vertrautheit mit Excel vorausgesetzt (etwa: Menüband, Bearbeitungsleiste, absoluter bzw. relativer Zellbezug, Matrixformel). Sie sollten auch einfache Befehle (Summe, Mittelwert, Wenn-Dann-Befehl...) kennen oder sich selbständig aneignen können (z. B. Duller, 2019, Kapitel 3; Google/Youtube).

- Auszug aus dem **Deutschen Sozio-oekonomischen Panel** (GSOEP) des Jahres 2009 als Übungsdatensatz (wird über Moodle bereitgestellt).
- Nutzen Sie Unterstützung von:
 - ▶ Folien, Literatur und sonstige Lehrmaterialien
 - ▶ Ihren KollegInnen und mir
 - ▶ Excel-Hilfe, Internet, Youtube, ...

Zeitplan

- Vorlesungen und Einheiten:
 - ▶ Vorlesung + Übungen: 19. März bis 14. Mai
 - ▶ Fragen & Feedback zur gewählten Forschungsfrage: 28. Mai
 - ▶ (Belgeitetes) Empirisches Arbeiten: 4. Juni
 - ▶ Präsentationen: 11. Juni und 18. Juni
 - ▶ Zusätzliche Fragen & Feedback zur Seminararbeit: 25. Juni
- Fristen:
 - ▶ Abgabe der Präsentation: **Freitag, 7. Juni**
 - ▶ Abgabe der Seminararbeit: **Dienstag, 7. Juli**

Fragen?