

SYLLABUS: BA-Seminar in Public and Environmental Economics, FS 2022

Dozenten	Prof. Beat Hintermann (b.hintermann@unibas.ch)
Assistenz	Beaumont Schoeman (beaumont.schoeman@unibas.ch) Alexander Goetz (alexander.goetz@unibas.ch) Léo Picard (leo.picard@unibas.ch) Roman Sieler (romanic.sieler@unibas.ch)
Ort	Jacob Burckardt-Haus, JBH HG S14
Sprache	Deutsch. Arbeiten dürfen auch auf Englisch geschrieben werden.
Kreditpunkte	Bachelor-Arbeit, 12 KP
Dauer	1 Semester
Zyklus	Jedes Frühjahrssemester
Modul	Modul Bachelorarbeit II

(Version vom 16. Januar 2022)

Ziele

In diesem Bachelorseminar erhalten die Studierenden die Möglichkeit, sich mit einem Thema in Public Economics oder Umweltökonomie eingehend zu beschäftigen. Sie lernen, sich mit Hilfe einer Literaturrecherche einen Überblick über ein Gebiet zu verschaffen und darauf aufbauend eine eigenständige Arbeit zu planen, durchzuführen und vorzutragen. Ein wichtiges Lernziel ist zudem, Feedback konstruktiv in die Arbeit einfließen zu lassen.

Um ein theoretisches Fundament zu gewährleisten werden Grundkenntnisse in Public Economics oder in Umweltökonomie vorausgesetzt.

Das Ziel der Arbeit ist es, einen eigenen Beitrag zum wissenschaftlichen Diskurs zu leisten. Der Beitrag kann empirisch, numerisch oder theoretisch sein. Es sind auch Literaturarbeiten erlaubt, aber mit der Bedingung, dass es sich um eine Neuordnung der bestehenden Literatur handelt, nicht bloss um eine Repetition von bereits vorhandene Resultaten.

Alle Teilnehmenden stellen ihre Arbeit im Plenum vor und erhalten Feedback. Die Studierenden sind dazu angehalten, sich bei den Vorträgen ihrer Mitstudierenden aktiv an der Diskussion zu beteiligen.

Allgemeine Informationen zum Bachelorseminar

Studierende, die ein eigenes Thema bearbeiten möchten, melden sich bitte vor dem Beginn des Seminars bei Prof. Hintermann.

An der Einführungsveranstaltung werden die Anforderungen an die Arbeit und die Vorträge kurz erläutert. Am Schluss erfolgt die Zuteilung der Themen. Aus Zeitgründen werden die Themen nicht einzeln vorgestellt. Es wird erwartet, dass die Studierenden diese vorgängig lesen und eine Prioritätenliste erstellen mit 3 Themen, die sie bearbeiten möchten.

Der nächste Termin besteht in der Vorstellung der Dispositionen. Dies ist ein Kurzvortrag von 7-8 Minuten und beinhaltet die Eingrenzung der Fragestellung, Anknüpfungspunkte an die Literatur und einen kurzen Forschungsplan. Die folgenden Punkte sollen in der Disposition angesprochen werden:

- **Was** ist das Ziel der Arbeit? Was ist die Forschungsfrage?
- **Wieso** ist das Thema interessant? Was ist neu, spannend, wichtig daran?
- **Wie** wird die Arbeit durchgeführt, d.h. mit welchen Methoden und Daten?
- **Welches** sind voraussichtliche (bzw. mögliche) Ergebnisse?

Eine gute Disposition zu machen erfordert Zeit und Aufwand, da hierzu viel Material gesichtet werden muss. Die vorhandene Zeit zwischen Einführung und Disposition ist knapp bemessen. Es wird daher stark empfohlen, die Arbeit nach der Themenverteilung zügig aufzunehmen.

Die vorläufige Arbeit wird an 2 Blocktagen vorgetragen. Die Studierenden erhalten sowohl mündliches als auch schriftliches Feedback, welches in die Schlussversion der Arbeit einfließen soll. Die vorläufige Arbeit soll möglichst fertig sein, d.h. es soll sich nicht um eine Skizze einer zukünftig zu erstellenden Arbeit handeln (dazu dient die Disposition). Nach dem Vortrag haben die Studierenden nochmals einen Monat Zeit für die Vollendung bzw. Revision der Arbeit, unter Berücksichtigung des Feedbacks.

Die Studierenden werden aufgrund des gewählten Themas einer direkten Betreuungsperson zugeteilt, mit der sie sich mindestens einmal und höchstens dreimal treffen. Das erste Gespräch sollte vor der Disposition stattfinden.

Zeitlicher Ablauf

Das Seminar findet als Blockveranstaltung an 4 Tagen statt. Die Anwesenheit an allen Blocktagen ist obligatorisch. Bei begründeten Absenzen melden Sie sich bitte so früh wie möglich bei Prof. Hintermann.

Woche vom 21. Februar: Einführung und Vergabe der Themen

Es steht den Studierenden frei, ein eigenes Thema für die Seminararbeit zu wählen.

Zusätzlich wird eine Themenauswahl zur Verfügung gestellt (siehe unten). Bachelorarbeiten müssen alleine geschrieben werden, d.h. Gruppenarbeiten sind nicht möglich.

Woche vom 21. März: Vorstellung der Dispositionen

Die Studierenden stellen ihren Forschungsplan in einem Kurzvortrag vor und erhalten Feedback.

Woche vom 2. Mai: Vortrag der vorläufigen Arbeit

Vorträge der Arbeiten im Plenum. 45 Minuten pro Student/in (20 Vortrag plus 25 Diskussion).

Mo, 13. Juni: Abgabetermin

Abgabe per e-mail an B. Hintermann. Es ist keine gedruckte Version der Arbeit notwendig.

Die Plagiatserklärung unterschreiben und entweder einscannen und zusammen mit der Arbeit elektronisch einreichen, oder separat in Papierform abgeben.

Kreditpunkte, Umfang der Arbeit und Benotung

Für das erfolgreiche Absolvieren des Seminars werden 12 KP vergeben. Die Erwartung an den Arbeitsaufwand entspricht diesen Punkten im üblichen Ausmass, d.h. $12 \cdot (25-30) = 300-360$ Stunden.

Der schriftliche Umfang der Arbeit ist auf 6,000 Worte beschränkt, ohne Verzeichnisse, Bibliographie und Anhänge, aber inkl. Fussnoten. Tabellen und Grafiken zählen pauschal mit je 100 Worten. Zusätzliches Material, wie etwa die Details zu bestimmten Berechnungen oder der Aufbereitung von Daten, kann in einen Anhang (=Appendix) ausgelagert werden und zählt nicht für die Wortlimite. Dieses Material darf aber für das Verständnis der Arbeit nicht zentral sein, d.h. es muss möglich sein, die Arbeit ohne Anhänge zu verstehen. Bitte geben Sie bei der Einreichung die Anzahl Worte an. Arbeiten, die die vorgegebene Länge überschreiten, werden ungelesen zur Überarbeitung zurückgeschickt.

Es gibt keine Untergrenze: Wer eine *gute* Arbeit in weniger als 5,000 Worten schreiben kann, soll dies tun. Das ist aber schwierig, und wir gehen davon aus, dass die Wortlimite für die meisten Arbeiten bindend sein wird. Es wird stark empfohlen, die erste Version länger zu gestalten und diese dann entsprechend zu kürzen. Die Wortlimite reduziert einerseits den Bewertungsaufwand, aber vor allem ist die Konzentration eines Textes auf das Relevante eine Fähigkeit, die in vielen Berufslaufbahnen nützlich ist.

Die Gesamtnote berechnet sich aufgrund des folgenden Notenschlüssels: Disposition (10% Gewichtung), Vortrag (30%), Teilnahme an der Diskussion während Disposition und Vorträgen (10%) und Schlussversion (50%).

Themenvorschläge

Die Themen sind unterteilt in die Gebiete Steuern und Finanzen, Externalitäten, Umverteilung und Gesundheitsversicherungen.

1. Heiratsstrafe / Bonus im Schweizer Steuersystem

Ehepaare werden in der Schweiz gemeinsam besteuert, während Unverheiratete ihr Einkommen und Vermögen einzeln versteuern. Um eine «kalte» Progression zu verhindern gilt für Ehepaare eine andere Steuerfunktion als für Einzelpersonen. Je nach Verteilung der Einkommen wären gewisse Ehepaare aber besser gestellt, wenn die Partner einzeln besteuert würden. Das ist insbesondere der Fall bei Paaren, bei denen die Einkommen relativ gleichmässig verteilt sind. In diesem Fall spricht man von einer «Heiratsstrafe». Ehepaare, bei denen das Einkommen sehr ungleich verteilt ist, profitieren dagegen von der gemeinsamen Besteuerung, was einem «Heiratsbonus» entspricht. Mit der Volksinitiative «Für Ehe und Familie-Gegen die Heiratsstrafe» hätte die Heiratsstrafe abgeschafft werden sollen. Die Initiative wurde im Jahr 2016 abgelehnt, aber die Abstimmung wurde vom Bundesgericht im Juni 2019 für ungültig erklärt. Der Grund dafür war eine «Verletzung der Abstimmungsfreiheit», da der Bundesrat die Anzahl der von der Reform betroffenen Ehepaare zu tief angegeben hatte. Momentan ist eine Neuauflage der Initiative hängig.

In dieser Arbeit geht es in einem ersten Schritt um die Sammlung und Aufbereitung von Steuerfunktionen und die Generierung von Grafiken, welche die Heiratsstrafe bzw. den Heiratsbonus in Abhängigkeit des Einkommens und Einkommensverteilung der Ehepartner aufzeigen. Was wären die zu erwartenden Steuerausfälle, wenn alle Ehepaare frei wählen könnten, ob sie zusammen oder einzeln besteuert werden? Unter der Annahme, dass diese Steuerausfälle proportional von allen Steuerzahlern ausgeglichen werden, was sind die resultierenden Netto-Gewinne und –Verluste für verschiedene Typen von Partnerschaften?

Einstiegsliteratur:

ESTV Steuerrechner auf <http://www.estv2.admin.ch/d/dienstleistungen/steuerrechner/steuerrechner.htm>.

Daten über Besteuerung auf Gemeindeebene auf fiscalfederalism.ch

Bonin, H., Reuss, K. and Stichnoth, H. (2016). The Monetary Value of Family Policy Measures in Germany over the Life Cycle: Evidence from a Dynamic Microsimulation Model. *CESifo Economic Studies* 62(4):650-671.

Die Welt (2007). <https://www.welt.de/politik/deutschland/article939558/Westerwelle-nennt-Frauensteuer-daemlich.html>.

2. Weiterreichung von CO₂-Kosten im Stromsektor

Seit 2005 sind die Stromproduzenten in Europa Teil des EU Emission Trading System (EU ETS), und sie müssen somit für jede Tonne CO₂ eine EU «allowance» abgeben. Die allowances sind also ein notwendiger Input für die Produktion von Strom mit nicht-erneuerbaren Ressourcen, und ihr Preis sollte sich somit in den Strompreisen

niederschlagen. Ob das so ist, und in welchem Umfang, ist Bestandteil der empirischen Forschung in Energie- und Umweltökonomie.

Diese Arbeit ist empirischer Natur und besteht in einer Regression von Grosshandels-Strompreisen auf Preise für Inputs (oder Grenzkosten, je nach Ansatz), und allenfalls auf andere Determinanten des Strompreises. Überlegen Sie sich, welche empirischen Komplikationen auftreten könnten. Orientieren Sie sich bei der Arbeit an bereits publizierten Papieren.

Die Daten sind verfügbar über Thomson Reuters Eikon. Das Land kann selber bestimmt werden. Es können unterschiedliche empirische Methoden angewandt werden (OLS, IV, cointegration etc.).

Einstiegsliteratur:

Fabra, N., & Reguant, M. (2014). Pass-through of emissions costs in electricity markets. *American Economic Review*, 104(9), 2872-99.

Fell, H., Hintermann, B., & Vollebergh, H. (2015). Carbon content of electricity futures in Phase II of the EU ETS. *The energy journal*, 36(4).

Hintermann, B. (2016). Pass-through of CO₂ emission costs to hourly electricity prices in Germany. *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists*, 3(4), 857-891.

Sijm, J., Neuhoff, K., & Chen, Y. (2006). CO₂ cost pass-through and windfall profits in the power sector. *Climate policy*, 6(1), 49-72.

3. Solarstrom ja, aber wo: Rooftop vs. Grid-scale

Um die Energiewende zu meistern braucht es mehr Strom von erneuerbaren Energien, inklusive Solarstrom. Bei uns geschieht dies vor allem auf Hausdächern. Berechnungen aus den USA zeigen aber, dass die Kosten pro kWh Solarstrom höher sind, wenn man die Solarpanels auf Hausdächern und Industrieanlagen anbringt, im Vergleich zum Bau von eigentlichen Solarkraftwerken, und deshalb empfehlen amerikanische Ökonomen die «grid-scale» -Variante. In dieser Arbeit (i) sichten Sie die diesbezügliche Literatur und (ii) berechnen, ob dieses Resultat auch für die Schweiz (oder DE) auch zutrifft, gegeben der unterschiedlichen Preise für Land und Arbeit (Erwartung: wahrscheinlich nicht). Neben den privaten Kosten beinhaltet die Verwendung von «freiem» Land für Kraftwerke auch eine externe Komponente, die schwierig zu messen ist, und die deshalb typischerweise nicht erfasst wird. Wie hoch müsste die Zahlungsbereitschaft für den Erhalt von natürlichen Flächen (oder Ackerbauflächen) sein, damit auch in den USA die Kosten-Nutzen-Rechnung zugunsten von rooftop solar ausfallen würde?

Einstiegsliteratur:

<https://energypost.eu/why-promote-rooftop-solar-when-the-grid-is-so-much-cheaper/>

<https://emp.lbl.gov/tracking-the-sun>

4. Preisbestimmung im EU ETS

Die Theorie ist klar: Der Preis für ein Emissionszertifikat sollte den Grenzvermeidungskosten entsprechen. In dieser Arbeit untersuchen Sie, inwiefern dies zutrifft. In einem ersten Schritt überlegen Sie sich, welche Variablen die Grenzvermeidungskosten am besten wiedergeben. In einem zweiten Schritt schätzen Sie mit ökonometrischen Methoden, inwiefern diese Determinanten die CO₂-Preise tatsächlich erklären können.

Orientieren Sie sich an bereits publizierten Papieren, die im unten aufgeführten Übersichtsartikel diskutiert sind. Die Daten für die Schätzungen sind erhältlich von Eikon.

Einstiegsliteratur:

Hintermann, B., Peterson, S., & Rickels, W. (2016). Price and Market Behavior in Phase II of the EU ETS: A Review of the Literature. *Review of Environmental Economics and Policy*, 10(1), 108-128.

5. Hürden für die Aufnahme von Transfers: Erkenntnisse aus Südafrika

Der «South African Older Persons' Grant» ist ein grosser, beitragsunabhängiger Geldtransfer an Personen über 60 Jahre, deren Einkommen und Vermögen unter einer bestimmten Grenze liegt. In der Praxis gehören die Empfänger des Transfers zu den ärmsten Personen. Paradoxerweise nehmen nicht alle Empfangsberechtigten diesen Transfer in Anspruch, was zu Wohlfahrtsverlusten nicht nur für die Empfänger, sondern auch für ihre Haushaltsmitglieder führen könnte.

Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, die Bestimmungsfaktoren für die Inanspruchnahme von Transfers zu untersuchen und möglicherweise den/die wichtigsten Faktoren für die zu identifizieren. Die Analyse soll aufzeigen, worauf die politischen Massnahmen fokussiert werden sollten, um eine höhere Inanspruchnahme zu gewährleisten.

Bei dem bereitgestellten Datensatz handelt es sich um ein Haushaltspanel mit Daten auf individueller Ebene über fünf Wellen von 2008 bis 2017. Abgesehen von den demografischen Standardvariablen enthalten die Daten viele zusätzliche Variablen, die für die Inanspruchnahme von Transferleistungen von Bedeutung sein könnten.

Einstiegsliteratur:

Case, Anne, and Angus Deaton. "Large cash transfers to the elderly in South Africa." *The Economic Journal* 108.450 (1998): 1330-1361.

6. Die Auswirkungen von Transfers auf die Wohlfahrt

Der «South African Older Persons' Grant» ist ein grosser, beitragsunabhängiger Geldtransfer an Personen über 60 Jahre, deren Einkommen und Vermögen unter einer bestimmten Grenze liegt. In der Praxis gehören die Empfänger des Transfers zu den ärmsten Personen. Man kann sich vorstellen, dass ein grosser Transfer sich auf die Menschen in vielen Bereichen auswirken kann, einschliesslich der Lebenszufriedenheit und Gesundheit.

Ziel dieser Analyse ist es, die Auswirkungen dieses Transfers auf eine bestimmte Dimension zu messen, die von politischer Relevanz ist.

Bei dem bereitgestellten Datensatz handelt es sich um ein Haushaltspanel mit Antworten auf individueller Ebene über fünf Wellen von 2008 bis 2017, das eine Vielzahl potenziell politisch relevanter Faktoren umfasst. Unter anderem gibt es Daten zur Gesundheit (eigene Einschätzungen), Bildung, Arbeit und persönliche Finanzen.

Einstiegsliteratur:

Case, Anne, and Angus Deaton. "Large cash transfers to the elderly in South Africa." *The Economic Journal* 108.450 (1998): 1330-1361.

Duflo, Esther. "Grandmothers and granddaughters: old-age pensions and intrahousehold allocation in South Africa." *The World Bank Economic Review* 17.1 (2003): 1-25.

Mulcahy, Kirsten, and Umakrishnan Kollamparambil. "The impact of rural-urban migration on subjective well-being in South Africa." *The Journal of Development Studies* 52.9 (2016): 1357-1371.

7. Der Markt für die Gesundheits-Grundversicherung in der Schweiz

Die Grundversicherung der obligatorischen Krankenkasse ist ein homogenes Produkt mit einer klar definierten Leistungsdeckung und wird von privaten Versicherungen angeboten. Da die Leistung per Gesetz dieselbe ist, Krankenkassen alle Kunden aufnehmen und alle Ärzte alle Versicherungen akzeptieren müssen (mit Ausnahme von HMOs), könnte man eigentlich eine Konvergenz der Prämienkosten erwarten. Es gibt aber markante Unterschiede in den Prämien von verschiedenen Krankenkassen oder Modellen, sowohl innerhalb als auch zwischen Kantonen.

In dieser empirisch-deskriptiven Arbeit legen Sie zuerst dar, was denn die Rolle des Wettbewerbs ist in diesem Kontext. Überlegen Sie sich, was die Anreize der Versicherungen sind. Wie kann eine Versicherung „gute“ Risiken anziehen, und inwiefern wird sie dafür vom bestehenden Risikoausgleich bestraft? Welche Rolle spielt die Qualität der nichtmedizinischen Dienstleistung (z.B. Kundenservice)? Was für Gleichgewichte könnte man in so einem Markt erwarten? Inwiefern spielen Transaktionskosten (z.B. für einen Kassenwechsel) eine Rolle?

Die unterschiedlichen Krankenkassen-Modelle lassen Rückschlüsse auf «Preise» zu für gewisse Aspekte (z.B. freie Arztwahl) im Sinne einer hedonischen Preisanalyse. Vergleichen Sie die Kosten von unterschiedlichen Plänen, z.B. über Comparis. Unterscheiden sich diese impliziten Preise zwischen Kantonen, oder zwischen den Anbietern? Falls ja, diskutieren Sie mögliche Gründe für solche Preisdifferenzen.

Einstiegsliteratur:

Lenews.ch (2016), «Swiss health insurance premium increases in 2017», » <http://lenews.ch/wp-content/uploads/2016/09/Swiss-health-insurance-premium-increases-2017.pdf> (abgerufen am 20.12.2017)

Bundesamt für Gesundheit: „Prämienübersicht 2017/2018“, https://www.priminfo.admin.ch/downloads/zahlen-und-fakten/Durchschnittspraemien_2017_2018_20170928.pdf, (abgerufen am 20.12.2017).

Comparis: “ Krankenkassenvergleich- Prämien 2017, unter:

https://www.comparis.ch/krankenkassen/default.aspx?utm_source=googlead&utm_medium=cpc&utm_campaign=kk_googlead_extendedad_krankenkasse_praemie_de&gclid=COLz6IjC79ACFUI8GwodP2AAhw
(abgerufen am 2.1.2017)

Frank, R. G., & Lamiraud, K. (2009). Choice, price competition and complexity in markets for health insurance. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 71(2), 550-562.

Herzlinger, R. E., & Parsa-Parsi, R. (2004). Consumer-driven health care: lessons from Switzerland. *Jama*, 292(10), 1213-1220.

8. Kantonale Prämienverbilligungen in der Schweiz

In der Schweiz lagen die Gesundheitskosten 2016 bei rund 80 Mrd. CHF. Dies entspricht einem Anstieg um 46% innerhalb einer Zeitspanne von 10 Jahren. Ein grosser Teil dieser Kosten fällt in den Bereich der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (KVG und UVG). Diese wird zu einem grossen Teil über private Krankenkassen finanziert, ein weiterer Teil übernehmen die Kantone. Die durch das KVG entstehende Versicherungsprämien entsprechen durchschnittlich 3,442 CHF pro Kopf und pro Jahr. Ein Durchschnittshaushalt zahlt mehr als halb so viel für KVG/UVG-Prämien als für direkte Steuern. Die Kantone federn die Kostenlast durch die KVG/UVG-Prämienzahlungen für wenig verdienende Haushalte durch Prämienverbilligungen ab. Neben der Staatssteuer sind die Prämienzahlungen also der zweite grosse Kostenblock für Haushalte, wo es wesentliche kantonale Unterschiede gibt. Da ein Kanton seine Gesundheitskosten kurzfristig kaum beeinflussen kann, kann er sich im Wettbewerb um Steuerzahler im Gesundheitsbereich nur mit einer Anpassung Prämienverbilligungen positionieren.

Wie nutzen die Kantone dieses Instrument? Gibt es eine Interdependenz zwischen den kantonalen Prämienverbilligungshöhen? Welche anderen Faktoren bestimmen die Höhe der Prämienverbilligungen?

In Ihrer Arbeit schaffen Sie im ersten Teil eine Übersicht zur den Prämienverbilligungen und ihrer Entwicklung in den Schweizer Kantonen. Dazu leiten Sie mittels Literatur und theoretischen Überlegungen mögliche Bestimmungsfaktoren zur Höhe und Verbreitung der Prämienverbilligungen her. Im zweiten Teil untersuchen Sie den Effekt einer Prämienverbilligungsveränderung in einem Kanton auf umliegende Kantone mit einer Reaktionsfunktion. Ergänzend prüfen Sie weitere mögliche Bestimmungsfaktoren der Höhe von Prämienverbilligungen.

Einstiegsliteratur:

Ecoplan (2018). Wirksamkeit der Prämienverbilligung – Monitoring 2017.

B. Gerritzen, I.Z. Martinez, A. Ramsden (2014). Cantonal differences in health care premium subsidies in Switzerland. University of St. Gallen, School of Economics and Political Science SEPS. Discussion Paper NO. 2014-20.

GDK (2018). Krankenversicherung: Prämienverbilligung, synoptische Übersicht 2018.

OBSAN (2015). Regionale Unterschiede bei der Belastung durch die obligatorischen Gesundheitsausgaben.

9. Mobilitätsverhalten und persönliche Einstellungen

In einer aktuellen Studie der Universität Basel und der ETH Zürich untersuchen wir das Mobilitätsverhalten von Personen in den städtischen Agglomerationen der Schweiz. Die Studie besteht aus zwei Umfragen (Beginn und Ende) und der Messung von allen Wegen, welche die Probanden während 8 Wochen zurückgelegt haben. Neben Distanz, Dauer und Verkehrsmittelwahl beinhalten die Daten auch die externen Kosten des Verkehrs. In den Umfragen erfassen wir eine Reihe von soziodemografische Variablen, aber auch Antworten zu verkehrspolitischen Fragen und Informationen zu persönlichen «values» und «lifestyles».

In dieser Arbeit werten Sie die Umfragen aus. Was sind die relevanten Determinanten für eine positive oder negative Einstellung zu Verkehrspolitik? Alternativ können Sie auch untersuchen, inwiefern die soziodemografischen Charakteristiken und die gemessenen Präferenzen das tatsächliche Mobilitätsverhalten erklären kann. Entwerfen Sie zuerst Hypothesen, die Sie aufgrund der Daten testen wollen. Zum Beispiel könnte man erwarten, dass Personen, die wir laut der Umfrage als «altruistisch» einstufen, eher weniger externe Kosten verursachen als Personen, welche einen hohen Wert haben für «egoistisch». (Dies ist nur ein Beispiel; lassen Sie Ihrer Phantasie freien Lauf.) Nach der Entwicklung der Hypothesen verwenden Sie die Daten, um die Hypothesen mit ökonometrischen Methoden entweder zu bestätigen oder zu verwerfen.

Die Daten sind verfügbar auf einem geschützten Server der Uni Basel.

Einstiegsliteratur:

Axhausen, K.W., Molloy, J., Tchervakov, C., Becker, F., Hintermann, B., Schoeman, B., Götschi, T., Castro, A. and Tomic, U. (2021). Empirical Analysis of Mobility Behavior in the Presence of Pigovian Transport Pricing. Final report for ASTRA. ([Link](#)).

Hintermann, B., Schoeman, B., Molloy, J., Götschli, T., Castro, A., Tchervakov, C., Tomic, U. & Axhausen, K. W. (2021). Pigovian Transport Pricing in Practice. *WWZ Discussion Paper* 2021/11.

10. Akzeptanz von Mobility-Pricing

In der MOBIS-Studie haben wir nicht nur den Effekt von Mobility-Pricing gemessen, sondern auch Fragen zur Akzeptanz für eine solche Massnahme gestellt. Diese Fragen wurden in zwei Umfragen und in verschiedenen Versionen gestellt. In dieser Arbeit wird die Frage der Akzeptanz in zwei Schritten untersucht: (i) Was ist der Stand der Wissenschaft bezüglich der gesellschaftlichen Akzeptanz von Umweltsteuern im Verkehr? (ii) Was sind die wichtigsten Determinanten für oder gegen eine Akzeptanz von Verkehrs-Pricing, aufgrund der Daten in MOBIS?

Einstiegsliteratur:

Axhausen, K.W., Molloy, J., Tchervakov, C., Becker, F., Hintermann, B., Schoeman, B., Götschi, T., Castro, A. and Tomic, U. (2021). Empirical Analysis of Mobility Behavior in the Presence of Pigovian Transport Pricing. Final report for ASTRA. ([Link](#)).

Baranzini, A., Carattini, S., & Tesauro, L. (2021). Designing effective and acceptable road pricing schemes:

evidence from the Geneva congestion charge. *Environmental and resource economics*, 1-66.

Hintermann, B., Schoeman, B., Molloy, J., Götschli, T., Castro, A., Tchervenkov, C., Tomic, U. & Axhausen, K. W. (2021). Pigovian Transport Pricing in Practice. *WWZ Discussion Paper 2021/11*.

11. Effekt von Umweltzonen auf Luftqualität

Die gesundheitlichen Risiken der Luftverschmutzung sind gravierend. Schlechte Luftqualität kann Atemwegserkrankungen wie Asthma und Bronchitis verursachen oder verschlimmern, erhöht das Risiko von lebensbedrohlichen Erkrankungen wie Krebs und belastet unser Gesundheitssystem mit erheblichen medizinischen Kosten. Der motorisierte Individualverkehr trägt wesentlich zur Verschmutzung der Luftqualität bei, da Verbrennungsmotoren erhebliche Mengen an Stickoxiden, Kohlenmonoxid und anderen Schadstoffen produzieren. Als Massnahme zur Verbesserung der Luftqualität wurden in unterschiedlichen deutschen Städten sogenannte Umweltzonen eingeführt. Im Rahmen der Bachelorarbeit wird untersucht, inwiefern die eingeführten Massnahmen effektiv zur Verbesserung der lokalen Luftqualität geführt haben. Dafür wird mit einem Difference-in-Differences Ansatz die Luftqualität in der Nähe von Umweltzonen vor und nach deren Einführung mit der Luftqualität anderen Regionen in Deutschland verglichen. Ein Datensatz bezüglich Luftverschmutzungslevel auf Gemeindeebene wird für Deutschland zur Verfügung gestellt.

Einstiegsliteratur:

Morfeld, P., Spallek, M., & Groneberg, D. (2011). Zur Wirksamkeit von Umweltzonen: Design einer Studie zur Ermittlung der Schadstoffkonzentrationsänderung für Staubpartikel (PM 10) und andere Größen durch Einführung von Umweltzonen in 20 deutschen Städten. *Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie*, 61(5), 148-165.

Cryns, J., Wichmann, H. E., Ruckerl, R., & Peters, A. (2018). Umweltzonen in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz*, 61(6), 645-655.

<https://www.eu-umweltsplakette.de/umweltzonen-in-deutschland/>

12. «Boomers», «Gen X» und «Millennials»: Was ist dran an den Stereotypen?

In den Medien werden Millennials oft als ganz anders als die älteren Generationen dargestellt. Insbesondere sollen Millennials sparsamer und ökologischer sein und die Gründung einer Familie und den Erwerb von Wohneigentum hinauszögern (oder ganz darauf verzichten). Studien, die sich auf Daten aus den USA stützen, neigen dazu, die beiden letztgenannten Behauptungen zu bestätigen.

Das Ziel dieser Arbeit ist es, die oben genannten Behauptungen (und möglicherweise weitere) im deutschen Kontext anhand eines umfangreichen Paneldatensatzes zu untersuchen. Mit Hilfe von ökonometrischen Methoden können mögliche Unterschiede in bestimmten Dimensionen zwischen den Generationen gemessen und analysiert werden.

Einstiegsliteratur:

Kurz, Christopher J., Geng Li, and Daniel J. Vine. "Are millennials different?" Handbook of US consumer economics. Academic Press, 2019. 193-232.

Herger, P. «Millenials sind keine Öko-Hipster-sondern eine von Erwerbsarmut bedrohte Generation», NZZ, 27.12.2018, <https://www.dropbox.com/s/qxs7thu54sf8gvb/Millennials.pdf>

13. Wirkt sich Luftverschmutzung auf die wirtschaftliche Entwicklung aus?

Insbesondere Schwellenländer wie Indien oder China haben in den vergangenen Jahren und Jahrzehnten ein starkes wirtschaftliches Wachstum erlebt. Dieses Wachstum hatte aber auch negative Seiten, so ist etwa die Luftverschmutzung, die am häufigsten durch die Feinstaubkonzentration (PM 2,5) approximiert wird, in vielen Städten stark angestiegen. Viele Quellen in der Literatur legen nahe, dass ein solcher Anstieg der Luftverschmutzung nicht nur die Gesundheit, sondern auch die Produktivität der Menschen negativ beeinflusst. Das gilt insbesondere, wenn die Verschmutzung sehr hoch ist. Auch wenn Verschmutzung grundsätzlich durch die verstärkte industrielle Aktivität zurückgeht, wäre es daher möglich, dass sie das Wachstum im Gegenzug auch wieder bremst. Sollte das der Fall sein, wären etwa höhere Investitionen in Umweltschutzmassnahmen oder eine beschleunigte Energiewende nicht nur aus Umwelt- und Gesundheitsgesichtspunkten empfehlenswert, sondern auch aus wirtschaftspolitischen Überlegungen ratsam. Ein besseres Verständnis der Auswirkungen von Luftverschmutzung auf wirtschaftliche Entwicklung ist daher notwendig, um richtige politische Entscheidungen zu treffen.

Das Ziel einer Untersuchung wäre daher, entweder mit Hilfe einer Literaturrecherche oder durch eine Datenanalyse zu untersuchen, wie sich Luftverschmutzung auf wirtschaftliche Indikatoren auswirken. Ein möglicher Ansatz wäre, ein Land auszuwählen, für das Sie sowohl das BIP-Wachstum und die PM 2,5-Konzentration als auch relevante Kontrollvariablen auf Provinzebene oder für bestimmte Städte haben, und einen statistischen Zusammenhang zwischen früherer Luftverschmutzung und späteren wirtschaftlichen Ergebnissen zu untersuchen.

Einstiegsliteratur:

Hao, Yu, et al. "How harmful is air pollution to economic development? New evidence from PM2.5 concentrations of Chinese cities." Journal of Cleaner Production 172 (2018): 743-757.

He, Jiaxiu, Haoming Liu, and Alberto Salvo. "Severe air pollution and labor productivity: Evidence from industrial towns in China." American Economic Journal: Applied Economics 11.1 (2019): 173-201.

Relevante Datensätze können Sie etwa von AidDatas GeoQuery Tool (<http://geo.aiddata.org/>), von Webseiten der nationalen Statistikbehörden oder von Webseiten für Luftqualitätsmonitoring beziehen.

14. Hängt die Sterblichkeitsrate mit dem Klimawandel zusammen?

Eine Reihe von Studien deutet darauf hin, dass es einen Zusammenhang zwischen extremer Hitze und vorzeitigen Todesfällen gibt - ein Problem, das sich mit dem fortschreitenden Klimawandel voraussichtlich noch verschärfen wird. Daher ist es sehr wichtig, den

Zusammenhang zwischen erhöhter Sterblichkeit und hohen Temperaturen zu verstehen, um ein besseres Verständnis der möglichen Auswirkungen des Klimawandels in der Zukunft zu erhalten. Dies ist in Entwicklungs- oder Schwellenländern, wo die finanziellen Mittel für Anpassungsmaßnahmen (z. B. Klimaanlage) knapp sind, besonders wichtig.

Das Ziel einer Arbeit wäre daher, den Zusammenhang zwischen hohen Temperaturen und Übersterblichkeit zu untersuchen. Ein möglicher Ansatz wäre dafür eine Literaturanalyse oder eine statistische Analyse eines konkreten Landes, für das Sie provinciale Daten zur Übersterblichkeit und potenziell relevante Kontrollvariablen finden können. Sie könnten so analysieren Sie, ob Hitze einen Einfluss auf die Sterblichkeitsrate hat.

Einstiegsliteratur:

Basu, Rupa. "High ambient temperature and mortality: a review of epidemiologic studies from 2001 to 2008." *Environmental health* 8.1 (2009): 1-13.

Deschênes, Olivier, and Michael Greenstone. "Climate change, mortality, and adaptation: Evidence from annual fluctuations in weather in the US." *American Economic Journal: Applied Economics* 3.4 (2011): 152-85.

Daten könnten Sie etwa von den Webseiten der nationalen Statistikbehörden finden (z.B. INEGI in Mexico: <https://en.www.inegi.org.mx/>). Diese können dann mit klimatologischen Daten verknüpft werden, etwa von AidDatas GeoQuery Tool - <http://geo.aiddata.org/>.

15. CO₂-Emissionen und Wirtschaftswachstum

Die Frage, ob es eine relative bzw. absolute Entkopplung zwischen CO₂-Emissionen und Wirtschaftswachstum geben kann, ist von entscheidender Bedeutung für die Frage, wie die Klimakrise gelöst werden kann. Nach der Theorie der ökologischen Kuznets-Kurve könnte man annehmen, dass die Emissionen mit der wirtschaftlichen Entwicklung abnehmen, da bessere Technologien und sauberere Brennstoffe verfügbar werden. Das Bild ist jedoch sehr uneinheitlich, und es gibt große Unterschiede zwischen verschiedenen Volkswirtschaften. Gerade daher ist es hoch relevant, ein besseres Bild von den Zusammenhängen von CO₂-Emissionen und Wirtschaftswachstum zu bekommen.

Für die Arbeit könnten etwa eine relevante Gruppe von Ländern oder die diversen subnationalen Regionen innerhalb eines bestimmten Landes ausgewählt werden. Auf dieser Basis könnte dann analysiert werden, ob eine Entkopplung stattgefunden hat und wie sich das Verhältnis zwischen Emissionen und Wachstum im Laufe der Zeit entwickelt hat.

Einstiegsliteratur:

Piłatowska, Mariola, and Aneta Włodarczyk. "Decoupling economic growth from carbon dioxide emissions in the EU countries." *Montenegrin Journal of Economics* 14.1 (2018): 7-26.

Andreoni, Valeria, and Stefano Galmarini. "Decoupling economic growth from carbon dioxide emissions: A decomposition analysis of Italian energy consumption." *Energy* 44.1 (2012): 682-691.

Bithas, Kalimeris, and Panos Kalimeris. "Re-estimating the decoupling effect: Is there an actual transition towards a less energy-intensive economy?." *Energy* 51 (2013): 78-84.

Daten können Sie von einer Reihe von Plattformen beziehen, etwa von nationalen Statistikbehörden oder der Weltbank.

16. Does higher unemployment increase crime rates?

According to the Global Peace Index 2021, Switzerland is one of the safest country on earth (7th on 163). The country also experiences low unemployment rates compared to other developed economies. There may or may not be a correlation between these two observations. From a theoretical point of view, it is possible that unemployment (especially long-term unemployment) increases criminality because it increases the marginal utility of income (and thus the pay-off from crime). A quantitative analysis based on a literature review would be the basis for addressing this question in Switzerland.

In this thesis, students will become familiar with data from the Swiss Federal Statistical Office (BFS) and the State Secretariat for Economic Affairs (SECO). Statistical regressions will be used to show whether cantons with higher unemployment rates are associated with higher criminality. Data on different kind of infractions can be exploited: theft, property damage, violent acts or use of narcotics. A critical view on econometric model is essential. For example, it is reasonable to assume that committing a crime (at least if caught) will negatively influence the employability of offenders and possibly harm local economic growth. Therefore, criminality could reversely affect unemployment rates, or be jointly determined with them. For this reason, an instrumental variables approach should be used. In a second step, the analysis could focus on the heterogeneity of any estimated effects, e.g. by gender, nationality, age groups and income differences between cantons.

Literature:

- Couttenier, Mathieu, et al. "The violent legacy of conflict: Evidence on asylum seekers, crime, and public policy in Switzerland." *American Economic Review* 109.12 (2019): 4378-4425.
- Bennett, P., & Ouazad, A. (2020). Job displacement, unemployment, and crime: Evidence from danish microdata and reforms. *Journal of the European Economic Association*, 18(5), 2182-2220.
- Edmark, K. (2005). Unemployment and crime: Is there a connection?. *Scandinavian Journal of Economics*, 107(2), 353-373.
- Fougère, D., Kramarz, F., & Pouget, J. (2009). Youth unemployment and crime in France. *Journal of the European Economic Association*, 7(5), 909-938.