

Interdisziplinäres sozioökonomisches Forschungspraktikum I

Darstellung des Lehrveranstaltungskonzepts

Beschreibung der Lehrveranstaltung

Ziel des auf zwei Semester angelegten Interdisziplinären sozioökonomischen Forschungspraktikums ist es, Studierenden eigene Erfahrungen mit wissenschaftlicher empirischer Forschung zu ermöglichen. Für die gegenständliche Lehrveranstaltung haben wir uns – beide LV-Leiterinnen sind Sozialpolitik-Forscherinnen – schon im Vorfeld entschlossen, erstens sozialpolitische Themen in den Fokus des Forschungspraktikums zu stellen. Zweitens haben wir uns darauf geeinigt, dass wir uns an einem spezifischen wissenschaftlichen Output orientieren wollen, nämlich an englischen Journalpublikationen. Insofern gestalteten wir die Lehrveranstaltung derart, dass sowohl in der gemeinsamen Übung (die Schwerpunkt des ersten Kurses war) Journalpublikationen im Fokus standen, aber auch das eigenständige Forschen (Schwerpunkt des zweiten Kurses) letztlich in das Verfassen eines wissenschaftlichen Zeitschriftenartikels münden sollte. Drittens haben wir uns im Vorfeld auf eine Einschränkung der möglichen empirischen Arbeiten verständigt: Studierende sind in unserem Forschungspraktikum dazu angehalten, mit großen vergleichenden Datensätzen zu arbeiten und diese Datensätze mit spezifischen quantitativen Methoden (Regressionsanalysen, Mehrebenenanalysen) auszuwerten. Eine weitere bereits im Vorfeld der LV festgelegte Vorgabe war es, die Auswertungen der Datensätze mit der Statistiksoftware STATA durchzuführen.

Bereits im Anmeldeprozess für die LV haben wir die möglichen Studierenden über das kommentierte Vorlesungsverzeichnis auf diese Schwerpunktsetzungen hingewiesen. Da unser Kurs parallel mit zwei weiteren Forschungspraktika angeboten wird und bei der Angebotslegung der Parallelkurse darauf geachtet wurde, eine gute Balance zwischen Forschungspraktika, die bei den empirischen Analysen einen Schwerpunkt auf ein qualitatives und/oder ein quantitatives Design legen, zu halten, erwarteten wir uns eine gewisse Selbstselektion – die, wie die Zusammensetzung der Studierendengruppe zeigte, auch erfolgt war.

Im Hinblick auf den für den innovativen Lehrpreis relevanten Kurs I (WS 2016/17) war es Ziel, den Forschungsprozess anhand bereits publizierter wissenschaftlicher Journalartikel quasi „nachzuspielen“. Auf Basis der gemeinsamen Übungen ist es dann Ziel des Kurses II (SS 2017) ein eigenständiges Forschungsprojekt durchzuführen und einen entsprechenden wissenschaftlichen Output zu produzieren.

Für die gemeinsame Übung im Kurs I wählten die LV-Leiterinnen im Vorfeld fünf bereits publizierte Artikel aus anerkannten sozialpolitischen Journals aus, die zwei Gemeinsamkeiten aufwiesen: alle enthielten einen empirischen Teil, der auf unterschiedlichen Wellen des European Social Survey – einem großen vergleichenden Datensatz – beruhte (auf deren Rohdaten leicht zugegriffen werden konnte) sowie als dominante Methode Mehrebenenregressionsanalysen. Bereits in der ersten Einheit teilten wir die 16 Studierenden in vier Kleingruppen zu je vier Mitgliedern auf. Die Gruppeneinteilung konnte autonom von den Studierenden vorgenommen werden. Allerdings haben wir im Vorfeld etliche Aufstellungen zum Kennenlernen der methodischen bzw. statistischen Fähigkeiten der Studierenden durchgeführt, die unter anderem Einblick in die bereits gemachten Forschungserfahrungen gegeben haben, sodass wir uns davon erwarteten, dass sich die

Studierenden hinsichtlich ihrer Stärken und Schwächen gut zusammenfinden würden. Jede der vier Kleingruppen erhielt einen der von uns vorausgewählten Zeitschriftenartikel, mit dem sie das gesamte Semester über arbeiten sollten. Der fünfte Artikel wurde von uns als gemeinsamer Beispielartikel verwendet, anhand unter anderem Aufgabenstellungen exemplarisch veranschaulicht worden sind. Der Kurs, der – wie oben angeführt – zum Ziel hatte, den idealtypischen Forschungsprozess hin zur Produktion eines wissenschaftlichen Zeitschriftenartikels nachzuspielen, bestand im Wesentlichen aus drei Teilen: erstens sollte der idealtypische Forschungsprozess skizziert und anhand der fünf Zeitschriftenartikel kritisch evaluiert werden. Zweitens ging es darum, große international vergleichbare Datensätze kennenzulernen, ebenso wie mögliche Auswertungsmethoden (allen voran Mehrebenenanalysen und Regressionen) sowie konkrete Auswertungen anhand von STATA vorzunehmen. Drittens war es Aufgabe, die empirischen Ergebnisse der fünf Artikel zu replizieren. Auf Basis der durch diesen Kurs erzielten Erfahrungen geht es dann im zweiten Kurs darum, eigenständige Forschung durchzuführen und einen spezifischen wissenschaftlichen Output, nämlich eine englischsprachige Journalpublikation, zu kreieren.

Struktur und Inhalte der LV

Die gegenständliche LV wurde halbgeblockt angeboten: Wöchentlich wurden von 13. Oktober bis 1. Dezember 2016 jeweils drei volle Stunden abgehalten, 3 Einheiten wurden in einem der PC-Räume an der WU durchgeführt, die restlichen in einem der Seminarräume des Departmentgebäudes D4.

In den ersten drei (der insgesamt acht) Einheiten stand eine Einführung in den idealtypischen Forschungsprozess im Vordergrund. Dabei wurden die Forschungsplanung (Arbeits- und Zeitplanung), Themenfindung, Literaturrecherche, das Forschungsdesign und die Analyse skizziert. In der Lehrveranstaltung wurde dabei jeweils der gemeinsame Artikel als Anwendungsbeispiel verwendet. Die dritte Einheit widmete sich explizit dem wissenschaftlichen Schreiben für ein englischsprachiges Journal. Die Studierenden hatten die Aufgabe – entweder in kleineren Workshops während der Veranstaltung oder als Hausarbeit bis zur jeweils nächsten Veranstaltung – eine kritische Analyse ihrer jeweiligen Gruppenartikel durchzuführen. In der Einheit zum wissenschaftlichen Schreiben ging es etwa darum herauszufinden, ob bzw. inwiefern die Abstracts der untersuchten Artikel dem idealtypischen Aufbau entsprachen bzw. wo die Studierenden Verbesserungsbedarf sahen.

In der vierten Einheit wurde einerseits ein Überblick über große Datensätze und andererseits eine Einführung in mögliche Analysemethoden im Umgang mit großen Datenmengen gegeben. In der fünften Einheit folgte ein Einblick und Überblick über das Statistikprogramm STATA. Diese Einheit wurde bereits in einem der PC-Räume abgehalten, sodass die Studierenden bereits erste Analysen eines Datensatzes mit dem Statistikprogramm durchführen konnten. In der sechsten Einheit, die wieder in einem der PC-Räume stattfand, wurden – gemeinsam mit den Studierenden – die empirischen Ergebnisse des gemeinsamen Artikels unter Verwendung des entsprechenden Datensatzes und basierend auf den Angaben im Zeitschriftenartikel nachgerechnet. In der siebten Einheit, wieder in einem der PC-Räume, begannen dann die vier Studierendengruppen damit, die Ergebnisse ihres jeweiligen Gruppenartikels zu replizieren. Die LV-Leiterinnen standen den Studierendengruppen dabei als Ansprechpartnerinnen zur Verfügung.

In der letzten Einheit standen Kurzpräsentationen im Fokus. Jede Studierendengruppe hatte dabei die Aufgabe, den Gruppenartikel kritisch zu reflektieren (und etwa mit den Erkenntnissen zum

idealtypischen Forschungsablauf zu vergleichen), über Möglichkeiten und Grenzen der Replizierbarkeit der empirischen Ergebnisse zu berichten sowie (erste) Ergebnisse der bereits durchgeführten Berechnungen darzustellen. Auf diese Präsentationen erhielten die Gruppen dann sowohl Feedback von ihren Mitstudierenden als auch von Seiten der LV-Leiterinnen. Als letzte Aufgabenstellung in Kurs I mussten die Studierendengruppen dann noch eine schriftliche Abschlussarbeit erstellen – in der sie die kritische Reflexion zu ihrem Forschungsartikel sowie die Ergebnisse der Replikation aufzeigen mussten. Abgabetermin für die Abschlussarbeit war der 26.1.2017, sodass nach der Einheit mit den Kurzpräsentationen genügend Zeit für die (weitere) Replikation der empirischen Ergebnisse und die Verfassung der schriftlichen Version des Gutachtens verblieben ist.

Überprüfung der Learning Outcomes sowie der Lern- und Leistungsfortschritte

Für die Beurteilung der erfolgreichen Teilnahme wurden folgende Aspekte berücksichtigt:

- Abgabe von 3 Lernfortschrittsberichten (individuell) (Anteil an der Gesamtnote: 30%)
- Qualität der Gestaltung einer Kurzpräsentation (Kleingruppe) (Anteil an der Gesamtnote: 20%)
- Schriftliche Gruppenarbeit (Kleingruppe) (Anteil an der Gesamtnote: 40%)
- Regelmäßige und aktive Teilnahme und Mitarbeit (individuell) (Anteil an der Gesamtnote: 10%)

Um die Lehrinhalte während des Semesters besser zu verankern, wurden drei kleinere Hausarbeiten eingefordert, die individuell durchgeführt werden mussten und anhand derer einzelne Arbeitsschritte geübt und gefestigt werden sollten.

Im Hinblick auf die verlangten Gruppenarbeiten (zu je 4 Studierenden) war es einmal notwendig, eine Kurzpräsentation vorzubereiten sowie eine schriftliche Abschlussarbeit zu verfassen. Bestandteile der Kurzpräsentation waren dabei (i) ein kurzer inhaltlicher Überblick zum Thema des Artikels; (ii) eine kritische Würdigung des Artikels; (iii) eine Darstellung des verwendeten Datensatzes und der Variablen; (iv) eine Beschreibung der verwendeten Analysemethoden; sowie (v) eine Darstellung der ersten Ergebnisse der Nachberechnungen.

Für die schriftliche Gruppenabschlussarbeit musste zunächst ein Gutachten zum Zeitschriftenartikel, der Grundlage für die Gruppenarbeit gewesen ist, verfasst werden. Dabei sollte das Gutachten eine kritische Reflexion (i) zu Thema, Argument und Beitrag des Artikels beinhalten, ebenso wie (ii) zum gewählten Forschungsdesign und Analyseansatz sowie (iii) zur Interpretation der Ergebnisse. Die Abschlussarbeit sollte auch eine Übersicht über den Prozess der Reproduktion der empirischen Ergebnisse aufweisen. Sollten im Originalartikel Informationen fehlen, die eine Reproduzierbarkeit unmöglich machten, wurden die Studierenden aufgefordert, selbst Annahmen bzw. Entscheidungen zu treffen, um weiter rechnen zu können. Um alle erforderlichen Berechnungsschritte nachvollziehbar zu machen, mussten die Studierenden ihrem Gutachten ein kommentiertes STATA Do-File, sowie ein log-File, in dem Rechencodes und Ergebnisse gespeichert werden, beilegen.

Die Überprüfung der aktiven und regelmäßigen Teilnahme und Mitarbeit wurden von den LV-Leiterinnen in jeder Einheit überprüft und – zum Beispiel anhand des Mitdiskutierens in verschiedenen Workshops oder Plenumsdiskussionen – beurteilt.

Didaktisch-methodische Umsetzung der LV

Die Lehrveranstaltung wurde so organisiert, dass verschiedenste didaktische Methoden zur Anwendung gekommen sind. Erstens wurde ein Teil der Lehrveranstaltung (namentlich die ersten sechs Einheiten) teilweise durch Input/Vortrag durch die LV-Leiterinnen gestaltet. Dabei wurde aber stets auf einen abwechslungsreichen Unterricht geachtet, sodass die Inputs immer wieder durch einerseits Plenumsdiskussionen und andererseits kleinere Workshops bzw. Kleingruppendiskussionen aufgelockert worden sind. Durch die Möglichkeit, drei Einheiten in PC-Räumen abzuhalten, war es möglich, gemeinsam mit den Studierenden konkrete Auswertungen großer Datensätze durchzuführen bzw. die Studierenden bei ihren eigenen Auswertungen anzuleiten und zu begleiten. Dieses *learning by doing* im Rahmen der Lehrveranstaltung hat sich als besonders vorteilhaft herausgestellt und wurde bei einer abschließenden Evaluation der Lehrveranstaltung in der letzten Einheit auch besonders gewürdigt. Vorbereitete Kurzpräsentationen standen im Mittelpunkt der letzten Einheit, auf die Peer Feedback durch die Studierenden und Feedback durch die LV-Leiterinnen gegeben wurde. Auch eine schriftliche Abschlussarbeit musste von den Kleingruppen verfasst werden, auf die zu Beginn des Kurses im Sommersemester ein Feedback von den LV-Leiterinnen gegeben wird.

Inwieweit profitieren die Studierenden von der Forschungsorientierung in der Lehrveranstaltung?

Ziel der Kurse zum interdisziplinären sozioökonomischen Forschungspraktikum ist es, (erste) Forschungserfahrungen zu sammeln. Insofern ist auch das LV-Design sehr auf die Forschungsproduktion hin orientiert, was eine nicht zuletzt für die Masterarbeit wichtige Übung darstellt. Unser Fokus einerseits auf spezifische quantitative Analysen und andererseits auf einen spezifischen Output, englischsprachige Zeitschriftenartikel, entspricht dem sozialpolitischen (aber auch generell dem sozio-ökonomischen) Forschungsmainstream. Insofern sind wir der Überzeugung, dass eine tiefgreifende Analyse der (idealtypischen aber auch realen) Forschungsprozesse, die sich auf diese Schwerpunkte konzentrieren, für die Studierenden in mehrerer Hinsicht hilfreich ist. Erstens im Hinblick auf (mögliche weitere) eigene Forschungsaktivitäten. Zweitens aber auch im Hinblick darauf, kritische KonsumentInnen von Forschungsoutput zu sein bzw. zu werden. Immerhin stellen wissenschaftliche Zeitschriftenartikel eines der wesentlichsten Forschungsoutputs in der sozialwissenschaftlichen Forschung dar. Sich kritisch damit auseinanderzusetzen, aber auch die – teilweise sehr unterschiedliche – Qualität einschätzen zu können, ist für KonsumentInnen von Forschungsoutput ebenso wichtig wie für (mögliche) künftige ProduzentInnen wissenschaftlicher Forschungsergebnisse.

Darstellung des innovativen Charakters des LV-Designs

Wie schon erwähnt, ist es das Ziel des auf zwei Semester angelegten Interdisziplinären sozioökonomischen Forschungspraktikums, Studierenden eigene Erfahrungen mit wissenschaftlicher empirischer Forschung zu ermöglichen. Mit dem von uns gewählten Design, das sich von dem der Parallelkurse doch zum Teil deutlich unterscheidet, geht es uns zuerst darum, nicht von Anfang an eigene Forschungsarbeit durchzuführen. Vielmehr widmen wir uns ein ganzes Semester (bzw. – bezogen auf die Summe der LV-Stunden des zweisemestrigen Forschungspraktikums – mit einem Drittel der LV-Zeit) damit, den Forschungsprozess sowie den (publizierten) Forschungsoutput bereits abgeschlossener Projekte kritisch zu evaluieren. Wir sind der Meinung, dass es möglich ist, aus den festgestellten Stärken aber auch Schwächen bereits publizierter Forschung etliches zu lernen – und daraus Lehren für die eigene Forschung zu ziehen.

Mit dem von uns konzipierten LV-Design des Kurses I sollen die Studierenden, die erst noch zu ForscherInnen werden (sollen), zu kritischen KonsumentInnen wissenschaftlicher Forschung ausgebildet werden, welche dann – hoffentlich – auch zu kritischen ProduzentInnen von wissenschaftlichem Output heranreifen. Durch das von uns gewählte LV-Design ermöglichen wir den Studierenden eine sehr intensive Auseinandersetzung mit den Usancen der *scientific community* im sozialpolitischen Bereich. Durch die tiefgehende Analyse publizierter Zeitschriftenartikel und die Replikation der empirischen Ergebnisse in diesen Artikeln, lernen sie auch viel darüber, wie Forschungsfragen gestellt, wie der bestehende wissenschaftliche Diskurs berücksichtigt, aber auch, wie Zusammenhänge argumentiert und empirische Analyse auf hohem wissenschaftlichen Niveau durchgeführt werden. Dies ermöglicht ihnen tiefe Einblicke in die Arbeit der wissenschaftlichen *community*.

Durch die kritische Überprüfung der einzelnen idealtypischen Forschungsschritte sowie dem Abgleich mit dem realen Forschungsoutput zeigt sich, dass – auch bei publizierten und damit qualitativ eher hochwertigen Ergebnissen – die Diskrepanz zwischen idealtypischer und tatsächlicher Vorgehensweise zum Teil beträchtlich ist. Die Studierenden dahingehend zu sensibilisieren und sie auf Schwierigkeiten, Hindernisse etc. hinzuweisen, ist quasi ein „Nebenprodukt“ der LV, die wir anbieten. Abgesehen davon profitieren auch wir als LV-Leiterinnen von der kritischen Auseinandersetzung mit Forschungsergebnissen, die hilfreich für unsere eigenen Forschungsvorhaben und Texte ist.

Durch das von uns gewählte Design der LV lernen Studierende bereits viel für ihre eigenen Forschungsprojekte, die sie in Kurs II erst noch umsetzen müssen. So haben sie bereits einige große Datensätze kennengelernt, sowie das Auswerten dieser Datensätze mit dem Statistikprogramm STATA. Methodisch haben sie nicht nur einiges über Regressions- und Mehrebenenanalysen gelernt, sondern diese auch – im Rahmen der Aufgabenstellung zur Replikation der empirischen Ergebnisse bereits veröffentlichter Forschungsarbeiten – durchgeführt. Gerade im Hinblick auf die Replikation der Ergebnisse waren die Studierenden gezwungen, sich intensiv mit den Darstellungen in den wissenschaftlichen Artikeln, den jeweiligen Datensätzen sowie den entsprechenden Variablen auseinanderzusetzen. Hier zeigte sich, dass es sehr oft unmöglich ist, empirische Ergebnisse lediglich unter Heranziehen der in den Artikeln angeführten Angaben zu wiederholen, womit ein im Wissenschaftsdiskurs sehr aktuelles Thema in dieser LV behandelt wird: In den letzten Jahren wurde immer wieder das Problem mangelnder Replizierbarkeit von Ergebnissen aufgezeigt. Hochrangige Journale gehen nun vermehrt dazu über, die Veröffentlichung der Daten und der Rechencodes zu verlangen. Auch in unserer LV mussten die Studierenden teilweise sehr kreativ vorgehen, um die Ergebnisse der Artikel (oftmals auch nur annähernd) wieder herstellen zu können. All diese Übungen und Erfahrungen werden den Studierenden bei ihrer eigenen Forschungsarbeit helfen, da sie gelernt haben, empirisch sehr genau und sorgfältig vorzugehen.

Das von uns erarbeitete LV-Design könnte einerseits für (künftige) Parallelveranstaltungen im Rahmen des interdisziplinären sozioökonomischen Forschungspraktikums im Master Sozioökonomie (adaptiert) übernommen werden und brächte damit anderen Lehrenden (und Studierenden) einen Nutzen. Die LV könnte auch als Beispiel für entsprechende Lehrveranstaltungen in anderen Fachbereichen, die sich mit der Projektforschung beschäftigen, von Nutzen sein und können mit Anpassungen an das jeweilige Fach eingesetzt werden oder aber als Inspirationsquelle dienen.