

Einreichung Innovative Lehre 2019¹

EINREICHENDE/R
Vor- und Zuname, (inkl. akad. Grad/e): Dr. Stefan Humer
Department: Volkswirtschaft
Akad. Einheit/Serviceeinrichtung: Makroökonomie / FOI Economics of Inequality
Durchwahl: E-Mail: shumer@wu.ac.at
Ggfs. Zusammensetzung der Arbeitsgruppe²: Dr. Matthias Schnetzer
ALLGEMEINE ANGABEN ZUR EINREICHUNG und LV
LV wird abgehalten im Master
LV-Nummer: 2063
Semester: WS 2018/19
ECTS: 9
LV-Titel: Ökonomik der Verteilung

¹ Im Jahr 2018 (SS 2018, WS 2018/19) abgehaltene Lehrveranstaltungen können für den Lehrpreis eingereicht werden. Lehrveranstaltungen, welche über zwei Semester andauern, (WS 2017/18-SS 2018) können ebenfalls eingereicht werden.

² Bitte nennen Sie hier alle Personen, die an der Entwicklung des LV-Konzepts beteiligt waren. Die hier genannten Personen werden im Falle einer Prämierung mit ausgezeichnet.

Rahmenbedingungen der LV:

(z.B. Stellung im Studienplan bzw. -programm, gibt es Parallel-LVs und damit verbunden bestimmte Anforderungen zur Beurteilung oder Durchführung, Studierendenzahl in der LV)

Die Lehrveranstaltung „Ökonomik der Verteilung“ ist Teil des Angebots an Vertiefungsfächern im Rahmen des Masterstudiums Volkswirtschaft. Sie kann nach der Absolvierung der Eingangsphase ab dem zweiten Semester belegt werden. Die Vertiefungsfächer sind neben den volkswirtschaftlichen Kernfächern und den LVs zu den Methoden der VWL eine der wesentlichen Säulen des Masters. Innerhalb des Studiums treffen die Studierenden die Wahl zwischen A) einem mathematisch und einem B) anwendungsorientierten Schwerpunkt. Im Zweig A sind insgesamt drei, im Zweig B in Summe vier Vertiefungsfächer abzulegen. Das Lehrveranstaltungsangebot steht beiden Schwerpunkten offen, dh. die teilnehmenden Studierenden (34 in unserer LV im WS 2018/19) rekrutieren sich aus beiden Zweigen und bringen speziell in Hinblick auf technisches Methodenwissen unterschiedliche Voraussetzungen mit.

Informationen zur Einreichung

Bitte verwenden Sie zur Beschreibung Ihrer Lehrveranstaltung das Formular auf den folgenden Seiten. In Punkt 1 benötigen wir eine Kurzbeschreibung Ihres LV-Designs im Umfang von maximal 180 Wörtern. Im Falle einer Prämierung Ihres LV-Designs, wird dieser Text gemeinsam mit Ihrem Antrag in der Teaching and Learning Academy auf Learn@WU veröffentlicht.

Die ausführliche Darstellung Ihres LV-Designs (Punkt 2) wird in drei Abschnitte untergliedert:

- Punkt 2a soll der Jury einen ersten Überblick über Ihre LV verschaffen.
- In Abschnitt 2b können Sie näher auf die Lehrmethoden und didaktischen Elemente eingehen.
- Abschnitt 2c ist dazu gedacht den innovativen Charakter Ihrer Lehrveranstaltung in Bezug auf das Schwerpunktthema hervorzuheben.

Die bei den einzelnen Abschnitten genannten Fragen sollen Ihnen als Orientierungs- und Strukturierungshilfe dienen.

Bitte füllen Sie das Formular direkt in Word aus und senden Sie es als .doc oder .pdf bis zum **10. Februar 2019** an lehrenundlernen@wu.ac.at.

1. KURZBESCHREIBUNG DES LEHRVERANSTALTUNGSDESIGNS (max. 180 Wörter)

Die hier verfasste Kurzbeschreibung wird im Falle einer Prämierung in der TLAC gemeinsam mit der gesamten Einreichung veröffentlicht.

Die Lehrveranstaltung „Ökonomik der Verteilung“ ist Teil des Vertiefungsfächerangebots im Masterstudium Volkswirtschaft. Sie gibt einen Überblick über die aktuelle Entwicklung der Methoden und Literatur zur Verteilung von ökonomischen Ressourcen. Das Kernstück der Lehrveranstaltung ist (i) eine eigenständig ausgearbeitete wissenschaftliche Projektarbeit, (ii) die Dissemination der Ergebnisse für die interessierte Öffentlichkeit über **Wikipedia und eine R Shiny Applikation** (iii) sowie die Erfahrung mit **dynamischem Projektmanagement**.

Die Studierenden werden angeleitet eigenständige Analysen von Mikrodaten mit der Statistiksoftware R zu erstellen und erlernen die Nutzung komplexer Stichprobenerhebungen für empirische Fragestellungen. Im Rahmen einer wissenschaftlichen Projektarbeit ist strukturiertes Team- und Projektmanagement erforderlich. Dabei wird auf **Reproduzierbarkeit und Dokumentation der Prozessschritte** sowie auf die **Aufbereitung der Ergebnisse für unterschiedliche Zielgruppen** Wert gelegt.

Im Rahmen der Projektarbeit wurde ein besonderer Fokus auf unterschiedliche Assessment- und Feedbackformen gelegt. Auf **mehreren Ebenen** und für **zahlreiche Arbeitsschritte** erhielten die Studierenden für ihren Projektfortschritt **Rückmeldungen von ihren KollegInnen, den Lehrveranstaltungsleitern sowie von einem externen Experten**. Durch die Veröffentlichung der Projektarbeit auf der freien Enzyklopädie Wikipedia werden die Ergebnisse zudem einer kritischen Begutachtung durch die Fachgemeinschaft und die interessierte Öffentlichkeit unterzogen.

2. AUSFÜHRLICHE DARSTELLUNG DES LEHRVERANSTALTUNGSDESIGNS

2a.) Überblick

- Welche Learning Outcomes sollen die Studierenden erreichen?
- Wie ist die LV inhaltlich und strukturell aufgebaut?
- Aus welchen Elementen setzt sich die Endnote zusammen?
- Welche Assessmentformen kommen zum Einsatz und warum haben Sie sich für diese Formen entschieden?

Learning Outcomes

Die Lehrveranstaltung versucht Lernziele in zwei unterschiedlichen Dimensionen zu erreichen. Zum einen sind das inhaltliche Zielsetzungen, zum anderen sollen Kompetenzen in fortschrittlichen Methoden der wissenschaftlichen Projektarbeit erworben werden.

Die inhaltlichen Zielsetzungen umfassen Kenntnis über

- den aktuellen Forschungsstand von Methoden und Literatur zu Einkommens- und Vermögensungleichheit
- gebräuchliche Definitionen und Maßzahlen sowie unterschiedliche Dimensionen von Ungleichheit
- eigenständige Analysen von Mikrodaten mit der Statistiksoftware R
- Bedeutung der Struktur und Eigenschaften von komplexen Stichprobenerhebungen für empirische Fragestellungen

Die Zielsetzungen im Bereich der wissenschaftlichen Projektarbeit beinhalten

- strukturierte Teamarbeit / dynamisches Projektmanagement
- gegenseitige Begutachtung und konstruktives Feedback
- Transparenz, Reproduzierbarkeit und Dokumentation der Prozessschritte
- Aufbereitung und Veröffentlichung der Ergebnisse für unterschiedliche Zielgruppen

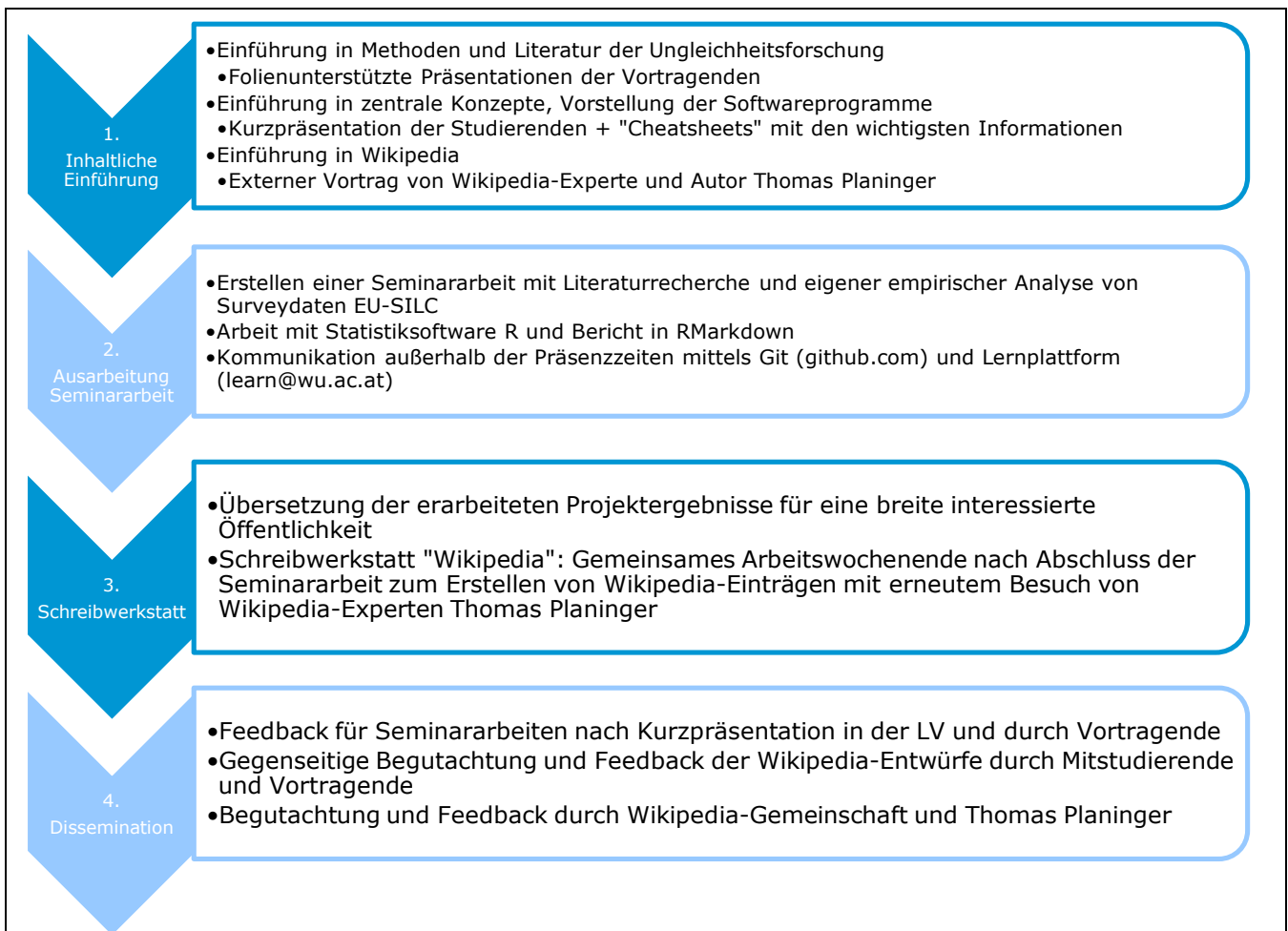
Inhaltlicher und struktureller Aufbau

Die Lehrveranstaltung basiert auf thematischen und methodischen Einführungen durch die Vortragenden und erfordert strukturierte Teamarbeit sowie hohe Eigeninitiative. Die ersten LV-Einheiten dienen der Vermittlung grundlegender Konzepte und werden von den Vortragenden gestaltet. Im Laufe der Lehrveranstaltung wird eine wissenschaftliche Arbeit mit Mikrodaten erstellt und schließlich für eine populärwissenschaftliche Veröffentlichung aufbereitet. Die Ergebnisse aus den Arbeiten sollen so für eine größere Zielgruppe verfügbar gemacht werden. Dazu werden von den Vortragenden die Mikrodaten aus der Haushaltserhebung EU-SILC für empirische Analysen bereitgestellt. Gruppen von je zwei Studierenden wählen ein Land der Europäischen Union aus und schreiben eine Seminararbeit über die Einkommensverteilung in diesem Land. Daraus entstehen in weiterer Folge populärwissenschaftliche Einträge in der Online-Enzyklopädie Wikipedia.

Die Vortragenden haben im Vorfeld der Lehrveranstaltung eine Kombination aus modernen und frei verfügbaren Softwareprogrammen zusammengestellt, die flexibles Projektmanagement ermöglichen und die Zielsetzungen der LV bestmöglich unterstützen. So wurden die Projektarbeiten mithilfe der Programmiersprache R und RMarkdown erstellt und mittels Versionsverwaltung Git zentral organisiert. Diese Plattform, die in der Informationstechnologie vor allem unter Programmierern beliebt ist, bietet die Möglichkeit, jeden einzelnen Arbeitsschritt nachzuvollziehen und rückkoppeln zu können. Dass diese Programme für zahlreiche Studierende neu zu erlernen waren, wurde im Aufbau der Lehrveranstaltung berücksichtigt.

Die Lehrveranstaltung gliedert sich in vier Phasen:

1. **Inhaltliche Einführung:** Fünf Lehrveranstaltungseinheiten zu je 4h am Beginn des Semesters (Präsenzzeit)
2. **Ausarbeitung der Seminararbeit:** Gruppenarbeit bei freier Zeiteinteilung, Kommunikation mit anderen Gruppen und LV Leitern über github & Learn@WU
3. **Schreibwerkstatt Wikipedia:** Zweitägiges Blockseminar am Ende des Semesters (Präsenzzeit)
4. **Dissemination:** Überarbeitung der Seminararbeiten und der Artikel für Wikipedia bei freier Zeiteinteilung.



Elemente der Leistungsbeurteilung und Assessmentformen

Die Leistungsbeurteilung der Studierenden setzt sich aus dem Nachweis der Installation der benötigten Software (3%), einer Kurzpräsentation (15%), der Hausübung (12%), einer Seminararbeit (40%) sowie dem Entwurf für den Entwurf des Artikels für Wikipedia zusammen (30%) zusammen. Darüber hinaus wurden unterschiedliche Feedbackformen zur Qualitätssicherung angewandt, die selbst nicht Teil der Benotung sind (siehe Abschnitt 2b. Lehrmethoden).

a) Nachweis der Installation der benötigten Software (3 Pkt)

Die Erfahrung aus vorangegangenen Lehrveranstaltungen hat gezeigt, dass in den LV-Einheiten schnell wertvolle Zeit verloren werden kann, wenn die Studierenden erst zu diesem Zeitpunkt beginnen, die benötigte Software auf den PCs zu installieren. Um einen sanften Anreiz zu erzeugen dies schon im Vorfeld der zweiten LV-Einheit zu erledigen, konnten 3 Punkte erworben werden, wenn die Installation der aktuellsten Softwareversionen mittels Screenshots nachgewiesen wurde und diese zeitgerecht über das Aufgabenmodul auf Learn@WU abgegeben wurden.

b) Kurzpräsentation (15 Pkt)

Mit kurzen Präsentationen sollten die Studierenden schon in den ersten LV-Einheiten eng abgegrenzte Themenbereiche bearbeiten. Dazu wurden in der ersten Einheit Gruppen von bis zu vier Personen gebildet und auch die Themen vergeben. Die Intention dabei war einerseits die Schaffung von ExpertInnenwissens unter den Studierenden zu Bereichen, die im späteren Verlauf der Lehrveranstaltung konkret zur Anwendung kamen. Andererseits dienten die Präsentationen als Elemente der Auflockerung in den vierstündigen LV-Einheiten.

Die Anforderungen für die Vorbereitung und Beurteilung der Präsentationen lagen in i) der gezielten Schwerpunktsetzung und Einhaltung der Zeitvorgabe (5-7 Minuten), ii) der einfachen Vermittlung eines komplexen Sachverhalts und der Fähigkeit auf Rückfragen aus dem Publikum kompetente Antworten zu geben und iii) der inhaltlichen Qualität des verfassten *Cheatsheets* mit den wichtigsten Informationen für alle KollegInnen zu dem jeweiligen Themenbereich.

c) Hausübung (12 Pkt)

Mit dieser Übung sollten der Umgang mit komplexen Stichprobenerhebungen und die eigenständige Berechnung von unterschiedlichen Ungleichheitsindikatoren gefestigt werden. Die Beispiele wurden in Gruppen bearbeitet und waren zwischen der zweiten und dritten LV-Einheit auszuarbeiten. Die Aufgabenstellungen wurden so ausgewählt, dass die Studierenden an den selbst produzierten Ergebnissen erkennen konnten, dass verschiedene Indikatoren zum Teil unterschiedliche Entwicklungen anzeigen. Mit der Verwendung der Kaufkraftparitäten sollten die Studierenden im Besonderen für die Heterogenität der Lebensbedingungen in Europa sensibilisiert werden.

Am Beginn der dritten LV-Einheit wurde ein von den LV-Leitern vorbereitetes R Code File mit den korrekten Berechnungen gemeinsam mit den Studierenden im Detail durchbesprochen und die Ergebnisse diskutiert. Die Teilnehmer hatten dabei die Gelegenheit eigene Herausforderungen anzusprechen und offene Verständnisfragen zeitnah auszuräumen. Die Beurteilung der Hausübung orientierte sich am Umfang der aufgenommenen Fragestellungen sowie der nachvollziehbaren Interpretation der Resultate.

d) Seminararbeit (40 Pkt)

Im Zuge der Erstellung der Seminararbeiten sollte in Zweiergruppen das nötige Wissen gesammelt und dokumentiert werden, um in weiterer Folge ein Länderprofil über die Entwicklung der Einkommensungleichheit in dem zugewiesenen Mitgliedsland der EU über den Zeitraum der letzten 15 Jahre zu erstellen.

Die Studierenden sollten dabei die Werte eines harmonisierten Indikatorensets reproduzieren und mit den offiziell von Eurostat publizierten Informationen abgleichen. Darüber hinaus sollten diese Berechnungen auch für alternative Einkommenskonzepte durchgeführt werden, wodurch die Effekte der demografischen Struktur, der wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen und der Ausgestaltung der wohlfahrtsstaatlichen Institutionen auf die Entwicklung der Einkommensungleichheit explizit herausgearbeitet werden konnten. Die Studierenden wurden angeleitet in der Literaturrecherche speziell auf die institutionellen Rahmenbedingungen und etwaige wirtschaftspolitischen Reaktionen auf die Finanz- und Wirtschaftskrise zu achten. Schließlich war es noch freigestellt die Arbeit mit einem Fokusthema abzurunden, in dem beispielsweise regionale Unterschiede bzw. die Entwicklung der Armut und materiellen Deprivation herausgearbeitet wurden. Eine technisch versierte Gruppe erhielt ein Sonderthema zur Bearbeitung. Hierbei sollte eine R Shiny Webapplikation erstellt werden, die einen grafisch aufbereiteten und übersichtlichen Überblick über die Verteilungsindizes in den EU-Mitgliedsstaaten bietet (siehe auch Anhang der Einreichung).

Beurteilt werden die korrekte Berechnung der Indikatoren, die Form und Struktur der abgegebenen Arbeit, Umfang der Literaturrecherche und sinnvolle Zitierung, Ausarbeitung der Grafiken und Tabellen sowie die inhaltliche Tiefe des Fokusthemas.

e) Wikipedia-Eintrag (30 Pkt)

Mit dem für Wikipedia zu konzipierenden Artikel wurde angestrebt, einen speziellen Anreiz in Hinblick auf die Motivation der Studierenden zu setzen. Wikipedia ist eine freie Enzyklopädie und als Wissensquelle und erste Rechercheplattform eine wichtige Ressource für sehr viele Menschen. Gerade auch unter den Studierenden erfreut sich das Angebot von Wikipedia großer Bekanntheit und Beliebtheit. Wir versprachen uns durch die Aussicht darauf, selbst einen Beitrag zu dieser Wissenssammlung beizusteuern und nicht „nur“ eine Arbeit für das Archiv der LV-Leiter zu erstellen, eine über das übliche Maß hinausgehende Motivation an dem LV-Projekt mitzuarbeiten. Der Arbeitseifer und das Feedback der Studierenden können als Bestätigung für diese Erwartung angesehen werden.

2b.) „Lehrmethoden“

- Welche Methoden setzen Sie ein, um die Studierenden beim Erreichen der Learning Outcomes zu unterstützen? Welche Rolle spielt das Assessment dabei?
- Aus welchem Grund haben Sie sich genau für diese Methode(n) und diese Assessmentform(en) entschieden? Welche besonderen Vorteile sehen Sie im Einsatz der Methoden? Was lernen die Studierenden dadurch?
- Inwieweit profitieren die Studierenden von den didaktischen Maßnahmen in der Lehrveranstaltung?

Die Lehrmethoden setzen sich aus Vorträgen der LV-Leiter, Studierenden und externen Experten, gemeinsamen praktischen Programmierübungen, Kommunikation über unterschiedliche Plattformen, sowie Feedback auf mehreren Ebenen zusammen. Dies scheint eine vielversprechende Mischung für die Vermittlung von theoretischen Grundlagen, modernen Instrumenten für empirische Untersuchungen, gemeinsame Projektarbeit und Dissemination von selbst erarbeiteten Ergebnissen. Die Methoden wurden der Breite der *learning outcomes* angepasst und sollen durch die Vielzahl an eingesetzten Methoden eine anwendungsorientierte und abwechslungsreiche Lernumgebung bieten, die Studierende zu selbständigem wissenschaftlichen Arbeiten motivieren soll. In einer abschließenden Feedbackrunde bestätigten die Rückmeldungen der Studierenden auch den Erfolg der sowohl anspruchsvollen als auch ansprechenden Lehrmethoden.

Konkret wurden folgende Lehrmethoden eingesetzt.

i) Vortrag LV-Leiter

Hier wurde ein aktueller Überblick über die aktuelle Debatte in der wissenschaftlichen Literatur geboten. Zudem erhielten die Studierenden einen Einblick in komplexe Stichprobenerhebungen wie die Surveyerhebung EU-SILC. Durch die langjährige Erfahrung der LV-Leiter in dieser Thematik war diese Methode der Vermittlung geeignet.

ii) Vortrag Studierende

In Kurzpräsentationen trugen die Studierenden auch in den Einführungseinheiten zur Wissensvermittlung bei. Dies diente auch der Auflockerung und der Unterbindung von Monotonie in den LV-Einheiten. Einzelne Studierendengruppen erhielten von den LV-Leitern ein Thema, das im späteren Verlauf der Lehrveranstaltung konkret zur Anwendung benötigt wurde. Die Themen reichten von der Kaufkraftbereinigung von Einkommen mittels Statistiksoftware R, über Möglichkeiten der grafischen Darstellung von Ungleichheitsmaßen bis hin zu den Grundlagen der Versionsverwaltung Git.

Die Anforderungen an die Studierenden umfassten eine gezielte Schwerpunktsetzung durch rigide Zeitrestriktion, die einfache Vermittlung eines komplexen Sachverhalts, das Verfassen eines *Cheatsheets* mit den wichtigsten Informationen für alle KollegInnen sowie die Bereitschaft als Ansprechpersonen für andere Studierende zu fungieren.

iii) Vortrag des Wikipedia-Experten Thomas Planinger

Ein wichtiges Ziel der LV war es, die erarbeiteten Inhalte einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen. Die Online-Enzyklopädie Wikipedia erschien durch ihren Bekanntheitsgrad, die breite Nutzung sowie die aktive Community als optimale Plattform. Die Vortragenden nahmen Kontakt zu Wikipedia auf und konnten einen Experten für einen Vortrag gewinnen. Thomas Planinger gab nicht nur eine Einführung in die wichtigsten Regeln von Wikipedia, sondern stand den Studierenden auch im Rahmen der Schreibwerkstatt zur Verfügung.

iv) Self-Assessment: Spezialwissen und besondere Kompetenzen

Um mehr über das Vorwissen der Studierenden zu erfahren, wurden die Teilnehmer am Beginn des Semesters gebeten sich selbst in Hinblick auf das LV-Projekt zu evaluieren. Konkret haben wir die Studierenden gefragt, ob sie spezielles Wissen oder Fertigkeiten mitbringen, die für die Erreichung des LV-Projekts nützlich sein könnten. Als Startpunkt für die Überlegungen wurden von den LV Leitern folgende Beispiele angeführt:

- Sprachen (um auch Texte in den nationalen Sprachen aufarbeiten zu können)
- genaue Kenntnis der Institutionen eines spezifischen Landes
- Erfahrung in der Erstellung von Wikipedia-Seiten
- Erfahrung mit den R-Applikationen ggplot bzw. Shiny
- Erfahrung mit Git / GitHub und damit verbundenen Tools
- Erfahrung in der Koordination von Teams / Projekt- / Prozessmanagement
- ...

Insgesamt 19 Studierende sind dieser Einladung gefolgt und haben uns ein kurzes Self-Assessment zugeschickt. Diese Informationen fungierten für die LV-Leiter dann als wichtige Basis für die Zuteilung der Teilnehmer in spezifische Ländergruppen sowie eine Technikgruppe, die sich mit der interaktiven Visualisierung von unterschiedlichen Ungleichheitsindikatoren für die Länder der Europäischen Union mittels R Shiny beschäftigte. Im Anhang des Outlines befindet sich eine kurze Beschreibung der Technikgruppe zu ihrer Projektarbeit mit Shiny.

v) Kommunikation über verschiedene Plattformen: github & Learn@WU

Für das Projektmanagement wurde auf eine Versionsverwaltung zurückgegriffen, die sich vor allem in der Informationstechnologie unter Programmierern großer Beliebtheit erfreut. Git wird vor allem für kooperative IT-Projekte verwendet, findet aber immer mehr Zuspruch für gemeinsame Projekte in anderen Disziplinen. Vor allem das technische Zusammenspiel von R, RMarkdown und Git macht die Kombination für größere Projekte attraktiv. Mittels Git (und der Plattform github.com) können nicht nur einzelne Arbeitsschritte transparent nachvollzogen, reproduziert und rückgängig gemacht werden, sondern auch von Dritten begutachtet und kommentiert werden. So konnten sowohl die Studierenden als auch die LV-Leiter die Transparenz und Reproduzierbarkeit der Forschungsergebnisse gewährleisten. Den erfolgreichen Abschluss einzelner Teilleistungen mussten die Studierenden zusätzlich im Aufgaben-Modul der WU-Lernplattform Learn@WU nachweisen.

vi) Kurzpräsentation der Seminararbeiten

Im Rahmen von Kurzpräsentationen wurden die vorläufigen Ergebnisse aus den Seminararbeiten im Hörsaal diskutiert. Andere Studierende konnten von „Best Practice“ Beispielen lernen, aber auch Arbeitsschritte, die nicht gut gelöst wurden thematisieren. Teilweise wurden die Studierenden in ihren Arbeiten verschiedener EU-Staaten vor ähnliche Probleme gestellt, die hierbei gemeinsam adressiert werden konnten. Dies war als erster von mehreren Feedback-Schritten für grobe Überarbeitungen gut geeignet.

vii) Individuelles Feedback zu den Seminararbeiten durch LV Leiter

Bei einem individuellen Feedback der LV-Leiter zu den Seminararbeiten erfolgte eine detailliertere Begutachtung der vorgestellten Arbeiten. Dabei war es möglich auf konkrete Detailfragen und länderspezifische Eigenheiten einzugehen. Den Studierenden war es zudem möglich auf Nachfrage auch eine umfassendere Begutachtung und Hilfestellung bei Programmierarbeiten einzuholen.

viii) Brainstorming: Inhalte für Wikipedia

Nach Abfassen der Seminararbeit wurde in der Lehrveranstaltung gemeinsam diskutiert, welche Inhalte aus den Arbeiten sich für die Dissemination auf Wikipedia eignen. Durch den Bekanntheitsgrad von Wikipedia erschien eine spezifische Vorgabe durch die LV-Leiter weniger zielführend als eine gemeinsame Ideenfindung durch eine möglichst breite Beteiligung der Studierenden. Dadurch konnte auch eine gewisse Harmonisierung der Ergebnispräsentation auf Wikipedia gewährleistet werden. Schließlich wurde dadurch ein großteils einheitliches Erscheinungsbild der einzelnen Länder-Einträge in der Online-Enzyklopädie erzielt.

xi) Feedbackschleife #1 Wikipedia: Schreibwerkstatt

Im Rahmen des zweiten Tages der Schreibwerkstatt wurden den Studierenden jeweils eine andere Ländergruppe zugeordnet. Jede Gruppe sollte sich einen Überblick über den Artikel bilden, ein schriftliches Feedback verfassen und diese über die Lernplattform miteinander austauschen. Ziel dieses Prozesses war jeder Gruppe eine zeitnahe erste Rückmeldung zum eigenen Artikel zukommen zu lassen. Die Studierenden wurden angeleitet in ihrem Feedback folgende Kriterien zu berücksichtigen:

- Harmonisierter und zusammenfassender Einleitungsabsatz mit den wichtigsten Fakten
- Neutralität und Objektivität in der Präsentation und Interpretation der Daten
- Validierung der veröffentlichten Ergebnisse mit der Eurostat-Datenbank
- Übersichtliche grafische Darstellung der Entwicklung der Einkommensverteilung
- Historische Rahmenbedingungen und institutioneller Kontext
- Verständliche Sprache und einfache Wortwahl
- Ausreichende Belege durch externe Quellen und weiterführende Literatur
- Querverweise und Verlinkungen auf verwandte Wikipedia-Einträge

x) Feedbackschleife #2 Wikipedia: LV-Leiter & Wiki Community

Den Studierenden wurde nach der Schreibwerkstatt noch eine Woche Zeit gegeben um einen qualifizierten Entwurf für den Beitrag zu Wikipedia fertigzustellen. Dieser wurde über das Aufgabenmodul auf learn@WU eingereicht und schließlich von den LV-Leitern detailliert kommentiert. Neben den oben angeführten Kriterien standen dabei die Nachvollziehbarkeit der Argumentation und korrekte Anwendung inhaltlicher Konzepte im Vordergrund. Das schriftliche Feedback wurde den Studierenden in Form von kommentierten PDF Dokumenten zurückgemeldet. Nach einer weiteren Phase der Einarbeitung dieser Vorschläge und Anmerkungen erfolgt das abschließende Feedback vor der Veröffentlichung der Beiträge durch Thomas Planinger und die Wikipedia Community. Im Anhang des Outlines finden sich zwei der insgesamt 16 Wikipedia-Beiträge. Dabei handelt es sich um Artikel zur Einkommensverteilung in Italien und Spanien.

2c.) **Innovativer Charakter der LV**

- Innerhalb welcher Dimension (welche in der Ausschreibung unter Kapitel 2 angeführt sind) siedeln Sie Ihre Einreichung an?
- Welche Elemente ihres Konzepts erachten Sie als besonders innovativ im Hinblick auf das Schwerpunktthema „Innovative Assessmentformen“?
- Transferfunktion: Inwiefern ist Ihr LV-Design auf andere Lehrveranstaltungen übertragbar? Welche Elemente des Assessments könnten auch in anderen Veranstaltungen an der WU zum Einsatz kommen?
- Welche Elemente können für eine neuerliche Abhaltung der LV noch verbessert/überdacht werden?

Innovativer Charakter Die Lehrveranstaltung erlangt ihren innovativen Charakter durch die Kombination von unterschiedlichen Werkzeugen und Assessmentmethoden, mit welchen die Studierenden bei der Bearbeitung des LV-Projekts so gut als möglich unterstützt werden sollen. Das Ziel der Lehrveranstaltung war es, Inhalte in einer Form und Qualität zu produzieren, die eine Publikation und Verbreitung für eine interessierte Öffentlichkeit ermöglichen sollte. Dabei wurden zwei Formate angestrebt: i) **Wikipedia-Artikel** über die Entwicklung der Einkommensungleichheit in einzelnen Ländern der EU sowie eines Überblicksartikels und ii) **interaktive Visualisierung** von verschiedenen Indikatoren der Einkommensungleichheit über eine **R Shiny Applikation**. Durch die Arbeit an Inhalten, die über das Ende der Lehrveranstaltung Bestand und Verwendung finden sollten, wurde eine besondere Motivation und Aktivierung der Studierenden erreicht. Hinzu kommt, dass es für die überwiegende Mehrheit der Länder bisher keine Einträge auf Wikipedia gegeben hat. Das LV-Projekt trägt durch das Schließen dieser Lücke und Aufbereitung der Inhalte für eine breite Öffentlichkeit somit einen kleinen Teil zur *third mission* der Universität bei.

In Hinblick auf die in der Ausschreibung des Lehrpreises genannten Dimensionen, können wir die eingesetzten Assessmentformen folgendermaßen strukturieren:

a) **Einsatz von mediengestützte Assessmentformen**

Für die Seminararbeiten und die Wikipedia-Artikel wurde ein System zur Versionskontrolle eingesetzt. Git ermöglicht jeden Änderungsschritt in einer Datei nachzuverfolgen, falls nötig rückgängig zu machen aber auch auf unterschiedlichen Ebenen zu kommentieren. Ursprünglich entstand Git im Umfeld der Softwareentwicklung, erfreut sich heute aber auch weit darüber hinaus in der wissenschaftlichen Community großer Beliebtheit. Über sogenannte *commit messages* werden die KollegInnen über die vorgenommenen Änderungen informiert, mittels *issues* werden offene Aufgaben dokumentiert und deren Umsetzung gemeinsam erarbeitet und schließlich über *pull requests* kritische bzw. sensible Änderungen im Code vordefinierten Benutzern (in unserem Fall LV-Leitern und Technikgruppe) zur Überprüfung vorgelegt, bevor sie für die anderen KollegInnen veröffentlicht werden.

b) **Unterschiedliche Personen in der Rolle der Feedbackgebenden**

Neben der üblichen Konstellation, dass LV-Leiter den Studierenden eine Rückmeldung zur Einschätzung ihrer Leistung geben, wurden auch folgende Feedbackformen angewandt:

Studierende -> LV-Leiter: Die Studierenden wurden regelmäßig über ihre Einschätzung zu den bisherigen Prozessschritten befragt. Die Rückmeldungen wurden von den LV-Leitern in die Abstimmung der folgenden Einheiten einbezogen.

Studierende -> Studierende: Während der Erarbeitung der Seminararbeiten wurden Herausforderungen über Git in Form von *issues* dokumentiert. Zu einem großen Teil unterstützten sich die Studierenden dabei gegenseitig mit Kommentaren und Lösungsvorschlägen. Während der Schreibwertstatt wurde diese Feedbackform bewusst eingesetzt, um allen Gruppen zeitnah eine erste Rückmeldung zum Artikel und weitere Orientierung für die Überarbeitung zu geben.

Experte + Wiki Community -> Studierende: Das Engagement eines Wikipedia-Experten war eine enorme Bereicherung für die Lehrveranstaltung. Er war unter anderem auch bei der Kurzpräsentation zum Thema Wikipedia anwesend und ergänzte die Ausführungen der Gruppe. Zusätzlich zu seinem einführenden Vortrag

auf Basis von jahrelanger Erfahrung als Autor von Wikipedia, war er auch in der Lage den Studierenden während der Schreibwerkstatt ein erstes Feedback zu den roh konzipierten Artikeln zu geben. Nach zwei weiteren Feedbackschleifen und der Überarbeitung der Seiten durch die Studierenden werden die Artikel zur Publikation auf Wikipedia vorgeschlagen. An diesem Punkt beurteilen der Wikipedia-Experte und weitere erfahrene AutorInnen der Wikipedia Community die Qualität der Artikel, geben den Studierenden Feedback und entscheiden auch schließlich über deren Veröffentlichung.

c) Berücksichtigung von Transferable Skills

Neben der Förderung des Erwerbs von solchen *Transferable Skills* in der LV (Umgang mit unterschiedlichen Werkzeugen für reproduzierbare wissenschaftliche Arbeit auch Kompetenzen im Bereich des dynamischen Prozessmanagements) wurde diese auch am Beginn des Semesters bei der Zuteilung der Studierenden berücksichtigt. Im Rahmen eines *Self-Assessment* wurden die Studierenden eingeladen, uns spezifisches Vorwissen oder einschlägige Fertigkeiten (z.B. Länderexpertise durch längeren Auslandsaufenthalt, oder intensives technisches Vorwissen in einem der eingesetzten Programme) bekannt zu geben. Dieses Assessment wurde genutzt, um die TeilnehmerInnen gemäß ihrer Stärken in dem LV-Projekt einzusetzen.

Transferfunktion Das Lehrveranstaltungs-konzept könnte in mehrfacher Hinsicht auch für andere Kurse adaptiert werden. Das Verknüpfen von wissenschaftlicher Analyse und Übersetzungsarbeit für die interessierte Öffentlichkeit könnte auch in anderen Lehrveranstaltungen ein zentrales Lernziel sein. Die Möglichkeiten der Dissemination sind vielfältig und reichen von Wikipedia-Einträgen, über Blogbeiträge bis hin zu Podcasts. Das Übersetzen und Herunterbrechen der wissenschaftlichen Expertise kann auch das Verständnis der Studierenden für die zugrundeliegende Thematik verbessern.

Vor allem in Lehrveranstaltungen mit einem gemeinsamen LV-Projekt und dynamischem Projektmanagement könnten einige der vorgeschlagenen Assessmentformen zum Einsatz kommen. Durch gegenseitiges Feedback und die auf einer zentralen Plattform zusammengeführten Arbeitsschritte kann die Eigeninitiative und Identifikation der Studierenden mit dem Projekt gesteigert werden. Konkret werden beispielsweise kreative Ideen, optimierte Code-Schnipsel oder praktische Hinweise über den Umgang mit Daten untereinander ausgetauscht. Die Zusammenstellung der Programme erfordert zwar eine sorgfältige Einschulung sowohl der Vortragenden als auch der Studierenden, stellt aber aus unserer Sicht eine optimale Arbeitsgrundlage für große Projekte mit transparenten und reproduzierbaren wissenschaftlichen Arbeiten dar.

Reflexion Diese Lehrveranstaltung war für die Vortragenden ein Pilotprojekt. Viele Elemente der LV wurden dynamisch und in Rücksprache mit den Studierenden noch während des Semesters adaptiert und verbessert. Der explorative und durch gegenseitiges Feedback begleitete Prozess wurde von den Studierenden aber auch positiv empfunden, da sie konkret in die Projektgestaltung Einfluss nehmen konnten.

Im Rahmen der LV konnten auch die Vortragenden einige Erkenntnisse mitnehmen, die bei einer erneuten Abhaltung berücksichtigt werden sollten. Dazu zählt eine notwendige Vertiefung der Studierenden mit der Versionsverwaltung Git, die noch stärker und vielfältiger genutzt werden könnte. Da zahlreiche Studierende noch wenig Erfahrung mit empirischen Arbeiten mit R und RMarkdown vorweisen konnten, war die Vielfalt der eingesetzten Werkzeuge herausfordernd. Schließlich ist eine stärkere thematische Abstimmung zwischen wissenschaftlichen Seminararbeiten und der Wikipedia-Einträge notwendig. Zahlreiche Aspekte, die in den Seminararbeiten wissenschaftlich ausgearbeitet wurden, konnten nicht in die Wikipedia-Einträge übernommen werden.

Hinweis: Der/die Einreichende bestätigt mit der Einsendung des Formulars sowie der erforderlichen Unterlagen, dass keine anderweitige Förderung besteht.

Anlage: Falls vorhanden, bitte Evaluierungsergebnisse beilegen!