



WIRTSCHAFTS
UNIVERSITÄT
WIEN VIENNA
UNIVERSITY OF
ECONOMICS
AND BUSINESS



Evaluierung der Studien(in)aktivität

Mag. Lukas Dünser, Julia Zeeh, MA

Netzwerktagung „Eine Frage der Wirksamkeit? – Qualitätssicherung als Impulsgeberin für Veränderungen“

09.-10.10.2014, Wien

Track 2: Instrumente der Evaluierung und des Qualitätsmanagements

Projekt Studieninaktivität

Beschreibung der Studienverläufe
an der WU und Klassifikation
unterschiedlicher
Studien(in)aktivitätstypen

Exploration möglicher Ursachen für
(temporäre) Studienaktivität

Studieninaktivität an der
WU

Untersuchung der studentischen
Perspektive in Bezug auf
Studienaktivität

Analyse zur Arbeitsmarktintegration
unterschiedlicher
Studien(in)aktivitätstypen *

*auf Basis der Arbeitsmarktdaten in Kooperation mit dem
Institut für Höhere Studien (IHS)

Beschreibung der Studienverläufe
an der WU und Klassifikation
unterschiedlicher
Studien(in)aktivitätstypen



- Analyse der Studienaktivität im Zeitverlauf
- Bestimmung von Aktivitätstypologien und Identifikation von gruppenspezifischen Merkmalen

Ziel:

- Identifikation von Risikogruppen

Exploration möglicher Ursachen für
(temporäre) Studienaktivität



- Analyse der Gründe für Studien(in)aktivität
- Verknüpfung mit Aktivitätstypologien

Ziel:

- Identifikation von Problemen bestimmter Gruppen

**Frühzeitige und
risikogruppenadäquate
Maßnahmen**

Analyse der Prüfungsdaten

- Registerdaten zur Prüfungsaktivität der Bachelorstudien von StJ 2006/07 bis 2012/13
- Enthält alle jemals geöffneten Bachelorstudien an der WU
- Dargestellt werden **Studien** nicht Personen (Personenansicht zeigt keine anderen Ergebnisse)
- n=54.000 Studien

Annahme: „*Unterschiedliche Probleme treten zu unterschiedlichen Zeitpunkten auf und erfordern unterschiedliche Maßnahmen!*“

→ Studienaktivitätsverhalten muss also die **Studienaktivität im Zeitverlauf**, die **Studiendauer**, den **Abschlussstatus** und die **Größenverhältnisse** interessierender Gruppen berücksichtigen:

Bandbreite an **unterschiedlichen Methoden** bereits etabliert:

- Clusteranalyse: Bildung von ähnlichen Studienaktivitätsgruppen (u.a. Hoffmann, 1987)
 - Studiendauern können methodisch nicht bzw. nur schwer berücksichtigt werden
- Cox-Regression: Analyse von Studiendauern (u.a. Hackl/Sedlacek, 2002)
 - Fokus auf den Studienabschlusszeitpunkt; die Aktivität (ECTS/Studienjahr) während des Studiums bleibt unberücksichtigt
- Regressionen: z.B. Einfluss von Schulnoten auf Studienerfolg (u.a. Brandstätter 2006)
 - Größenordnungen problematischer Gruppen nicht direkt ersichtlich

„Typische“ und „untypische“ Studienverlaufsmuster werden identifizierbar:

„Typische“ Studienverläufe sind identisch im Hinblick auf:

- Studiendauer
- Studienaktivität im Zeitverlauf (ECTS/Studienjahr)
- Abschlussstatus

Problem:

Nur sehr wenige Studien weisen exakt die gleich Studienaktivität über mehrere Jahre auf!

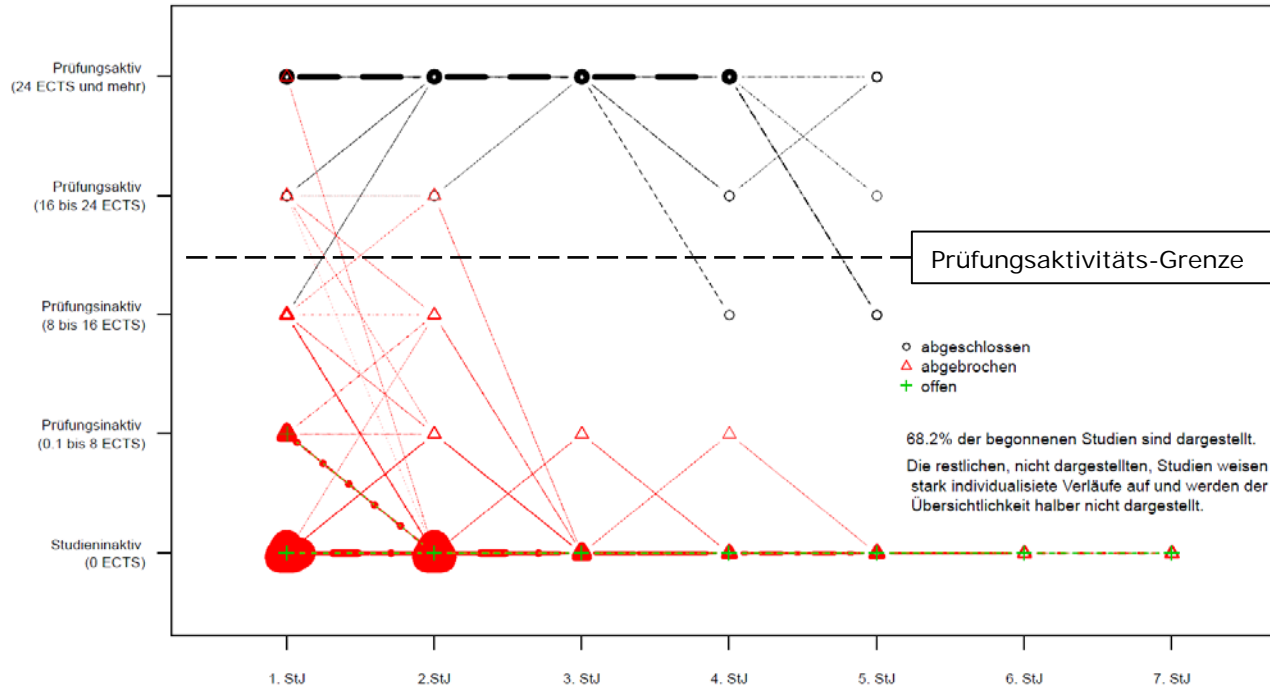
→ Die Studienaktivität muss auf Aktivitätslevel (5 Kategorien) heruntergebrochen werden (Dimensionsreduktion)

Studienaktivität wurde auf 5 Kategorien reduziert:

- 0: 0 ECTS/StJ
 - 1: >0 bis <8 ECTS/StJ
 - 2: 8 bis <16 ECTS/StJ
 - 3: 16 bis <24 ECTS/StJ
 - 4: 24 und mehr ECTS/StJ
- Dadurch entstehen bspw. folgende Sequenzmuster [0-0-0-0] oder [4-4-3-4-1]
 - Sequenzmuster sind als N-Gramme darstellbar.

Studienverlaufsmuster

Studien mit Studienbeginn im StJ 2006/07

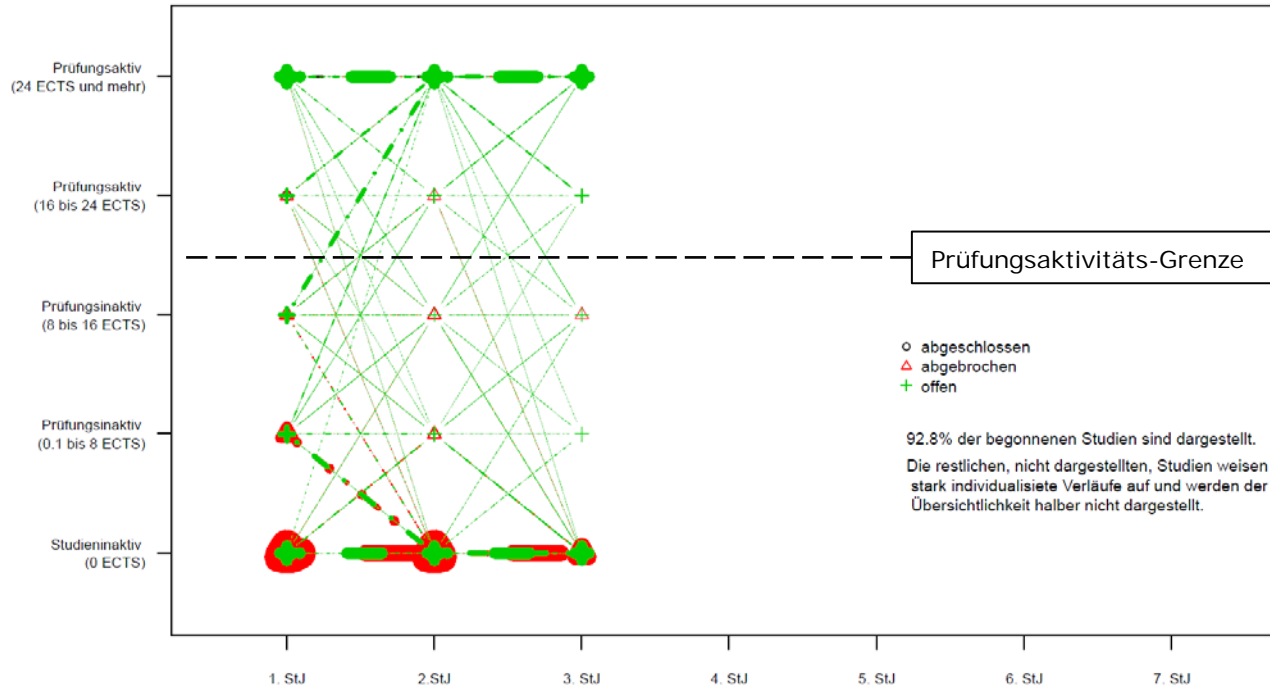


- **Beobachtungszeitraum:** 7 Studienjahre seit Studienbeginn
- **Liniendicke:** Größenordnung des dargestellten Verlaufsmusters; mind. 10 Studien mit identem Muster
- **Status:** Zulassungsstatus der jeweiligen Studien am 8. Januar 2014

Prüfungsaktive Studien im ersten Studienjahr bleiben in der Regel prüfungsaktiv, nur wenige nicht prüfungsaktive Studien schaffen den „Aufstieg“ in die Prüfungsaktivität!

Studienverlaufsmuster

Studien mit Studienbeginn im StJ 2010/11



- **Beobachtungszeitraum:** 3 Studienjahre seit Studienbeginn
- **Liniendicke:** Größenordnung des dargestellten Verlaufsmusters; mind. 10 Studien mit identem Muster
- **Status:** Zulassungsstatus der jeweiligen Studien am 8. Januar 2014

Auch bei Bachelorstudien, die im StJ 2010/11 aufgenommen wurden, zeigt sich bereits die Teilung in prüfungsaktive und nicht prüfungsaktive Studien.

Studien(in)aktivitätstypen

Definition der Typen

Jedes Studium wurde **einer** dieser Gruppen zugeordnet (Hierarchie absteigend):

- **Prüfungsaktiv +24:** Immer mehr als 24 ECTS
- **Prüfungsaktiv +16:** Immer mehr als ECTS, aber nicht in Gruppe „Prüfungsaktiv +24“
- **Sehr späte Absteiger:** bis zum 3. STJ immer >16 ECTS (ECTS-Abstieg oftmals durch Studienende erklärbar)
- **Frühe Aufsteiger:** 1. STJ <16 ECTS, dann immer darüber (mögliche Effekte: Start im SS, Präsenzdienst,...)
- **Späte Absteiger:** 1. und 2. STJ immer >16 ECTS, dann darunter
- **Wechsler:** sind keinem der gängigen Muster zuzuordnen, wechseln daher mindestens zweimal zwischen Prüfungsaktivität und Prüfungsinaktivität
- **Späte Aufsteiger:** bis zum 3. STJ nicht prüfungsaktiv, danach durchgängig prüfungsaktiv
- **Frühe Absteiger:** 1. STJ >16 ECTS, dann darunter
- **Prüfungsinaktiv ohne 0er:** Immer <16 ECTS, aber nie 0 ECTS in einem STJ
- **Prüfungsinaktiv mit 0:** Immer <16 ECTS, aber mindestens einmal 0 ECTS in einem STJ
- **Prüfungsinaktiv <8:** Immer <8 ECTS
- **Studieninaktiv:** Immer 0 ECTS

Analyse der Gruppenzusammensetzung mit Prüfungsdaten begrenzt:

- Gruppen nur hinsichtlich soziodemographischer und studienbezogener Faktoren untersuchbar
- „Soft facts“ wie Erwerbstätigkeit, Informationsverhalten und Studienmotive sind als Problemindikatoren nicht vorhanden.

Exploration möglicher Ursachen

Verknüpfung WU Panel und Prüfungsdaten

Ziel:

- Identifikation von „weichen“ Einflussfaktoren, die nicht in den Registerdaten vorliegen
- Entwicklung von Prognosemodell zur Identifikation von Risikogruppen (forthcoming)

Data Linkage:

- Verknüpfung von administrativen hard facts mit soften Umfragedaten = Verknüpfung von Registerdaten (Datensatz 1) zur Prüfungsaktivität mit den Befragungsdaten des WU Panel Monitorings* (Datensatz 2/3), gleichzeitig mit der Verknüpfung: Anonymisierung
- Verknüpfbare Daten: derzeit 1.762 Studierende

***WU Panel Monitoring:** eines der zentralen Evaluierungswerkzeuge der WU. Im Rahmen des Panels werden Studierende zu unterschiedlichen Zeitpunkten ihres Studiums in jährlichem Abstand zu unterschiedlichsten relevanten Themenfeldern befragt.

Exploration möglicher Ursachen

Relevante Datensätze

Datensatz 1:

- Prüfungsaktivität der Bachelorstudien von STJ 2006/07 bis 2012/13
- Enthält alle jemals geöffneten Bachelorstudien an der WU
- Aus diesem Datensatz werden die **durchschnittlichen ECTS pro Studienjahr** eines Studierenden berechnet und als abhängige Variable verwendet.

Datensatz 2:

- Online-Befragung aller Bachelorbeginner/innen im jeweiligen WS
- Befragungszeitpunkte: WS 2011/12 und WS 2012/13
- Verknüpfbare Daten: 1.762 Studierende

Datensatz 3:

- Online-Befragung aller Bachelorstudierenden, die zum Befragungszeitpunkt zwischen 70 und 120 ECTS erreicht haben.
- Befragungszeitpunkte: SS 2012 und SS 2013
- Verknüpfbare Daten: 3.073 Studierende

1, Inferenzstatistik:

- Einfluss von einzelnen Variablen auf Studienaktivität
- Beispielhafte Variablen: Erwerbstätigkeit, Alter, Unterstützung im Studium, Hochschulberechtigung, soziale Inklusion, Probleme im Studium,...
- Vorteile: erste Einblicke auf relevante Zusammenhänge

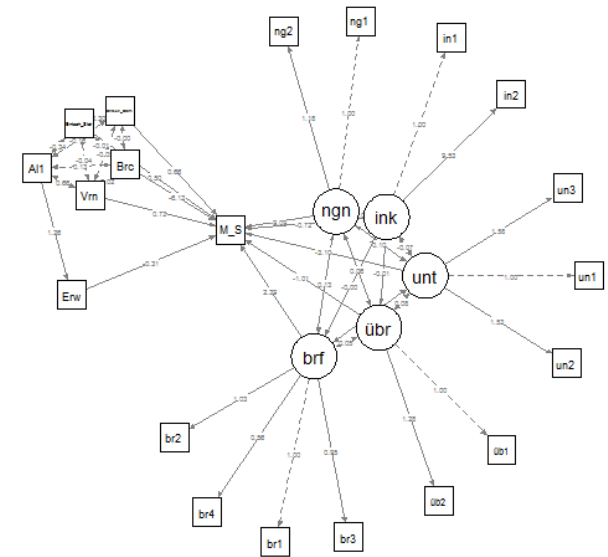
2, Strukturgleichungsmodelle:

- Einfluss von Variablen/Faktoren, die in den Einzelanalysen signifikante Ergebnisse hervorgebracht haben
- Vorteile: Mehrdimensionale Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen Variablen berücksichtigt
- Drei Modelle:
 - 1, Modell zum Studienbeginn
 - 2, Modell zur Studienmitte (keine „inaktiven“ Studierenden)
 - 3, Modell zur Erklärung von Aktivitätslevel-Changes zur Identifikation von Risikogruppen (forthcoming)

Strukturgleichungsmodell - Studienbeginn

Einige zentrale Ergebnisse:

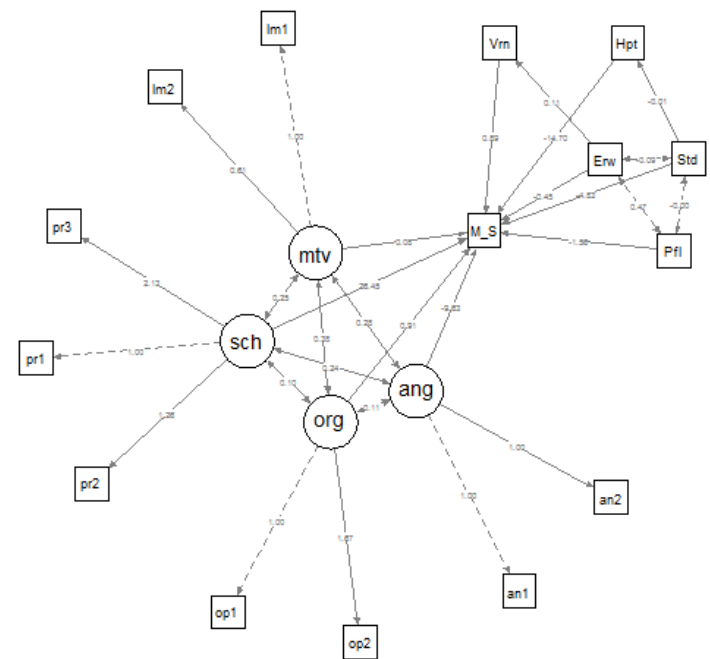
- Modellfit (GFI = 0,955 ; CFI= 0,927 ; RMSEA = 0,05)
- Je mehr das Studium aufgrund der eigenen Neigungen/Talente gewählt wurde, desto mehr ECTS werde absolviert ($p=0,000$ und stärkster Einfluss)
- Je mehr das Studium aus beruflichen/finanziellen Gründen gewählt wurde, desto weniger ECTS werden absolviert ($p=0,000$)
- Wenn eine Studienberechtigungsprüfung absolviert wurde, werden weniger ECTS absolviert als bei anderen Formen der Hochschulberechtigungsprüfung ($p=0,011$)
- Je geringer die Unterstützung durch Kolleg/inn/en, desto weniger ECTS werden absolviert ($p=0,001$)
- Je älter die Studierenden sind, desto mehr Stunden arbeiten sie ($p=0,000$) und je mehr Stunden sie arbeiten, desto schlechter ist das Studium mit dem Beruf vereinbar ($p=0,000$) und desto weniger ECTS werden absolviert ($p=0,000$)



Strukturgleichungsmodell - Studienmitte

Einige zentrale Ergebnisse:

- Modellfit (GFI = 0,954 ; CFI= 0,913 ; RMSEA = 0,058)
- Je mehr Schwierigkeiten mit Prüfungen auftreten, desto weniger ECTS werden absolviert ($p=0,000$ und stärkster Einfluss!)
- Wenn das Studium als Nebens Studium studiert wird, werden weniger ECTS absolviert ($p=0,000$)
- Wenn WIRE als Studiengang gewählt wird, werden weniger ECTS absolviert ($p=0,000$)
- Je mehr Stunden die Studierenden arbeiten, desto schlechter ist das Studium mit dem Beruf vereinbar ($p=0,000$) und desto weniger ECTS werden absolviert ($p=0,000$)

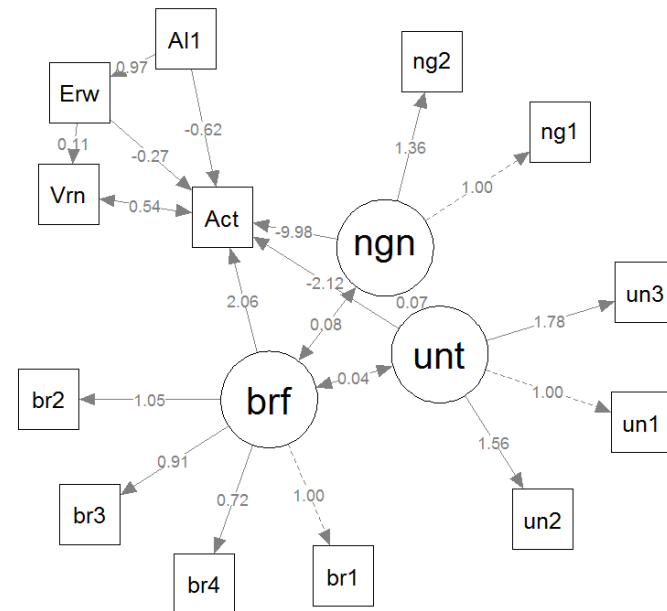


Forthcoming: SEM für unterschiedliche Studienverlaufsmuster

- Prognosemodell „Early-Warning“
- Veränderung der Studienaktivität vom 1. zum 2. Studienjahr bzw. längerfristige Studienaktivität

Geplant:

- Bei höheren Fallzahlen: Einbezug aller relevanten Faktoren
- Modellverfeinerung auf Semester
- Strukturgleichungsmodelle für unterschiedliche Aktivitätstypen



Potentiale und Grenzen der verwendeten Instrumentarien

■ **Potentiale:**

- Prognose von Studienverläufen bzw. von Aktivitätsentwicklung
- Gezielte Maßnahmensetzung zur Aktivierung
- Verknüpfung von administrativen Daten und Umfragedaten → Erweiterung des Modells auf Querschnittsanalysen
- Höhere Fallzahlen und längere Beobachtungszeiträume → Potential für weiterführende Analysen
- Befragungsinstrument als „Early-Warning“
- Methodenwahl im Sinne von Closing the Loop

■ **Grenzen:**

- Nicht alle Faktoren (Schulnoten,..), die zur Vorhersage der Aktivität sinnvoll wären, können im Panel abgefragt werden
- Self-Selection Bias
- Aufwand/Nutzen-Frage
- Wirkung von zielgruppenspezifischen Maßnahmen