

# The Political Economy of Higher Education: Preferences, Inequality, and Policy Change

## Dissertationskolloquium

Timm Fulge

13. Mai 2022



Universität Bremen



JACOBS  
UNIVERSITY

**Kumulative Dissertation**, auf Englisch verfasst und bestehend aus Introduction und drei Einzelarbeiten in alleiniger Autorenschaft:

- *The Trilemma of Higher Education and Equality of Opportunity: Social Background, Access to Higher Education and the Moderating Impact of Enrolment and Public Subsidization*
- *Explaining Institutional Change in UK Higher Education: Towards A Partisan Theory?*
- *The Role of Parties in the Distributive Politics of Higher Education*



## Leitfragen

- Wie können Hochschulsysteme möglichst ganzheitlich konzeptualisiert werden?

## Leitfragen

- Wie können Hochschulsysteme möglichst ganzheitlich konzeptualisiert werden?
- Welche Varianz zeigt sich zwischen Ländern sowie über die Zeit?

## Leitfragen

- Wie können Hochschulsysteme möglichst ganzheitlich konzeptualisiert werden?
- Welche Varianz zeigt sich zwischen Ländern sowie über die Zeit?
- Welche (re)distributiven Implikationen haben unterschiedliche Designs von Hochschulsystemen?

## Leitfragen

- Wie können Hochschulsysteme möglichst ganzheitlich konzeptualisiert werden?
- Welche Varianz zeigt sich zwischen Ländern sowie über die Zeit?
- Welche (re)distributiven Implikationen haben unterschiedliche Designs von Hochschulsystemen?
- Wie kann Politikwandel erklärt werden?

**Argument:** Das institutionelle Design von Hochschulsystemen kann mittels vier Komponenten beschrieben werden

- **Studierendenquote** (*Enrolment*)
- Soziale Ungleichheit beim Hochschulzugang (*Inequality of Access*)
- Finanzierungsmechanismen (*Finance Mechanisms*)
- Qualität (*Quality*)



**Argument:** Das institutionelle Design von Hochschulsystemen kann mittels vier Komponenten beschrieben werden

- Studierendenquote (*Enrolment*)
- **Soziale Ungleichheit beim Hochschulzugang** (*Inequality of Access*)
- Finanzierungsmechanismen (*Finance Mechanisms*)
- Qualität (*Quality*)

**Argument:** Das institutionelle Design von Hochschulsystemen kann mittels vier Komponenten beschrieben werden

- Studierendenquote (*Enrolment*)
- Soziale Ungleichheit beim Hochschulzugang (*Inequality of Access*)
- **Finanzierungsmechanismen** (*Finance Mechanisms*)
  - Ausgaben für Hochschulen (öffentlich vs. privat)
  - Ausgaben für Subventionen für Studierende
- Qualität (*Quality*)

**Argument:** Das institutionelle Design von Hochschulsystemen kann mittels vier Komponenten beschrieben werden

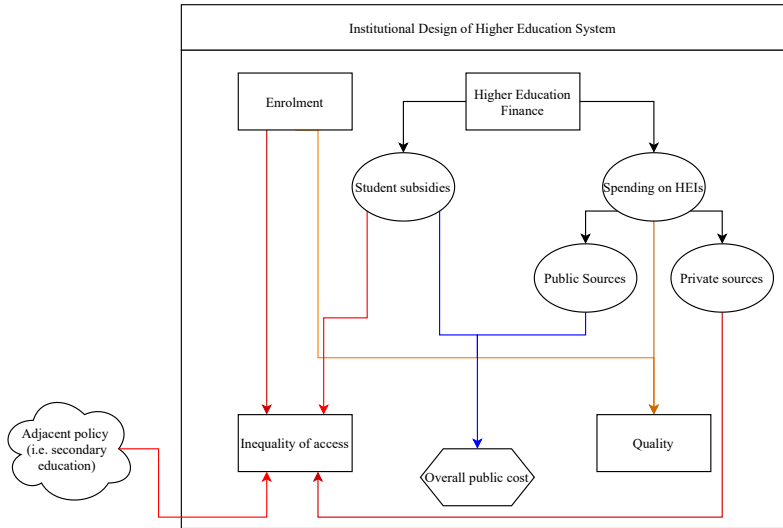
- Studierendenquote (*Enrolment*)
- Soziale Ungleichheit beim Hochschulzugang (*Inequality of Access*)
- Finanzierungsmechanismen (*Finance Mechanisms*)
- **Qualität** (*Quality*)

**Argument:** Das institutionelle Design von Hochschulsystemen kann mittels vier Komponenten beschrieben werden

- Studierendenquote (*Enrolment*)
- Soziale Ungleichheit beim Hochschulzugang (*Inequality of Access*)
- Finanzierungsmechanismen (*Finance Mechanisms*)
- **Qualität** (*Quality*)

→ Kombination aus Komponenten bestimmt distributive Implikationen von Hochschulbildung, Feedback-Effekte und Handlungsspielräume für Politikwandel

# Konzeptioneller Rahmen: *Zusammenfassung*



Modell des Hochschulsystems und Wechselwirkungen

# Paper #1: *The Trilemma of Higher Education and Equality of Opportunity* (Forschungsdesign)

# Paper #1: *The Trilemma of Higher Education and Equality of Opportunity* (Forschungsdesign)

## Forschungsfrage

Wie strukturiert das institutionelle Design des Hochschulsystems den Zugang zu universitärer Bildung? Mindert oder verstärkt es Effekte sozialer Herkunft?

# Paper #1: *The Trilemma of Higher Education and Equality of Opportunity* (Forschungsdesign)

## Forschungsfrage

Wie strukturiert das institutionelle Design des Hochschulsystems den Zugang zu universitärer Bildung? Mindert oder verstärkt es Effekte sozialer Herkunft?

## Theorie

- Ungleichheitsbezogene Bildungsforschung: Soziale Herkunft (hier = elterlicher Bildungsstand) sagt systematisch Erfolg im Bildungssystem voraus
  - Kosten-Nutzen-Kalkulation:  $P_{HE} = (p * U) - C_{HE}$
- Politische Ökonomie der Hochschulbildung: Studierendenzahl (*Enrolment*) und Level öffentlicher Bezuschussung (*Public Subsidization*) könnte Kosten-Nutzen-Kalkulation beeinflussen



# Paper #1: *The Trilemma of Higher Education and Equality of Opportunity* (Forschungsdesign)

## Forschungsfrage

Wie strukturiert das institutionelle Design des Hochschulsystems den Zugang zu universitärer Bildung? Mindert oder verstärkt es Effekte sozialer Herkunft?

## Theorie

- Ungleichheitsbezogene Bildungsforschung: Soziale Herkunft (hier = elterlicher Bildungsstand) sagt systematisch Erfolg im Bildungssystem voraus
  - Kosten-Nutzen-Kalkulation:  $P_{HE} = (p * U) - C_{HE}$
- Politische Ökonomie der Hochschulbildung: Studierendenzahl (*Enrolment*) und Level öffentlicher Bezuschussung (*Public Subsidization*) könnte Kosten-Nutzen-Kalkulation beeinflussen

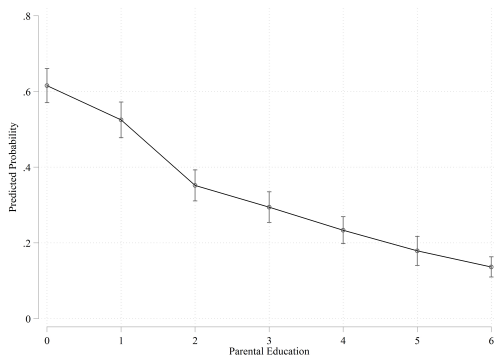
## Daten & Methode

- Zentrale Variablen: *Student* (AV); *Parental Education*, *Enrolment*, *Public Subsidization* (UVs)
- Daten: Gepoolte Wellen des European Social Survey (2002-2010), Makrodaten vom UNESCO Institute for Statistics (22 Länder, 16.278 Beobachtungen)
- Methode: Hierarchische logistische Regression mit Random Intercepts + Slopes

# Paper #1: *The Trilemma of Higher Education and Equality of Opportunity* (Zusammenfassung)

- Länderübergreifend starker Einfluss von sozialem Hintergrund auf Studiumswahrscheinlichkeit

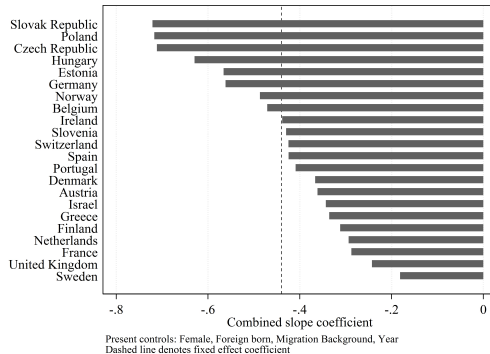
$$\text{logit}\{Pr(Student_{ij} = 1 | x_{ij}, \zeta_j)\} = \beta_1 + \beta_2 \text{Parental Education}_{ij} + \dots + \zeta_j + \epsilon_{ij}$$



Geschätzte Randmittel, Fixed Effect von elterlicher Bildung auf Studiumswahrscheinlichkeit

# Paper #1: *The Trilemma of Higher Education and Equality of Opportunity* (Zusammenfassung)

- Länderübergreifend starker Einfluss von sozialem Hintergrund auf Studiumswahrscheinlichkeit
- Effektstärke variiert erheblich zwischen den Ländern  $\text{Logit}\{Pr(Student_{ij} = 1 | x_{ij}, \zeta_j)\} = \beta_1 + \beta_2 x_{2ij} + \dots + \zeta_j \text{Parental Education}_{ij} + \epsilon_{ij}$

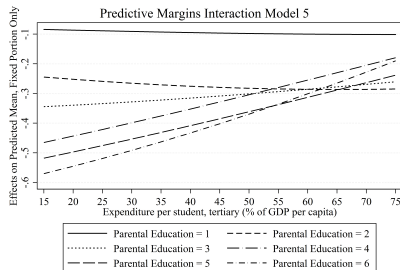


Effekt elterlicher Bildung auf Studiumswahrscheinlichkeit, nach Ländern

# Paper #1: *The Trilemma of Higher Education and Equality of Opportunity* (Zusammenfassung)

- Länderübergreifend starker Einfluss von sozialem Hintergrund auf Studiumswahrscheinlichkeit
- Effektstärke variiert erheblich zwischen den Ländern
- Teil der Varianz zwischen den Ländern kann mit dem Level öffentlicher Bezuschussung erklärt werden: Je generöser studentischer Subventionen sind, desto geringer fällt der Einfluss des sozialen Hintergrunds auf die Studiumswahrscheinlichkeit aus. Kein Effekt der Studierendenquote

$$\text{logit}\{Pr(Student_{ij} = 1 | x_{ij}, \zeta_j)\} = \beta_1 + \beta_2 \text{Parental Education}_{ij} * \beta_3 \text{Enrolment} / Pu$$



Note: dy/dx for factor levels is the discrete change from the base level

Cross-Level Interaktionseffekt von elterlicher Bildung und öffentlicher Bezuschussung

# Paper #2: *Explaining Institutional Change in UK Higher Education: Towards A Partisan Theory?* (Forschungsdesign)

## Forschungsfragen

- Mit welchen Hemmnissen und Zielkonflikten ist die Politik bei Reformbemühungen konfrontiert?
- Können generalisierbare parteipolitische Präferenzen zum Design von Hochschulsystemen identifiziert werden?

# Paper #2: *Explaining Institutional Change in UK Higher Education: Towards A Partisan Theory?* (Forschungsdesign)

## Forschungsfragen

- Mit welchen Hemmnissen und Zielkonflikten ist die Politik bei Reformbemühungen konfrontiert?
- Können generalisierbare parteipolitische Präferenzen zum Design von Hochschulsystemen identifiziert werden?

## Theorie

- Theoriebildender Ansatz
- Analytischer Rahmen: Historischer Institutionalismus nach Kathleen Thelen (Thelen 2004, Streeck & Thelen 2005, Mahoney & Thelen 2010)

# Paper #2: *Explaining Institutional Change in UK Higher Education: Towards A Partisan Theory?* (Forschungsdesign)

## Forschungsfragen

- Mit welchen Hemmnissen und Zielkonflikten ist die Politik bei Reformbemühungen konfrontiert?
- Können generalisierbare parteipolitische Präferenzen zum Design von Hochschulsystemen identifiziert werden?

## Theorie

- Theoriebildender Ansatz
- Analytischer Rahmen: Historischer Institutionalismus nach Kathleen Thelen (Thelen 2004, Streeck & Thelen 2005, Mahoney & Thelen 2010)

## Daten & Methode

- Daten: Primär- und Sekundärliteratur
- Methode: Dichte Beschreibung / Process Tracing
- Fallauswahl: Diverse case-selection strategy nach Gerring (2007), vier Reformperioden zwischen 1963-2015

# Paper #2: *Explaining Institutional Change in UK Higher Education: Towards A Partisan Theory?*

## (Zusammenfassung)

### **Vier Perioden von Reformaktivität**

- Nachkriegskonsens (1963-1979)
- Kürzungspolitik unter Tory-Regierungen (1979-1997)
- Wandel unter Labour (1997-2010)
- Tory-LibDem Koalition, 2010-2015



# Paper #2: *Explaining Institutional Change in UK Higher Education: Towards A Partisan Theory?*

## (Zusammenfassung)

- Reformen angetrieben durch ökonomischen Problemdruck und Feedbackeffekte, aber auch parteipolitischen Präferenzen
- Parteiübergreifender Konsens über private Teilfinanzierung des Hochschulsystems
- **Tory:** Reduktion öffentlicher Mittel für Hochschulen, gleichzeitig Sicherung hoher Qualität an Eliteinstitutionen
- **Labour:** Fokus auf Reduktion von Ungleichheiten im Zugang zu Hochschulen trotz Einführung von Studiengebühren

# Paper #3: *The Role of Parties in the Distributive Politics of Higher Education* (Forschungsdesign)

## Forschungsfrage

- Spielt die parteipolitische Zusammensetzung von Regierungen eine systematische Rolle bei der Entwicklung von Hochschulsystemen?
  - Parteien machen keinen Unterschied (Busemeyer 2009, Garritzmann & Seng 2015), bzw. nicht mehr (Garritzmann 2016)
  - Linke (Boix 1997) bzw. rechte (Rauh et al. 2011) Parteien erhöhen öffentliche Mittel
  - Parteipräferenzen sind abhängig von der gegenwärtigen Struktur des Hochschulsektors (Ansell 2008)

# Paper #3: *The Role of Parties in the Distributive Politics of Higher Education* (Forschungsdesign)

## Forschungsfrage

- Spielt die parteipolitische Zusammensetzung von Regierungen eine systematische Rolle bei der Entwicklung von Hochschulsystemen?
  - Parteien machen keinen Unterschied (Busemeyer 2009, Garritzmann & Seng 2015), bzw. nicht mehr (Garritzmann 2016)
  - Linke (Boix 1997) bzw. rechte (Rauh et al. 2011) Parteien erhöhen öffentliche Mittel
  - Parteipräferenzen sind abhängig von der gegenwärtigen Struktur des Hochschulsektors (Ansell 2008)

## Theorie

- Linke Parteien priorisieren Ermöglichung von Aufwärtsmobilität und Chancengleichheit, rechte Parteien möchten komparativen Vorteil ihrer Klientel schützen
- Präferenzen zur öffentlichen Finanzierung der Hochschulen hängen davon ab, inwieweit der Zugang sozial stratifiziert ist
  - Bei ausgeprägter Ungleichheit: Rechte Parteien bevorzugen öffentliche, linke private Finanzierungsmechanismen
  - Umkehr der Präferenzen bei sinkender Ungleichheit

# Paper #3: *The Role of Parties in the Distributive Politics of Higher Education* (Forschungsdesign)

## Daten & Methode

- AVs: Öffentliche Ausgaben für Subventionen (i) und Hochschulen (ii), private Ausgaben für Hochschulen (iii), Qualität des Hochschulsystems (iv)
- Zentrale UVs: Parteipolitische Zusammensetzung der Regierung (unterschiedliche Operationalisierungen), Studierendenquote und Ungleichheitslevel als Proxies für soziale Stratifikation
- Schätzstrategie: Hierarchische lineare Regression mit Random Intercepts und gruppenspezifischer Mittelwertszentrierung (Bell & Jones 2015, Shor et al. 2007)

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_{within}(x_{it} - \bar{x}_i) + \beta_{between}\bar{x}_i + \zeta_i + \epsilon_{it}$$

- Stichprobe:  $N = 20$ ,  $t = 19$  (1997-2016),  $n = 380$

# Paper #3: *The Role of Parties in the Distributive Politics of Higher Education* (Zusammenfassung)

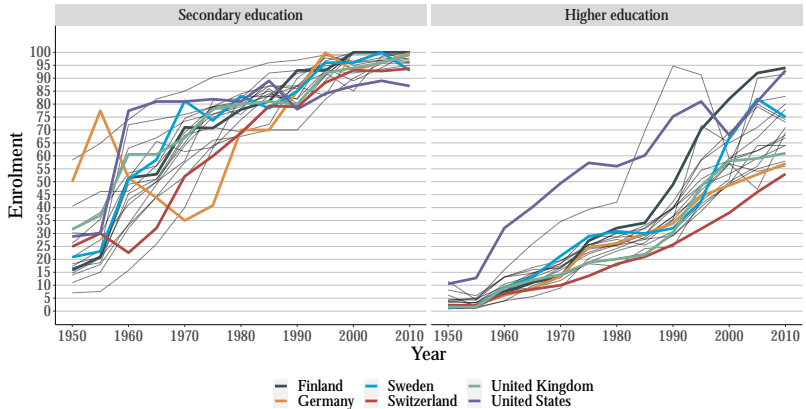
- Moderate Hinweise auf systematischen Einfluss parteipolitischer Präferenzen
  - **Ausgaben für Subventionen:** Linke Parteien erhöhen, rechte Parteien reduzieren Ausgaben
  - **Öffentliche Ausgaben für Hochschulen:** Nur between-Effekte (höhere Ausgaben, wenn rechte Parteien langfristig dominant)
  - **Private Ausgaben für Hochschulen:** Linke Parteien reduzieren Ausgaben, rechte erhöhen sie (marginal signifikant)
  - **Qualität:** Qualität steigt unter rechten Regierungen
- **Kein** moderierender Effekt von Ungleichheit im Zugang
- Veränderungen stärker von strukturellen Faktoren (z.B. GDP, Deindustrialisierung) getrieben als von Parteipolitik



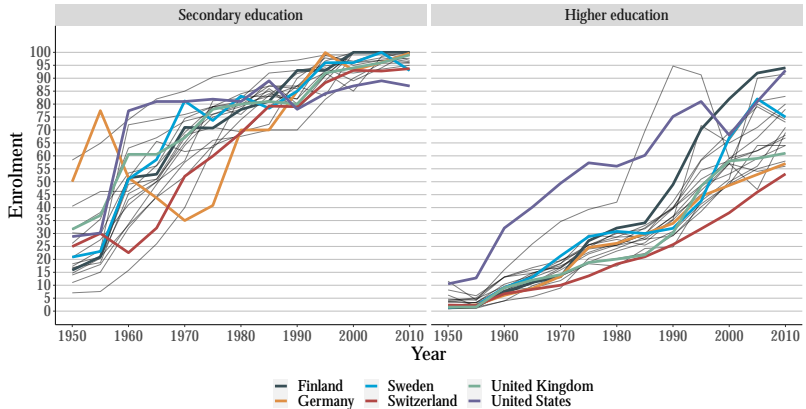
- Ungleichheit im Zugang zu Hochschulbildung im Zentrum der Analyse
  - Längs- und querschnittliche Effekte empirisch modelliert
  - Aber: Nur europäische Staaten
- Y-Zentrierter Ansatz anstatt parsimonischer Erklärung
- Akzentuierung negativer Feedback-Effekte

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!





Source: Lee & Lee 2016



Source: Lee & Lee 2016

Higher Education is special!

- Ansell, Ben W. 2008. "University Challenges: Explaining Institutional Change in Higher Education." *World Politics* 60 (2): 189–230. <https://doi.org/10.1353/wp.0.0009>.
- Bell, Andrew, and Kelvyn Jones. 2015. "Explaining Fixed Effects: Random Effects Modeling of Time-Series Cross-Sectional and Panel Data." *Political Science Research and Methods* 3 (01): 133–53. <https://doi.org/10.1017/psrm.2014.7>.
- Boix, Carles. 1997. "Political Parties and the Supply Side of the Economy: The Provision of Physical and Human Capital in Advanced Economies, 1960–90." *American Journal of Political Science* 41 (3): 814–45. <https://doi.org/10.2307/2111676>.
- Busemeyer, Marius R. 2009. "Social Democrats and the New Partisan Politics of Public Investment in Education." *Journal of European Public Policy* 16 (1): 107–26. <https://doi.org/10.1080/13501760802453171>.
- Garritzmann, Julian L. 2016. *The Political Economy of Higher Education Finance: The Politics of Tuition Fees and Subsidies in OECD Countries, 1945–2015*. Basingstoke: Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-29913-6>.
- Garritzmann, Julian L., and Kilian Seng. 2015. "Party politics and education spending: challenging some common wisdom." *Journal of European Public Policy* 23 (4): 510–30. <https://doi.org/10.1080/13501763.2015.1048703>.
- Gerring, John. 2007. *Case Study Research. Principles and Practices*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mahoney, James, and Kathleen Thelen. 2010. "A Theory of Gradual Institutional Change." In *Explaining Institutional Change. Ambiguity, Agency, and Power*, edited by James Mahoney and Kathleen Thelen, 1–37. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rauh, Christian, Antje Kirchner, and Roland Kappe. 2011. "Political Parties and Higher Education Spending: Who Favours Redistribution?" *West European Politics* 34 (6): 1185–1206. <https://doi.org/10.1080/01402382.2011.616659>.
- Shor, Boris, Joseph Bafumi, Luke Keele, and David Park. 2007. "A Bayesian Multilevel Modeling Approach to Time-Series Cross-Sectional Data." *Political Analysis* 15 (2): 165–81. <https://doi.org/10.1093/pan/mpm006>.

Streeck, W., and K. A. Thelen. 2005. *Beyond Continuity: Institutional Change In Advanced Political Economies*. Oxford University Press.

Thelen, Kathleen. 2004. *How Institutions Evolve: The Political Economy of Skills in Germany, Britain, the United States, and Japan*. Cambridge: Cambridge University Press.