

Schafft eine Schulreform eine Veränderung im MINT-Studienwahlverhalten, besonders bei Schülerinnen?

Motivation und Forschungsinteresse

- Frauen entscheiden sich seltener für Studiengang in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) (Statistisches Bundesamt 2022)
- Geschlechtsspezifische Disparitäten führen zu Konsequenzen auf dem Arbeitsmarkt
 1. Problem Fachkräftemangel, es kommt zu Engpässen bei der Rekrutierung von Arbeitskräften in naturwissenschaftlich-technischen Branchen
 2. Frauen bleiben berufliche Chancen verwehrt
 3. Frauen- und Männerberufe werden weiter reproduziert
- Seit 1990er Jahren Einführung Schulreform → verpflichtender Informatikunterricht an weiterführenden Schulen

Stand der Forschung

- Vielzahl von Studien konnte Zusammenhang u.a. zwischen Geschlechterstereotypen, Vorurteilen, fehlenden weiblichen Vorbildern, Unterschätzung eigener Fähigkeiten, sowie Interessen mit der Studienwahl von Frauen feststellen (u.a. Wang & Degol 2016; Blackburn 2017; Makarova et al. 2019; Casad et al. 2020)
- Bisher wenige und widersprüchliche Ergebnisse zu Schulreformeffekten bezüglich MINT-Studienwahl (z.B. Görlitz 2015; Hübner et al. 2017; Biewen & Schwerter 2022)
- Bisher Reformeffekte nur über kurzen Zeitraum und keine Studie, die Informatik-Schulreform untersucht

Untersuchungsziele:

Verändert die Informatik-Reform die MINT-Studienentscheidung von Schüler:innen?

Verändert die Informatik-Reform den MINT-Anteil von Frauen?

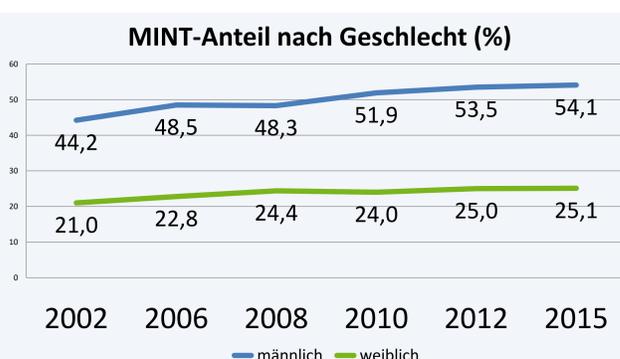
Daten und Methoden

- DZHW-Studienberechtigtenpanel**
- Abschlusskohorte 2002-2015
- 2 Zeitpunkte/ Kohorten: Zeitraum vor Reformeinführung, Zeitraum nach Reformeinführung
- Analysesample:
 - Abiturienten, mit allgemeiner Hochschulreife an einer allgemeinbildenden Schule
 - Abiturienten, die Angaben zum Studium gemacht haben
 - N = 31.207
- Vorhaben: Quasi-experimentelles Design**

Operationalisierung

Studienwahl

- Studienfächer gruppiert in Wahl MINT-Fach ja/nein nach der Fächersystematik des Statistischen Bundesamts 2021



Theoretischer Hintergrund

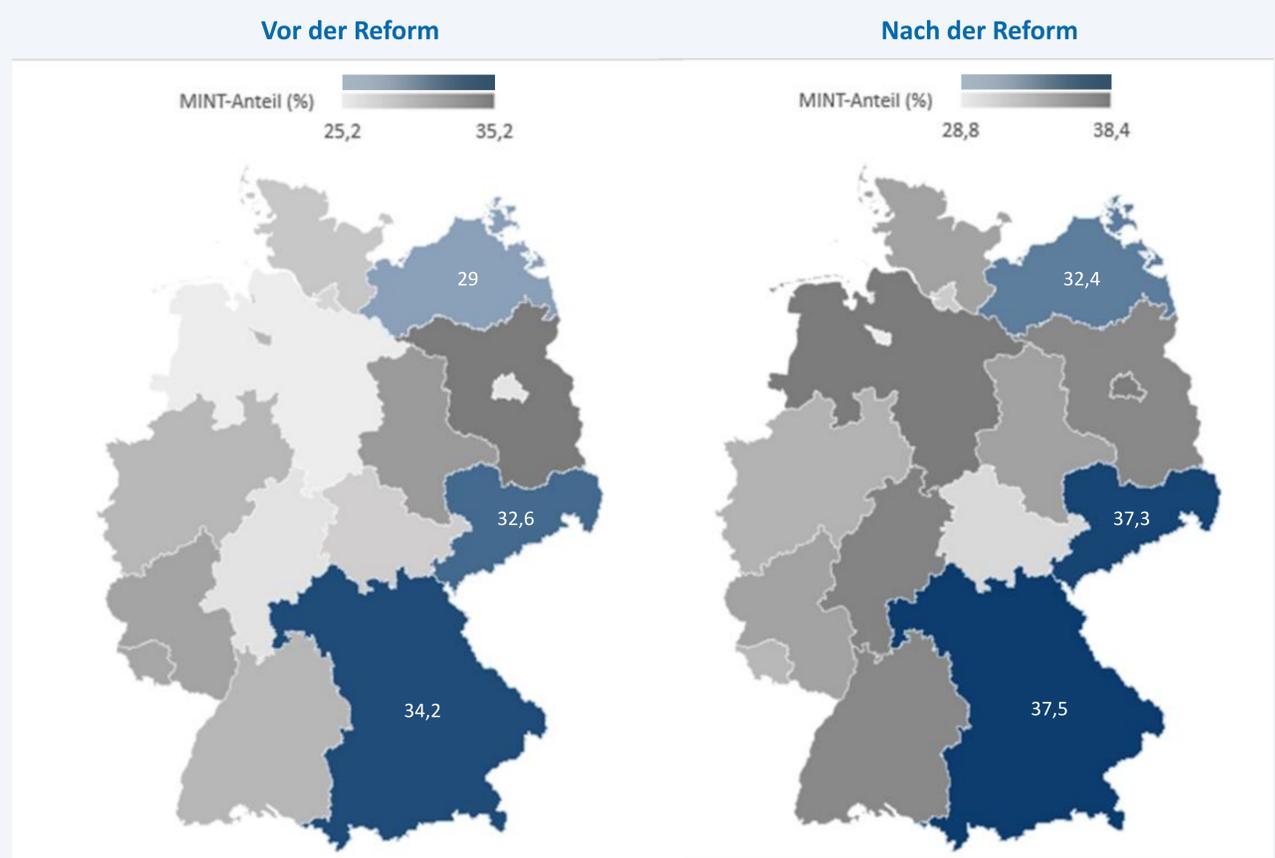
Rational-Choice-Ansatz

- Studienentscheidungen nach Kosten/Nutzen Faktoren (Boudon 1974)
- Rationale Entscheidungen nicht geschlechtsneutral, Wahrnehmungen durch Geschlechterrolleneinstellungen geprägt und beeinflusst (Davis & Greenstein 2009)

Soziale Rollentheorie

- Die in Gesellschaft vorherrschenden Geschlechterrollen für Entstehung und Veränderung von Geschlechterstereotypen verantwortlich (Eagly 1997)
- Geschlechtsspezifische Sozialisation und Stereotype beeinflussen beruflichen Werdegang

Deskriptive Ergebnisse – Verteilung MINT-Studienwahl nach BL



Ausblick

Multivariate Analysen

- Hinzunahme von Kontrollvariablen (Geschlecht, soziale Herkunft und Migrationshintergrund)
- für Vergleich zwischen Bundesländern synthetischer Kontrollgruppen-Ansatz (Abadie et al. 2010) mit Difference-in-Difference Modellen, als Robustheitsprüfung zusätzlich Matching-Technik „entropy balancing“ (Hainmüller 2012)