

Zukunftssichere BAföG-Planung: Mikrosimulation und Prognose für politische Entscheidungen

Dr. Carsten Hänisch, Sascha Strobl, Marlene Scherer, Rosa Wolf



Website zu Bildung & Beruf - Fraunhofer FIT

Das BAföG ist ein zentrales Instrument der staatlichen Bildungsförderung in Deutschland. In Zeiten von Krisen und Reformen unterliegt es jedoch wachsenden Anforderungen und Unsicherheiten. Das Fraunhofer FIT unterstützt das Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) seit Jahrzehnten mit verlässlichen Prognosen zur Ausgaben- und Gefördertenentwicklung. Das Fraunhofer FIT bietet mit seiner Arbeit eine wissenschaftlich fundierte und politisch relevante Grundlage für Entscheidungen des BMFTR. Die stete Weiterentwicklung und Aktualisierung der Modelle ermöglichen, kurzfristige Unsicherheiten und langfristige Trends in valide Prognosen zu überführen.

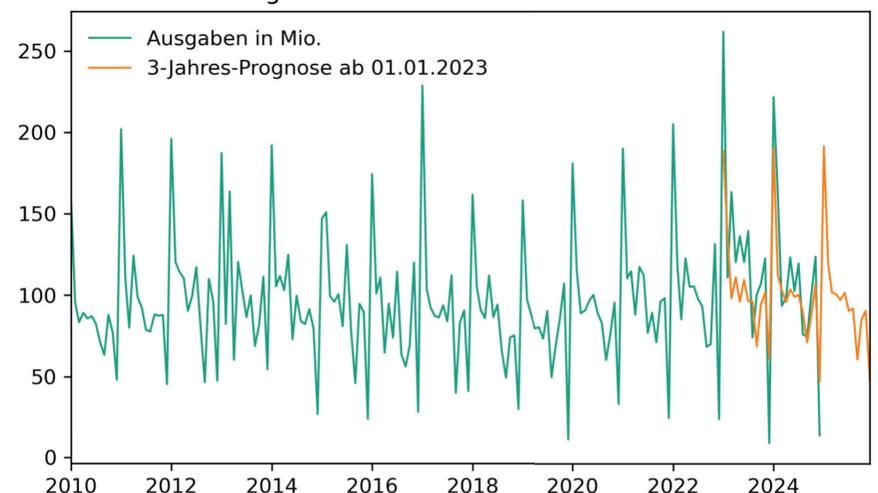
Projektauftrag / Forschungsfragen

- Wie entwickeln sich die Ausgaben des Bundes über die nächsten fünf Jahre?
- Wie wirken sich gesetzliche Änderungen und kurzfristige Entwicklungen (z. B. Pandemieeffekte) im BAföG aus?
- Wie hoch ist die Nichtinanspruchnahme von BAföG und was sind die Gründe?

Methoden

- Statisches Mikrosimulationsmodell (BAFPLAN)
 - Zweck: Prognose von BAföG-Ausgaben über 5 Jahre unter Berücksichtigung von Steuer- und Lohnentwicklung
 - Datengrundlage: 600.000+ Antragsdaten aus den Ländern, amtliche Statistiken
 - Simulationen: Erhöhung von Freibeträgen oder Bedarfssätzen
- Zeitreihen- und Machine Learning Modelle (LSTM) für unterjährige Prognosen
- Ad-hoc-Berechnungen: Bspw. Kostenschätzung einer Studienstarthilfe

Ausgaben Studierenden-BAföG seit 2010



Quelle: Ausgabenprognose der ML-Modelle, Fraunhofer FIT

Ergebnisse

- Prognosegenauigkeit der Jahresendprognose und von Reformeffekten liegt i.d.R. bei 95–99 %
- Prognoseinstrumente ermöglichen rasche Reaktion auf politische Anfragen ($\emptyset < 3$ Tage Bearbeitungszeit)

Aufbau des Mikrosimulationsmodells Bafplan

