



DMPS Determinanten und Modelle zur Prognose von Studienabbrüchen

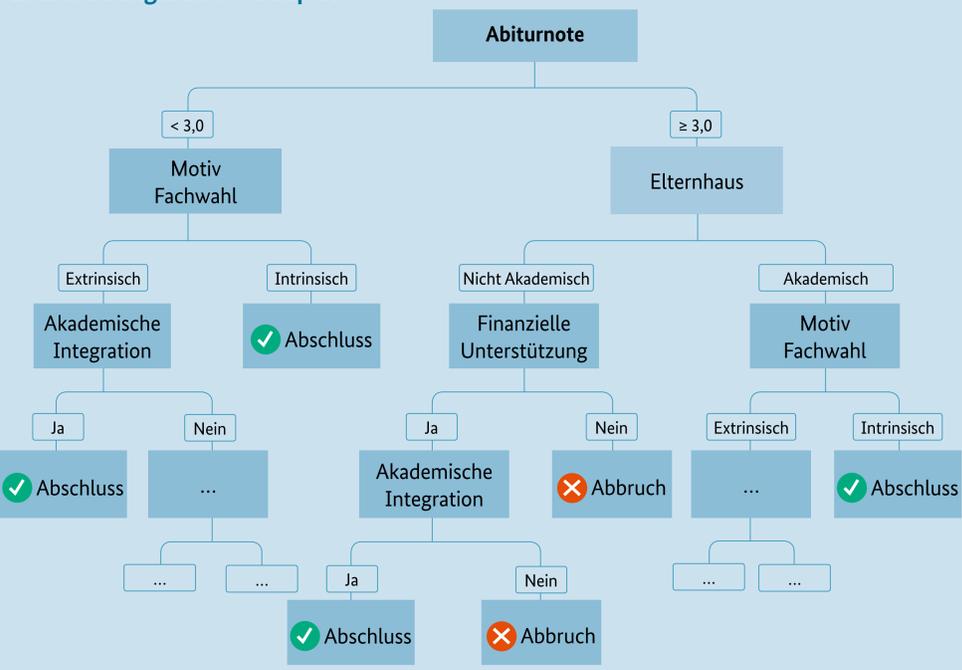
Idee

Vor dem Hintergrund der wachsenden Anzahl von Studienanfängerinnen und -anfängern sowie hoher Studienabbruchquoten in Deutschland implementieren Hochschulen verstärkt Maßnahmen, um Studienabbrüchen entgegenzuwirken. Diese setzen jedoch häufig zu spät oder an der falschen Stelle an. Ursache ist, dass nur sehr wenig über typische bzw. potenzielle Studienabbrecherinnen und -abbrecher bekannt ist.

Das Phänomen des Studienabbruchs stellt sich in Theorie und Forschung als sehr komplexer Prozess dar. Dem Studienabbruch liegt meist keine isolierte Ursache zugrunde, sondern vielmehr ein Ursachenbündel sich gegenseitig bedingender Einflussgrößen.

Das Projekt beschäftigt sich mit der Identifikation von Bestimmungsgründen des Studienabbruchs und der Spezifikation von Zusammenhängen dieser Faktoren. Hierfür werden Data-Mining-Methoden verwendet, die in der Bildungsökonomik eine innovative Herangehensweise darstellen. Diese Methoden erlauben es vor allem, umfangreiche Datenmengen zu strukturieren, Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Einflussgrößen zu erkennen, Rückschlüsse auf die Wichtigkeit der Einflussfaktoren zu ziehen und Studienabbruchprognosen zu erstellen.

Entscheidungsbaum – Beispiel



Methoden

Im Fokus stehen die Modellbildung zur Prognose von Studienabbrüchen und der Vergleich verschiedener Modelle in Bezug auf ihre Prognosequalität. Hier werden vor allem Klassifikationsmethoden wie z. B. Entscheidungs bäume und -wälder (die Abbildung oben zeigt ein Beispiel für einen möglichen Baum) betrachtet, welche mittels Entscheidungsregeln jede Beobachtung einer bestimmten Klasse (hier Studienabbruch oder Studienabschluss) zuordnen.



BMBF-FÖRDERLINIE „Studienerfolg und Studienabbruch“

Darauf aufbauend soll eine Typisierung von Studienabbrecherinnen und -abbrechern erfolgen. Oft sind es nicht einzelne Ursachen, die zu einem Abbruch führen, sondern zusammenhängende Ursachenbündel. Ziel ist es, Gemeinsamkeiten zwischen Studierenden zu finden und Bedingungsgefüge aufzudecken, welche zu speziellen Abbruchtypen führen. Die Identifikation von Abbruchtypen ist von besonderer Bedeutung, da es bei der Existenz verschiedener Typen sinnvoll erscheint, wenn die Hochschulen gezielt unterschiedliche Maßnahmen einleiten (ähnlich wie eine Marktsegmentierung bei Werbemaßnahmen). Eine Typisierung soll mittels einer Clusteranalyse erfolgen.

Des Weiteren sollen mit Hilfe einer Assoziationsanalyse sogenannte Assoziationsregeln (Wenn-dann-Regeln) aufgedeckt werden. Die Assoziationsanalyse, die vor allem aus der Warenkorbanalyse bekannt ist, identifiziert häufig gemeinsam auftretende Eigenschaften. Dadurch ist es möglich, Faktoren zu finden, die das Auftreten anderer Faktoren bedingen. Prozesse, die sich gegenseitig verstärken bis hin zum Studienabbruch, lassen sich so frühzeitig unterbinden. (Beispiel: Wenn die Fächerwahl extrinsisch bedingt ist, dann folgt eine schwache akademische Integration.)

Als Basis sollen Datensätze dienen, die eine flächendeckende Analyse für Deutschland erlauben. Sie enthalten eine Fülle möglicher Determinanten des Studienerfolgs aus allen bisher als relevant erachteten Bereichen. Im Fokus steht dabei vor allem das Nationale Bildungspanel (NEPS). Darüber hinaus wird der Studierendensurvey der AG Hochschulforschung der Universität Konstanz verwendet, um zu analysieren, welche Situationen zu Abbruchgedanken führen.

Ziele

Ziel des Projektes ist die Identifizierung von sogenannten Risikogruppen. Die Erkenntnisse aus diesem Projekt sollen Hochschulen dazu dienen, präventive Maßnahmen und Strategien zu entwickeln. So lassen sich z. B. Orientierungstests für Studieninteressierte, gezieltere Individualmaßnahmen für Studierende oder Maßnahmen für spezielle Abbrecher(innen)typen vornehmen. Damit soll Studienabbrüchen frühzeitig entgegengewirkt werden.

Kontakt

Zuwendungsempfänger: Universität Duisburg-Essen

Ansprechpartnerin: Dr. Katja Theune

E-Mail: katja.theune@vwl.uni-due.de

Telefon: (0201) 183-6245