

Wie beeinflusst die soziale Herkunft Studienverläufe von Bachelorstudierenden in Deutschland?

Eine Rekonstruktion mittels Sequenzmusteranalyse¹

Christina Haas

Beitrag zur Ad-hoc-Gruppe »Hochschulen unter Spannung«

Diese Arbeit nutzt Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS): Startkohorte Studierende, doi:10.5157/NEPS:SC5:13.0.0. Die Daten des NEPS wurden von 2008 bis 2013 als Teil des Rahmenprogramms zur Förderung der empirischen Bildungsforschung erhoben, welches vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanziert wurde. Seit 2014 wird NEPS vom Leibniz-Institut für Bildungsverläufe e.V. (LifBi) an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg in Kooperation mit einem deutschlandweiten Netzwerk weitergeführt.

Einleitung

Immer wieder weisen empirische Ergebnisse darauf hin, dass Studierende niedriger sozialer Herkunft an Hochschulen unterrepräsentiert sind (Kracke et al. 2018). Ein Hochschulstudium ist ein langer Bildungsprozess, der ein hohes Maß an Eigeninitiative, Organisationsfähigkeit und Engagement von den Studierenden fordert. Es scheint daher nicht verwunderlich, dass viele junge Menschen gerade diesen Bildungsweg nicht bis zum Ende durchhalten. Dabei ist zu erwarten, dass ein Hochschulstudium und die damit verbundenen Bildungsentscheidungen für viele junge Menschen mehr umfassen als die einmalige Entscheidung für ein Studienfach. Denn hierzu zählen auch Entscheidungen wie ein Fachwechsel oder Studienunterbrechungen. Dabei haben die tatsächlichen Studienverlaufsmuster, im Sinne einer Rekonstruktion der Phase zwischen Ersteinschreibung und Studienabschluss (oder endgültigem Verlassen der Hochschule), in der Forschung bisher kaum Beachtung erfahren. Zudem wurde die soziale Herkunft im Zusammenhang mit Studienabbrüchen bereits untersucht, im Zusammenhang mit komplexeren Studienverlaufsmustern bisher jedoch nicht.

Der internationale Forschungsstand verdeutlicht den Zusammenhang von sozialer Herkunft und Studienverlaufsmustern (Haas, Hadjar 2020). Allerdings lassen sich diese Erkenntnisse nicht ohne Wei-

¹ Bei diesem Beitrag handelt es sich um eine gekürzte Version. Eine umfassende Ergebnisdarstellung ist auf Anfrage erhältlich.

teres auf den deutschen Kontext übertragen. Wesentliche Merkmale des deutschen Hochschulsystems sind die starke staatliche Regulierung und die dominante Stellung der deutschen Forschungsuniversitäten, während die Beachtung nicht-traditioneller Studierendengruppen bisher keine zentrale Stellung einnimmt. Im Gegensatz dazu sind andere Hochschulsysteme wesentlich stärker geprägt von neoliberalen Ansätzen, was zum Beispiel in diversifizierten Hochschullandschaften, größeren Privatinvestitionen und geringerer staatlicher Lenkung zum Ausdruck kommt. Damit verbunden ist auch, dass Studierende in solchen Hochschulsystemen eher als Konsument/-innen oder Kund/-innen, die eine Dienstleistung in Anspruch nehmen, wahrgenommen werden.

Ziel dieses Beitrags ist, Studienverläufe von Bachelorstudierenden an deutschen Universitäten zu rekonstruieren und den Zusammenhang zwischen ihrer sozialen Herkunft und ihren Verläufen zu untersuchen. Insbesondere wird der Frage nachgegangen, ob die soziale Herkunft der Studierenden dazu führt, dass diese eher lineare oder weniger lineare Studienverläufe einschlagen.

Auf Basis der Studierendenkohorte des Nationalen Bildungspanels NEPS (Blossfeld et al. 2011) werden die Verläufe von Studierenden über einen Zeitraum von mehr als fünf Jahren rekonstruiert. Sequenzmuster- und Clusteranalysen ergeben sechs unterschiedliche Studienverlaufstypen, deren Prädiktoren mittels multinomialer logistischer Regressionen untersucht werden.

Theoretisch wird argumentiert, dass über die elterliche Bildungserfahrung kulturelle Ressourcen bereitgestellt werden, hier: akademische Fähigkeiten, Informationen und Erfahrungswissen über das Hochschulsystem, während erwartet wird, dass ökonomische Ressourcen dafür sorgen, dass sich Studierende ganz ihrem Studium widmen können.

Zusammengefasst trägt dieser Artikel mit drei Aspekten zur Weiterentwicklung des aktuellen Forschungsstandes bei: erstens liefert er empirische Erkenntnisse zu Studienverläufen von Bachelorstudierenden an deutschen Universitäten. Zweitens untersucht der Beitrag den Zusammenhang von sozialer Herkunft und Studienverläufen jenseits von institutionellen Bildungsübergängen. Mit der Rekonstruktion von Studienverläufen mittels Sequenzmusteranalyse erfolgt außerdem eine methodische Erweiterung.

Literaturüberblick: Soziale Herkunft und Studienverläufe

Soziale Herkunft und Hochschulbildung: die institutionelle Übergangsperspektive

Die soziale Herkunft von Studierenden ist ein wichtiges Hintergrundmerkmal in Bezug auf den Hochschulzugang und andere institutionelle Übergänge im Hochschulbereich. Der Schwerpunkt bisheriger Forschung lag dabei insbesondere auf den sogenannten sekundären Herkunftseffekten (Boudon 1974): (angehende) Studierende wägen zwischen unterschiedlichen Optionen ab. Dabei zeigen sich systematische Herkunftsunterschiede bezüglich der subjektiv eingeschätzten Erfolgswahrscheinlichkeit, in der Bewertung von Kosten, Zeitaufwand und dem Nutzen eines Hochschulabschlusses (Becker, Hecken 2008; Neugebauer 2015; Schindler, Lörz 2012; Schindler, Reimer 2010; Spangenberg, Quast 2016). Das führt dazu, dass sich Schulabgänger/-innen niedriger sozialer Herkunft seltener für ein Hochschulstudium entscheiden, selbst wenn sie über eine Hochschulzugangsberechtigung verfügen.

Daneben wurden auch andere Übergänge im Hochschulsystem mit einer ähnlichen theoretischen Rahmung in den Blick genommen, wie zum Beispiel bezüglich der Entscheidung für oder gegen die Aufnahme eines Masterstudiums oder einer Promotion. Zusammengefasst zeigt sich, dass insbesondere indirekten Herkunftseffekten aufgrund von Pfadabhängigkeiten eine große Rolle zukommt, aber auch unterschiedliche Kostenüberlegungen und primäre Herkunftseffekte zum Tragen kommen

(Auspurg, Hinz 2011; Kretschmann et al. 2017; Lörz et al. 2015; Lörz, Seipelt 2019; Neugebauer et al. 2016).

Darüber hinaus betrachten einige Studien mehrere Übergänge im Hochschulsystem in kumulativer Perspektive, die im Wesentlichen zeigen, dass soziale Herkunftseffekte über den Studienverlauf abnehmen und dass Herkunftseffekte jeweils am Übergang, also an der Entscheidung für oder gegen den jeweiligen Bildungsgang, größer sind als Herkunftseffekte bezüglich eines erfolgreichen Abschlusses des jeweiligen Bildungsgangs (Bachsleitner et al. 2020; Lörz, Schindler 2016).

Studienverläufe im deutschen Hochschulsystem

Studienverläufe lassen sich jedoch nicht nur über institutionelle Übergänge charakterisieren. So haben Andreas Sarcletti und Sophie Müller (2011) in ihrer Untersuchung zu Studienabbrüchen und sozialer Herkunft herausgefunden, dass Studierende hoher sozialer Herkunft mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit ihr Studium an Universitäten abbrechen und dass dieser Effekt ebenfalls mit vorherigen Bildungsverläufen zusammenhängt. Kürzlich ergab eine Studie von Nicole Tieben (2019), dass sich Studienabbrecher/-innen seltener für einen weiteren Studiengang einschreiben, wenn sie zuvor bereits eine Ausbildung absolviert haben.

Zeitliche Verzögerungen sind ebenfalls ein häufiges Merkmal von Studienverläufen an deutschen Universitäten: 2016 betrug die Median-Studiendauer von Bachelorstudierenden 7,6 Semester – obwohl die meisten Studiengänge eine Regelstudienzeit von sechs Semestern aufweisen (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2018). In diesem Zusammenhang ergab eine Studie von Tino Bargel et al. (2009), dass Studierende häufig schon im ersten Studienjahr zurückfallen und diesen Rückstand im weiteren Verlauf ihres Studiums nicht mehr aufholen können. Ein wesentlicher Grund für zeitliche Verzögerungen im Studium ist dabei umfängliche Erwerbsarbeit (Behr, Theune 2016). Allerdings zeigen weitere Studien, dass Studierende sich auch bewusst dazu entscheiden, ihren Studienabschluss hinauszuzögern, sei es, um mehr Erfahrungen zu sammeln, z.B. durch Auslandsaufenthalte oder Praktika oder um ihre Interessen zu vertiefen (Majer 2015; Penthin et al. 2017).

Theoretischer Rahmen: Zum Zusammenhang von sozialer Herkunft und Studienverläufen

Bildungsentscheidungen und Bildungsverläufe

Klassische konzeptionelle Rahmungen von Bildungsentscheidungen im Sinne von Rational-Choice-Modellen scheinen hier unpassend, insbesondere, weil in dieser Konzeptualisierung die Korrektur früherer Entscheidungen, wie z.B. bei Studienfachwechseln, nicht vorgesehen ist. Außerdem ist anzunehmen, dass sich die Art und Weise der getroffenen Bildungsentscheidungen im Studium von „Pflichtentscheidungen“ an institutionellen Übergängen unterscheidet: zum einen ist das Hochschulstudium im Gegensatz zu vorherigen Bildungsphasen nicht verpflichtend; zum anderen sind die Zeitpunkte und zeitliche Abfolge einiger Bildungsentscheidungen während des Studiums variabel. Studierende sind außerdem älter als an vorherigen Bildungsstufen, sodass davon ausgegangen werden kann, dass sie autonomer agieren können. Allerdings erfordert diese Bildungsphase auch mehr Eigeninitiative und Eigenverantwortlichkeit.

Im Folgenden wird davon ausgegangen, dass die soziale Herkunft der Studierenden einen Einfluss auf deren Studienverläufe hat und dass diese Unterschiede auf Unterschiede der im Elternhaus bereitgestellten kulturellen und ökonomischen Ressourcen zurückzuführen sind.

Soziale Herkunft und die Bereitstellung kultureller Ressourcen

Die elterliche Bildung prägt die Bildung der Kinder über unterschiedliche Mechanismen. Die soziale Herkunft prägt die Bildung der Kinder über unterschiedliche Mechanismen. Dabei ist die elterliche Bildung die soziale Herkunftsdimension, die die Bildung der Kinder insgesamt am stärksten prägt (Bourdieu 1986; Bourdieu, Passeron 1979; Buis 2012).

Primäre Herkunftseffekte bedeuten, dass Eltern die kognitiven Fähigkeiten und somit unter anderem die Schulleistungen ihrer Kinder über den Bildungsverlauf hinweg fördern und stimulieren (Boudon 1974). Während dies insbesondere in frühen Bildungsphasen von großer Bedeutung ist, ist davon auszugehen, dass dies ebenfalls eine langfristige Wirkung hat, so zum Beispiel durch die Vermittlung von Lernstrategien oder Arbeitsweisen. Dies könnte während des Studiums von Vorteil sein, da in der Folge manche Studierende ein hohes Lernpensum besser bewältigen können als andere. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass diese kulturellen Ressourcen auch hilfreich sein könnten, um einen vorgegeben Idealstudienverlauf einzuhalten.

Außerdem können Studierende, deren Eltern über eigene Universitätserfahrung verfügen, von ihrem Wissen über das Hochschulsystem profitieren. Zwar sind Studierende unabhängiger von ihren Eltern als Schüler/-innen in vorherigen Bildungsphasen. Da Studieren aber mehr Eigenverantwortung, individuelle Planung und Initiative seitens der Studierenden verlangt, kann diese elterliche Erfahrung insbesondere hilfreich sein, z. B. indem sie Informationen über das Studienorganisation, Inhalte von Studienfächern oder die Arbeitsmarktsituation bereitstellen. Somit könnte dieser Wissensvorsprung hilfreich sein, um realistische Vorstellungen zu haben und somit Umwege und Umorientierungen zu vermeiden.

Zusammengefasst kann man davon ausgehen, dass das Bildungsniveau der Eltern wichtige kulturelle Ressourcen zur Verfügung stellt: zum einen solche, die bei der Bewältigung der formalen Studieninhalte und -anforderungen von Vorteil sind. Zum anderen Ressourcen im Sinne von Informationen und Wissen über das Hochschulsystem. Folglich wird davon ausgegangen, dass Studierende aus höher gebildeten Elternhäusern, insbesondere solchen, in denen die Eltern selbst einen Universitätsabschluss erworben haben, häufiger lineare Standardverläufe aufweisen als Studierende aus niedrig gebildeten Elternhäusern.

Soziale Herkunft und die Bereitstellung ökonomischer Ressourcen

Der zweite Ressourcentyp, der hier betrachtet wird, sind die durch Eltern bereitgestellten ökonomischen Ressourcen. Weniger begünstigte Herkunftsfamilien können ihre studierende Kindern weniger finanziell unterstützen, wodurch diese stärker auf staatliche Studienunterstützung oder Erwerbstätigkeit angewiesen sind. Die empirische Evidenz in dieser Hinsicht ist eindeutig: umfangreiche Erwerbstätigkeit wirkt sich negativ auf den Studienfortschritt aus (Behr, Theune 2016; Bozick 2007; Roksa, Velez 2010; Triventi 2014).

Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass Studierende, die sich weniger auf die finanzielle Unterstützung ihrer Eltern verlassen können, seltener einen Idealstudienverlauf aufweisen, da es für sie schwieriger sein könnte, die Anforderungen des Hochschulstudiums mit anderen Verpflichtungen, insbesondere Erwerbstätigkeit, in Einklang zu bringen.

Zur Widersprüchlichkeit bereitgestellter Ressourcen und Studienverläufen

Das obige Hauptargument lautet, dass Studierende von den kulturellen und ökonomischen Ressourcen der Eltern profitieren und somit eher lineare Standardverläufe einschlagen können. Andererseits gibt es auch gute Gründe, von einem gegenteiligen Effekt auszugehen, denn Bildungs- und Studienverhalten ist nicht nur von utilitaristischen Motiven geprägt. Ein Hochschulstudium wird auch als Bildungsphase angesehen, die der Entwicklung und Vertiefung von eigenen Interessen dienen soll (Pallas 2003; Penthin et al. 2017; Scharf et al. 2019).

In Familien, in denen Bildung einen hohen Stellenwert einnimmt, kommt Hochschulbildung eine andere Bedeutung zu als in niedrig gebildeten Familien, insbesondere solchen, in denen die Eltern über keine eigene Hochschulerfahrung verfügen. In ersteren könnte ein Studium stärker als Phase der Orientierung, der vertieften Interessensentwicklung oder als Bildungsmoratorium akzeptiert sein. Da diese Studierende auch auf die elterlichen kulturellen Ressourcen zurückgreifen können, können sie intendierte Abweichungen von einem Standardverlauf eher riskieren, denn sie verfügen über die nötigen Ressourcen, die sicherstellen, dass sie auch trotz Abweichungen ihr Studium erfolgreich abschließen können (Bourdieu, Passeron 1979).

Darüber hinaus sorgen die bereit gestellten ökonomischen Ressourcen für eine gewisse finanzielle Sicherheit: selbst wenn Studierende unabhängig von ihren Eltern sind, macht es einen Unterschied, ob sie im Notfall auf elterliche finanzielle Unterstützung zurückgreifen können oder nicht. Außerdem könnten sich Studierende, die über die nötigen ökonomischen Ressourcen verfügen, auch bewusst dagegen entscheiden, ihr Studium so schnell wie möglich abzuschließen. Stattdessen könnten sie die zusätzliche Zeit nutzen, um bessere Leistungen zu erzielen, indem sie z. B. Prüfungen über einen längeren Zeitraum verteilen können, oder zusätzliche Erfahrungen zu sammeln, z. B. Berufs- oder Auslandserfahrung (Zarifa et al. 2018).

Im Gegensatz dazu haben Studierende niedriger sozialer Herkunft eher eine instrumentelle Haltung zum Studium. Sie reagieren kostenempfindlicher und sind weniger risikofreudig. Daraus folgt, dass sie eher defensive Strategien in Bezug auf die Studiengestaltung entwickeln: da sie sich auf weniger Vorwissen verlassen können, richten sie ihre Studienverläufe so eng wie möglich an den vorgegebenen Idealstudienverläufen aus, um das Risiko von Unvorhersehbarem und Umwegen möglichst klein zu halten.

Zusammenfassung der Forschungsfragen und Hypothesen

Im Zentrum dieses Beitrags steht die Frage, welchen Einfluss die soziale Herkunft von Studierenden auf ihren Studienverlauf hat: begünstigt eine hohe soziale Herkunft eher lineare oder eher komplexe Verläufe? Die vorherigen Abschnitte haben theoretische Argumente für beide Thesen geliefert: einerseits liegt es nahe, dass Studierende aus begünstigten Elternhäusern eine höhere Wahrscheinlichkeit haben, einem linearen Standardverlauf zu folgen, da sich die bereitgestellten kulturellen und ökonomischen Ressourcen begünstigend auswirken. Es ergibt sich die folgende Hypothese:

(H₁) Je höher die soziale Herkunft von Studierenden, desto wahrscheinlicher ist es, dass ihr Studium einem linearen Standardverlauf folgt

Eine andere theoretische Argumentation führt zu einer gegenteiligen Schlussfolgerung, nämlich dass die elterlichen Ressourcen ein gewisses Sicherheitsnetz darstellen, die es Studierenden höherer sozialer Herkunft erlauben, auch Umwege oder Verzögerungen bewusst in Kauf zu nehmen, während Studierende niedriger sozialer Herkunft solche Abweichungen scheuen. Daraus ergibt sich die gegenteilige Hypothese

(H₂) Je höher die soziale Herkunft von Studierenden, desto wahrscheinlicher ist es, dass sie einen weniger linearen Studienverlauf einschlagen

Als Null-Hypothese kann zusätzlich formuliert werden, dass die soziale Herkunft keinen Effekt auf Studienverläufe hat, da Studierende an Universitäten bereits einige Bildungsübergänge hinter sich gelassen haben. Daher handelt es sich um eine positiv selektierte Gruppe bezüglich akademischer Fähigkeiten, aber vermutlich auch um eine homogenere Gruppierung in Bezug auf motivationale Faktoren und Interessen.

Daten und Methoden

Datensatz und Vorbereitung des analytischen Samples

Die Analyse basiert auf der Startkohorte 5 des Nationalen Bildungspanels NEPS (Blossfeld et al. 2011). Wie auch in anderen Studien ist das Ausscheiden der Befragten ein Problem (siehe Tabelle A1 im Anhang). Um Studienverläufe über einen ausreichend langen Zeitraum rekonstruieren zu können, basiert das folgende Sample auf Studierenden, die an einer der letzten CATI Erhebungen teilgenommen haben (Welle 10, 12 oder 13).

Die Studienverläufe konnten über einen Zeitraum von fünf Jahren und fünf Monaten rekonstruiert werden (Oktober 2010 – Februar 2016). Es handelt sich um bereinigte Studienverlaufssequenzen mit sechs Status-elementen. Die Sequenzanalyse basiert auf dem Optimal Matching Verfahren (Levenshtein II). Dabei wird die Ähnlichkeit von Sequenzen anhand des Vorkommens ähnlicher Status-elemente und ihrer Anordnung innerhalb der Sequenz bestimmt, während die Dauer und das erstmalige Auftreten bestimmter Status-elemente weniger wichtig ist (Cornwell 2015). Die Sequenzmusteranalyse und die sich daran anschließende hierarchische Clusteranalyse (Ward's linkage) ergab eine ideale Clusterlösung von sechs. Die folgenden Ergebnisse basieren auf gewichteten Daten.

Operationalisierung von sozialer Herkunft und anderen Kovariaten

Die soziale Herkunft der Studierenden wird anhand von zwei Dimensionen operationalisiert: dem höchsten Bildungsabschluss der Eltern sowie deren höchsten beruflichen Status (ISEI). Da Bildung zugleich der größte Prädiktor des elterlichen Berufsstatus bildet, basiert die hier verwendete Berufstatusvariable auf einer teilweisen Korrektur: der höchste ISEI-Wert wurde addiert mit den Residuen, d.h. der unerklärten Varianz, einer Regression von Bildung auf ISEI. Somit beinhaltet der hier betrachtete höchste Bildungsstatus eine Statusinkonsistenzkorrektur zwischen Bildung und Status: die Werte sind höher, wenn der tatsächlich beobachtete ISEI höher ausfällt als erwartet unter Berücksichtigung des höchsten Bildungsniveaus. Umgekehrt wird dieser Wert nach unten korrigiert, wenn der ISEI niedriger ausfällt, als auf Basis des Bildungsniveaus anzunehmen wäre. Die Operationalisierung aller weiterer Kovariaten kann Tabelle A2 im Anhang entnommen werden.

Datenanalyseverfahren

Da die abhängige Variable über sechs Ausprägungen verfügt, werden im Folgenden multinomiale logistische Regression geschätzt. Da hier direkte und indirekte Effekte sozialer Herkunft gemessen werden und diese Koeffizienten über logistische Regressionsmodelle hinweg nicht miteinander vergleichbar sind, wird das KHB Verfahren verwendet (Breen et al. 2013; Mood 2010).

Ergebnisse

Resultat der Sequenzmusteranalyse: sechs Studienverlaufstypen

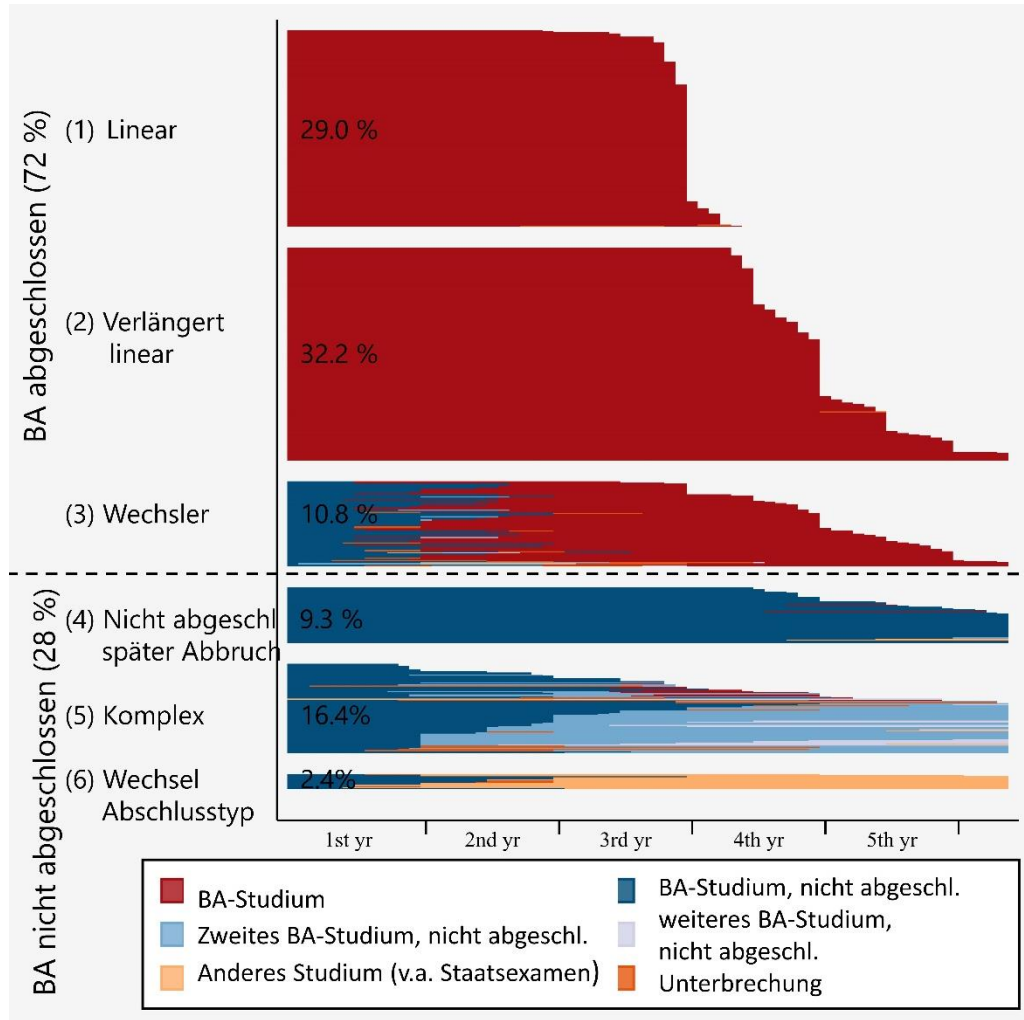


Abbildung 1: Sequenzindexplot: Sechs Typen von Studienverläufen

Die Sequenzmusteranalyse ergab als optimale Lösung sechs Studienverlaufstypen (siehe Abbildung 1). Die ersten drei dieser Verlaufstypen (zusammen 72%) unterscheiden sich dabei von den letzten drei, da die Studierenden dieser Cluster einen Bachelorabschluss erworben haben, während dies nicht für die letzten drei Typen – zumindest nicht in dem beobachteten Zeitraum von mehr als fünf Jahren – gilt. Cluster 1 und 2 sind lineare Verläufe, die sich nur in ihrer Studiendauer unterscheiden: die Studierenden sind über den gesamten Verlauf in dem zuerst eingeschriebenen Bachelorstudiengang verblieben und haben darin auch ihren Abschluss erworben. Studierende des ersten Clusters haben ihren Abschluss nach etwa drei Jahren erworben, im zweiten Cluster befinden sich Studierende, die dafür mehr Zeit benötigten. Dies sind mit 29,0 % und 32,2% auch die beiden größten Cluster. Hier bestätigt sich, dass Überschreitungen der Regelstudienzeit in Bachelorstudiengängen sehr gängig sind.

11% aller Studierenden zählen zum Wechsler-Cluster (Cluster 3): dieses beinhaltet Studierende, die ihren Studiengang gewechselt haben, aber trotzdem innerhalb des Untersuchungszeitraums ihren Abschluss erworben haben. Hier bestätigen sich ebenfalls frühere Befunde: Fachwechsel erfolgen

häufig in frühen Stadien des Studienverlaufs, vor allem in den ersten eineinhalb Jahren nach Erstein-schreibung.

Die anderen drei Cluster bestehen aus Studierenden, die ihr Studium (noch) nicht mit einem Ba-chelorabschluss beendet haben – insgesamt 28% dieses Samples. Davon zeichnen sich 9,3% durch späten Abbruch oder Verbleib im ursprünglichen Studiengang aus (Cluster 4). 16,4% aller Studieren-den folgen einem komplexeren Verlaufsmuster (Cluster 5). Dieses Cluster besteht zu einem kleinen Teil aus frühen Studienabbrecher/-innen, aber vor allem aus Studierenden, die ihr Studienfach min-destens einmal gewechselt haben, eventuell eine Unterbrechung eingelegt haben, und zum Ende des beobachteten Zeitraums noch keinen Abschluss erworben haben.

Das letzte Cluster (Cluster 6, 2,4% aller Studierenden) ist klein und umfasst Studierende, die nach der Erstein-schreibung für einen Bachelorstudiengang in einen Studiengang gewechselt sind, der mit einer anderen Abschlussart endet, zumeist mit einem Staatsexamen.

Ergebnisse der multinomialen logistischen Regressionsanalyse

Tabelle 1 im Anhang zeigt eine Kurzfassung der Ergebnisse der multinomialen logistischen Regressi-onsanalyse in Form von Relative risk ratios und durchschnittlichen Marginaleffekten. Das erste Modell enthält die sozialen HerkunftsvARIABLEN und die in dieser Tabelle nicht dargestellten Kontrollvariablen (Alter, Geschlecht, Studienfach, Migrationshintergrund), das zweite Modell enthält zusätzlich die indi-rekten Herkunftseffekt-komponenten.

Es zeigen sich deutliche Herkunftseffekte bezüglich der Wahrscheinlichkeit, einen Studienverlauf des Clustertyps 4 oder Cluster 5 einzuschlagen: Studierende, deren Eltern über ein niedriges Bil-dungsniveau verfügen, haben im Vergleich zu Studierenden, deren Eltern über mindestens einen Uni-versitätsabschluss verfügen, eine vier bzw. fünf Prozentpunkt höhere Wahrscheinlichkeit, einem nicht abgeschlossenen oder spät abgebrochenen (Cluster 4) oder komplexen (Cluster 5) Studienverlauf zu folgen. Der Berufsstatus hat ebenfalls einen signifikanten Effekt hier: je höher, desto unwahrscheinli-cher ist es, dass Studierende sich in einem dieser beiden Verlaufstypen wiederfinden. Konträr dazu zeigen die durchschnittlichen Marginaleffekte der beiden linearen Verlaufstypen (Cluster 1 und 2), dass Studierende, deren Eltern über ein niedriges Bildungsniveau verfügen, mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit diese Verlaufstypen einschlagen – allerdings sind diese Effekte nicht statistisch signifikant.

Somit lässt sich zusammenfassen, dass diese Ergebnisse vor allem im Einklang mit Hypothese 1 stehen: eine niedrige Bildungsherkunft und ein niedrigerer elterlicher Berufsstatus begünstigen kom-plexe und nicht beendete Studienverläufe.

Darüber hinaus zeigen die Modelle, die die indirekten HerkunftsvARIABLEN enthalten, dass es vor al-lem die akademischen Leistungen sind, die diesen Unterschied erklären. Studierende, deren Hoch-schulzugangsberechtigungsnotendurchschnitt im Bereich von ausreichend und befriedigend einzu-ordnen ist, weisen wesentlich häufiger nicht-lineare Verläufe auf. Daneben spielen jedoch auch die anderen kulturellen Ressourcen, wie Informationen und emotionale Unterstützung eine Rolle, insbe-sondere in Bezug auf ob ein diskontinuierlicher Studienverlauf (Cluster 4) eingeschlagen wird.

Ähnliches gilt auch in Bezug auf die ökonomischen Ressourcen: Studierende, die Schwierigkeiten haben, ihr Studium mit anderen Verpflichtungen zu vereinbaren, finden sich häufiger in Cluster 4 wie-der. Die Kostenerwartungen haben einen umgekehrten Effekt: je höher die wahrgenommenen Kosten, desto weniger wahrscheinlich ist es, dass Studierende sich in diesem Cluster wiederfinden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich die soziale Herkunft der Studierenden begünstigend auf ihre Studienverläufe auswirkt und somit eher im Einklang mit Hypothese 1 steht: Studierende

niedriger sozialer Herkunft haben eine geringere Wahrscheinlichkeit, einen linearen Studienverlauf zu vollziehen und dementsprechend eine höhere Wahrscheinlichkeit, einen nicht abgeschlossenen oder komplexen Verlauf vollziehen.

Bezüglich Hypothese 2 zeigt sich, dass Studierende, deren Eltern einen Universitätsabschluss erworben haben, tendenziell eher einen verzögerten linearen Studienverlauf vollziehen. Dieser Effekt ist allerdings nicht statistisch signifikant.

Konklusion

Dieser Beitrag untersucht den Zusammenhang zwischen der sozialen Herkunft von Studierenden und ihren Studienverläufen auf Basis einer Bachelorstudierendenkohorte an deutschen Universitäten mittels Sequenzmusteranalyse. Somit wird der Forschungsstand um ein wichtiges Element ergänzt, da Studienverläufe in Gänze betrachtet werden.

Übereinstimmend mit vorherigen deskriptiven Befunden zeigt diese Studie, dass Verzögerungen im Studienverlauf und Studienfachwechsel häufig vorkommen, Unterbrechungen dagegen selten.

Bezüglich der sozialen Herkunft der Studierenden ergab diese Studie, dass Studierende niedriger sozialer Herkunft eher nicht-linearen Studienverläufen folgen. Das heißt konkret: sie haben eine höhere Wahrscheinlichkeit, nach mehr als fünf Jahren noch eingeschrieben zu sein und noch keinen Bachelorabschluss erworben zu haben, oder einem komplexeren Studienverlaufstyp zu folgen, z.B. das Studienfach mehrmals gewechselt zu haben ohne bereits einen Abschluss erworben zu haben. Es zeigt sich darüber hinaus, dass dieser Effekt vor allem vermittelt ist über die Durchschnittsnoten der Hochschulzugangsberechtigung sowie durch die von Eltern bereitgestellten kulturellen Ressourcen, sowohl in Bezug auf Informationen als auch bezüglich der emotionalen Unterstützung und Befürwortung des eingeschlagenen Bildungsweges.

Diese Ergebnisse sind umso bedeutsamer, da anzunehmen wäre, dass Unterschiede auf Basis der sozialen Herkunft unter Universitätsstudierenden gering sein müssten. Zum einen, weil das deutsche Bildungssystem sehr stratifiziert ist und nur ein Teil einer Alterskohorte studiert. Andererseits bilden Studierende an Universitäten den Teil, der als besonders leistungsfähig, motiviert und interessiert an akademischen Inhalten gilt. Daher wäre zu erwarten, dass die soziale Herkunft hier kaum noch einen Einfluss auf das Bildungsverhalten der Studierenden hat.

Als Einschränkung dieser Forschungsarbeit sei darauf hingewiesen, dass die Operationalisierung der hier beschriebenen Mechanismen noch unzureichend ist und in Zukunft näher untersucht werden sollte. Insbesondere der Leistungseffekt sollte zukünftig näher betrachtet werden. Zudem erweist sich auch die Validierung der vorliegenden Ergebnisse durch andere Studienverlaufsindikatoren als schwierig, da diese auf sehr unterschiedlichen Studierendenpopulationen und Berechnungsverfahren basieren (Heublein et al. 2020; Statistisches Bundesamt 2020).

Literatur

Auspurg, Katrin, und Thomas Hinz. 2011. Master für alle? Der Einfluss sozialer Herkunft auf den Studienverlauf und das Übertrittsverhalten von Bachelorstudierenden. *Soziale Welt* 62:75–99.

- Autorengruppe Bildungsberichterstattung. 2018. *Bildung in Deutschland 2018: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Wirkungen und Erträgen von Bildung*. Berlin: Bundesministerium für Forschung und Entwicklung (BMBF).
- Bachsleitner, Anna, Marko Neumann, Michael Becker und Kai Maaz. 2020. Soziale Ungleichheit bei den Übergängen ins Studium und in die Promotion. Eine kumulative Betrachtung von sozialen Herkunftseffekten im nachschulischen Bildungsverlauf. *Soziale Welt* 71:308–340.
- Bargel, Tino, Frank Multrus, Michael Ramm und Holger Bargel. 2009. *Bachelor-Studierende - Erfahrungen in Studium und Lehre: eine Zwischenbilanz*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Becker, Rolf, und Anna E. Hecken. 2008. Why are working-class children diverted from universities?—An empirical assessment of the diversion thesis. *European Sociological Review* 25:233–250.
- Behr, Andreas, und Katja Theune. 2016. The causal effect of off-campus work on time to degree. *Education Economics* 24:189–209.
- Blossfeld, Hans-Peter, Jutta Von Maurice und Thorsten Schneider. 2011. The National Educational Panel Study: need, main features, and research potential. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 14:5–17.
- Boudon, Raymond. 1974. *Education, opportunity, and social inequality: Changing prospects in western society*. New York: Wiley.
- Bourdieu, Pierre. 1986. The forms of capital. In *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*, Hrsg. John Richardson, 15–29. Westport: Greenwood.
- Bourdieu, Pierre, und Jean Claude Passeron. 1979. *The inheritors: French students and their relation to culture*. Chicago: University of Chicago Press.
- Bozick, Robert. 2007. Making it through the first year of college: The role of students' economic resources, employment, and living arrangements. *Sociology of Education* 80:261–285.
- Breen, Richard, Kristian Bernt Karlson und Anders Holm. 2013. Total, direct, and indirect effects in logit and probit models. *Sociological Methods & Research* 42:164–191.
- Buis, Maarten L. 2012. The Composition of Family Background: The Influence of the Economic and Cultural Resources of both Parents on the Offspring's Educational Attainment in the Netherlands between 1939 and 1991. *European Sociological Review* 29:593–602.
- Cornwell, Benjamin. 2015. *Social sequence analysis: Methods and applications*. New York: Cambridge University Press.
- Haas, Christina, und Andreas Hadjar. 2020. Students' trajectories through higher education: a review of quantitative research. *Higher Education* 79:1099–1118.
- Heublein, Ulrich, Johanna Richter und Robert Schmelzer. 2020. Anhang zum DZHW Brief 03 2020. Die Entwicklung der Studienabbruchquoten in Deutschland Hannover. DZHW.
- Kracke, Nancy, Daniel Buck und Elke Middendorff. 2018. Beteiligung an Hochschulbildung. Chancen(un)gleichheit in Deutschland. *DZHW Brief* 3:2018.
- Kretschmann, Julia, Anna Gronostaj, Annelie Schulze und Miriam Vock. 2017. Wenn sich die Masterfrage stellt: Soziale Herkunftseffekte auf die Übergangsentention nach dem Bachelorstudium. *Zeitschrift für empirische Hochschulforschung* 76–92.
- Lörz, Markus, und Steffen Schindler. 2016. Soziale Ungleichheiten auf dem Weg in die akademische Karriere. Sensible Phasen zwischen Hochschulreife und Post-Doc-Position. *Beiträge zur Hochschulforschung* 38:14–39.
- Lörz, Markus, und Björn Seipelt. 2019. Herkunftsunterschiede in der Promotionsintention. Resultat kultureller Reproduktion, bildungsbiographischer Rahmenbedingungen oder individueller Entscheidung? *Soziale Welt* 70:172–199.
- Lörz, Markus, Heiko Quast und Jan Roloff. 2015. Konsequenzen der Bologna-Reform: Warum bestehen auch am Übergang vom Bachelor- ins Masterstudium soziale Ungleichheiten? *Zeitschrift für Soziologie* 44:137–155.

- Majer, Sandra. 2015. Geplanter Abschluss, Regelstudienzeit und zeitlicher Verzug von deutschen Bachelor-Studierenden. Konstanz. AG Hochschulforschung, Universität Konstanz, Studierendensurvey. News 50.3/10.15.
- Mood, Carina. 2010. Logistic regression: Why we cannot do what we think we can do, and what we can do about it. *European Sociological Review* 26:67–82.
- Neugebauer, Martin. 2015. The introduction of Bachelor degrees and the under-representation of students from low social origin in higher education in Germany: a pseudo-panel approach. *European Sociological Review* 31:591–602.
- Neugebauer, Martin, Sebastian Neumeyer und Bettina Alesi. 2016. More diversion than inclusion? Social stratification in the Bologna system. *Research in Social Stratification and Mobility* 45:51–62.
- Pallas, Aaron M. 2003. Educational transitions, trajectories, and pathways. In *Handbook of the life course*, Hrsg. Jeylan T. Mortimer und Michael J. Shanahan, 165–184. Springer.
- Penthin, Marcus, Eva S. Fritzsche und Stephan Kröner. 2017. Gründe für die Überschreitung der Regelstudienzeit aus Studierendensicht. *Beiträge zur Hochschulforschung* 39:8–30.
- Roksa, Josipa, und Melissa Velez. 2010. When studying schooling is not enough: Incorporating employment in models of educational transitions. *Research in Social Stratification and Mobility* 28:5–21.
- Sarclotti, Andreas, und Sophie Müller. 2011. Zum Stand der Studienabbruchforschung. Theoretische Perspektiven, zentrale Ergebnisse und methodische Anforderungen an künftige Studien. *Zeitschrift für Bildungsforschung* 1:235–248.
- Scharf, Jan, Andreas Hadjar und Alyssa Grecu. 2019. Applying social production function theory to benefits of schooling: the concept of values of education. *British Journal of Sociology of Education* 40:847–867.
- Schindler, Steffen, und David Reimer. 2010. Primäre und sekundäre Effekte der sozialen Herkunft beim Übergang in die Hochschulbildung. *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 62:623–653.
- Schindler, Steffen, und Markus Lörz. 2012. Mechanisms of social inequality development: primary and secondary effects in the transition to tertiary education between 1976 and 2005. *European Sociological Review* 28:647–660.
- Spangenberg, Heike, und Heiko Quast. 2016. Bildungsentscheidungen und Umorientierungen im nachschulischen Verlauf. Dritte Befragung der Studienberechtigten 2010 viereinhalb Jahre nach Schulabschluss. Forum Hochschule. Hannover. Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung. 5/2016.
- Statistisches Bundesamt. 2020. Erfolgsquoten 2018: Berechnung für die Studienanfängerjahrgänge 2006 bis 2010. Wiesbaden.
- Tieben, Nicole. 2019. Non-completion, Transfer, and Dropout of Traditional and Non-traditional Students in Germany. *Research in higher education* 1–25.
- Triventi, Moris. 2014. Does working during higher education affect students' academic progression? *Economics of Education Review* 41:1–13.
- Zarifa, David, Jeannie Kim, Brad Seward und David Walters. 2018. What's Taking You So Long? Examining the Effects of Social Class on Completing a Bachelor's Degree in Four Years. *Sociology of Education* 91:290–322

Anhang

Tabelle 1: Ergebnisse der multinomialen logistischen Regression: Relative Risk Ratios und durchschnittliche Marginaleffekte

		Cluster 1: linear (baseline)				Cluster 2: verlängert linear				Cluster 3: Wechsler			
		Modell 1		Modell 2		Modell 1		Modell 2		Modell 1		Modell 2	
		RRR	AME	RRR	AME	RRR	AME	RRR	AME	RRR	AME	RRR	AME
EItem: höchster Bildungsabschluss (Ref.: Uni)	niedrig	1.00	-0.04	1.00	-0.01	1.03	-0.04	1.01	-0.02	1.21	0.00	1.05	-0.00
	mittel	1.00	0.01	1.00	0.03	0.88	-0.02	0.87	-0.02	0.91	-0.00	0.86	-0.01
EItem: höchster Berufsstatus (ISEI)		1.00	0.01	1.00	0.00	1.00	0.01	1.01	0.01	0.99	0.00	1.03	0.00
Abiturnote (Ref.: sehr gut)	gut			1.00	-0.14***			1.60**	0.02			2.23***	0.04**
	ausreichend/befriedigend			1.00	-0.22***			1.77**	-0.06			2.90***	0.03
EItem befürworten Studium				1.00	-0.01			0.95	-0.03			1.15	0.01
EItem hilfreich bei Studienplanung				1.00	-0.01			1.01	-0.01			0.98	-0.01
Vereinbarkeit (Ref.: trifft nicht zu)	teilweise			1.00	0.02			0.85	-0.03			0.85	-0.01
	stark			1.00	-0.01			0.93	-0.04			0.96	-0.01
Kostenbelastung				1.00	0.01			0.96	0.00			0.95	-0.00
		Cl. 4: nicht abgeschl./später Abbruch				Cluster 5: komplex				Cluster 6: Wechsel Abschlusstyp			
		Modell 1		Modell 2		Modell 1		Modell 2		Modell 1		Modell 2	
		RRR	AME	RRR	AME	RRR	AME	RRR	AME	RRR	AME	RRR	AME
EItem: höchster Bildungsabschluss (Ref.: Uni)	niedrig	1.81*	0.04	1.31	0.02	1.68*	0.05	1.23	0.02	0.94	-0.01	0.90	-0.00
	mittel	0.97	0.00	0.83	-0.01	1.10	0.02	0.96	0.01	0.75	-0.01	0.75	-0.00
EItem: höchster Berufsstatus (ISEI)		0.82**	-0.01*	0.89	-0.01	0.84**	-0.02**	0.90	-0.01*	1.02	0.00	1.03	0.00
Abiturnote (Ref.: sehr gut)	gut			2.40**	0.02			2.31***	0.04*			2.62**	0.01*
	ausreichend/befriedigend			7.21***	0.09***			6.96***	0.16***			1.56	-0.00
EItem befürworten Studium				1.45*	0.02*			1.21	0.02			0.89	-0.00
EItem hilfreich bei Studienplanung				1.54*	0.03*			1.01	-0.01			1.10	0.00
Vereinbarkeit (Ref.: trifft nicht zu)	teilweise			1.15	0.02			0.85	-0.01			1.02	0.00
	stark			1.59*	0.03*			1.32	0.03			1.36	0.01
Kostenbelastung				0.82*	-0.01*			0.97	0.00			0.88	-0.00

* p<.05, ** p<.01 *** for p<.001. RRR = relative risk ratios; AME = Durchschnittliche Marginaleffekte. N=4,833. Gewichtet und Design-adjustiert. Kurzfassung; Kontrollvariablen (nicht dargestellt): Studienfach, Alter, Migrationshintergrund, Geschlecht. Basierend auf NEPS SC5 Release 13.0.0.

Tabelle A1: Samplebeschreibung

Data preparation steps	Case loss (absolute/relative terms)		Remaining observations (abs./rel. terms)		% parent(s) univ. degree
Original sample, wave 1			17,910		34.2%
Participation in wave 10, 12 or 13 (panel attrition)	7,574	42.3%	10,336	57.7%	36.3%
Exclusion of students whose initial study program does not lead to a bachelor degree; exclusion of students in dual studies	3,330	18.6%	7,006	39.1%	34.6%
Exclusion of implausible cases (i.e. very short higher education trajectory; initial enrolment later than December 2010)	96	0.5%	6,910	38.6%	34.7%
Exclusion of students who initially enrolled at a university of applied sciences	1,954	10.9%	4,956	27.7%	39.0%
Exclusion due to missing information on covariates	54	0.3%	4,902	27.4%	39.2%
Analytic sample		72.6%	4,902	27.4%	39.2%

Tabelle A2: Variablenbeschreibung

Variable	Description	Categories / range	All	By parental education		
				low	middle	high
Parental education	Parents' highest level of education	Low: up to middle sec. schooling (<i>Realschule</i>) without voc. qualification	0.10			
		Middle: middle sec. schooling (<i>Realschule</i>) with voc. qualification up to university of applied sciences degree	0.49			
		High: university degree	0.41			
Parental occ. status	Parents' highest ISEI, status-inconsistency corrected and standardised	Range: -3.16 (low) – 2.22 (high)	0.00 (1.00)	-0.69 (-0.93)	-0.21 (1.03)	0.44 (0.77)
Cultural resources	Higher education entrance examination GPA	Excellent/very good	0.16	0.10	0.13	0.22
		Good	0.53	0.50	0.54	0.52
		Satisfactory/sufficient	0.31	0.40	0.33	0.26
	Favor of higher education: "My parents consider it very important that I study for a degree" (wave 1) Parents provided useful information on study decision & planning (wave 2)	0: does rather apply/applies completely 1: does not apply at all/does rather not apply/partly applies	0.65 0.35	0.48 0.52	0.60 0.40	0.76 0.24
		0: helpful 1: not provided/not helpful	0.45 0.55	0.64 0.36	0.51 0.49	0.32 0.68
Economic resources	Cost burden of higher education studies (wave 1)	Additive scale of direct and opportunity costs (Cronbach's alpha: 0.69) Range: 1 (no burden at all) – 5 (very high burden)	2.75 (0.83)	3.01 (0.93)	2.85 (0.82)	2.56 (0.77)
	Compatibility: degree course and other obligations are hard to match (wave 3)	1: does not apply	0.42	0.36	0.41	0.44
		2: partly 3: applies (completely)	0.32 0.27	0.34 0.30	0.32 0.27	0.32 0.25
Control variables	Age at initial enrolment	Range: 17 – 65	21.72 -4.64	25.23 -8.59	21.57 -4.05	20.91 -2.88
	Gender	Male	0.46	0.43	0.46	0.49
		Female	0.54	0.57	0.54	0.51
	Migration background	None	0.82	0.72	0.85	0.81
		1st generation 2nd generation	0.04 0.14	0.03 0.25	0.03 0.12	0.05 0.14
	Major at initial enrolment	Languages/cultural studies/art	0.31	0.31	0.31	0.30
		Business/law/social sciences Science and technology/engineering/health	0.26 0.44	0.29 0.40	0.27 0.43	0.24 0.46

Source: NEPS SC5 Release 13.0.0. Author's calculations. Weighted outcomes. N=4,833. Mean (std. dev.) for continuous variables; proportion for categorical variables.