ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Mohrenweiser, Jens; Pfeiffer, Friedhelm; Becker, Klaus-Peter; Selent, Philipp; Stieglitz, Timo

Research Report

Forschungsprojekt duales Orientierungspraktikum: Übergangsprozesse. Abschlussbericht

ZEW Gutachten/Forschungsberichte

Provided in Cooperation with:
ZEW - Leibniz Centre for European Economic Research

Suggested Citation: Mohrenweiser, Jens; Pfeiffer, Friedhelm; Becker, Klaus-Peter; Selent, Philipp; Stieglitz, Timo (2014) : Forschungsprojekt duales Orientierungspraktikum: Übergangsprozesse. Abschlussbericht, ZEW Gutachten/Forschungsberichte, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/110571

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

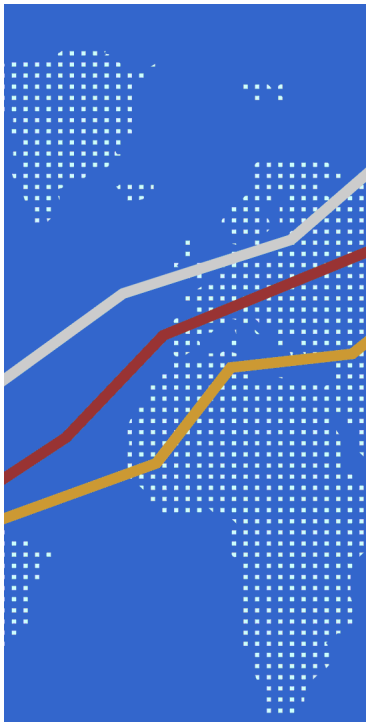
Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft



Forschungsprojekt Duales Orientierungspraktikum – Übergangsprozesse

(1213-10-38734 - Zukunft fördern. Vertiefte Berufsorientierung gestalten - 2. ÄV 1213-12-42902)

Abschlussbericht

Mannheim, 29. September 2014

Auftraggeber:

Regionaldirektion Nordrhein-Westfalen der Bundesagentur für Arbeit

Ansprechpartner: Herr Hasan Klauser

Josef-Gockeln-Str. 7

40474 Düsseldorf

ZEW
Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH

Ansprechpartner

PD Dr. Friedhelm Pfeiffer

L 7, 1 · 68161 Mannheim

Postfach 10 34 43
68034 Mannheim

E-Mail pfeiffer@zew.de
Telefon +49 621-1235-150
Telefax +49 621-1235-225

Forschungsteam:
Dr. Jens Mohrenweiser
PD Dr. Friedhelm Pfeiffer

Forschungsassistenz:
Klaus-Peter Becker
Philipp Selent
Timo Stieglitz

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis i

1. Einleitung und Zusammenfassung 1

1.1 Das Projekt „Zukunft fördern. Vertiefte Berufsorientierung gestalten“ 1

1.2 Das Forschungsprojekt Duales Orientierungspraktikum 1

1.3 Das *Forschungsprojekt DOP-Übergangsprozesse* 3

1.4 Zusammenfassung der Ergebnisse 3

1.5 Aufbau des Forschungsberichts 7

2. Methoden der Erhebung 8

2.1 Klassenraumbefragungen in den Wellen A und B 8

2.2 Onlinebefragung in den Wellen C und D 8

3. Die Befragung nach Abschluss der Schule 10

3.1 Übersicht 10

3.2 Beschreibung der Variablen 10

3.3 Ausschöpfung 11

3.4 Zusammensetzung der Stichprobe 12

4. Analyse der Übergänge nach dem Abitur 17

4.1 Methodische Überlegungen 17

4.2 Deskriptive Analysen 18

4.3 Multivariate Analysen 20

4.4 Wirkungsheterogenität 23

5. Fazit 28

6. Anhang 29

Tabellenverzeichnis

Tabelle 3-1: Ausschöpfung über die Zeit 11

Tabelle 3-2: Strukturmerkmale der teilnehmenden Schülerinnen und Schülern.....14

Tabelle 3-3: Selektionsanalyse der Teilnahmewahrscheinlichkeit an Welle D..16

Tabelle 4-1: Übergänge nach Abschluss der Schule (Welle D) 20

Tabelle 4-2: Determinanten des Überganges.....21

Tabelle 4-3: Wirkungsheterogenität „Studium“ vs. „Ausbildung“ 25

Tabelle 4-4: Wirkungsheterogenität „Studium“ vs. „Ausbildung oder etwas Anderes“.....26

Tabelle 4-5: Wirkungsheterogenität „Studium“ vs. „etwas Anderes“ 27

Tabelle 6-1: Übersicht über die erklärenden Variablen 29

1. Einleitung und Zusammenfassung

1.1 Das Projekt „Zukunft fördern. Vertiefte Berufsorientierung gestalten“

Das Projekt „Zukunft fördern. Vertiefte Berufsorientierung gestalten“ ist eine Initiative, die Schülerinnen und Schülern in Nordrhein-Westfalen auf Ausbildung und Studium sowie auf die Anforderungen der Arbeitswelt vorbereiten soll. Sie wurde Ende 2007 von der Regionaldirektion Nordrhein-Westfalen der Bundesagentur für Arbeit (RD NRW) sowie dem Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen ins Leben gerufen, um allgemein bildende weiterführende Schulen bei der Berufs- und Studienorientierung zu unterstützen.

In Modul 8 des Projektes sollen Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe II in Nordrhein-Westfalen spezifisch in ihrer Studienorientierung unterstützt werden. Modul 8 heißt „Duales Orientierungspraktikum. Studienorientierung schaffen“ und wird im Folgenden mit DOP abgekürzt (**D**uales **O**rientierungs-**p**raktikum).

Das DOP besteht aus einer einwöchigen Hospitation der Schülerinnen und Schüler an einer Universität oder Fachhochschule, in der sie mindestens einen Studiengang kennenlernen sollen. Im Anschluss absolvieren die Schülerinnen und Schüler ein in der Regel einwöchiges Betriebspraktikum in einem mit dem besuchten Studiengang korrespondierenden akademisch geprägten Berufsfeld. Hier sollen sie das zum Studiengang gehörende berufliche Umfeld und die damit zusammenhängenden Anforderungen im Arbeitsalltag kennen lernen.

Das DOP verfolgt mehrere Ziele, darunter die Steigerung der Studierneigung, die Verbesserung der Reflexion bei der Studien- und Berufswahl sowie die Minderung der sozialen Disparitäten beim Hochschulzugang. Insbesondere sollen auch Schülerinnen und Schüler aus bildungsfernen Familien ermutigt werden, ihre Potenziale zu erkennen und sich intensiv mit der Möglichkeit eines Studiums auseinanderzusetzen.

1.2 Das Forschungsprojekt Duales Orientierungspraktikum

Um Erkenntnisse über die Umsetzung und die Wirkungen dieser Initiative zu gewinnen, findet seit Oktober 2010 eine wissenschaftliche Begleitforschung

des DOP durch die Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) GmbH in Mannheim statt. Die Begleitforschung in den ersten beiden Jahren (bis Mitte 2012) bestand aus einer mit der RD NRW abgestimmten, untereinander verzahnten Implementations-, Wirkungs- und Standortanalyse. Am 30. Juli 2012 konnte dem Auftraggeber (RD NRW) der in Kooperation mit der gfa|public, Berlin GFA erstellte Forschungsbericht aus dem *Forschungsprojekt DOP* [1] übergeben werden.

Das DOP wurde in dieser ersten Projektphase an 37 Schulen der Sekundarstufe II in Nordrhein-Westfalen angeboten. Je Schule konnten im Mittel etwa 20 Schülerinnen und Schüler der Oberstufe an Gymnasien und Gesamtschulen teilnehmen, wobei die Teilnahme freiwillig war. Die teilnehmenden Gymnasien und Gesamtschulen erhielten eine (geringe) Aufwandsentschädigung.

Am *Forschungsprojekt DOP* beteiligten sich 26 DOP-Schulen sowie 19 Kontrollschulen. In der Summe der Analysen aus der ersten Projektphase sind wir zum Schluss gekommen, dass das DOP zwar nicht alle Zielsetzungen erfüllt hat, dass es jedoch gelungen ist,

- die Reflektion über die Berufswahl bei den teilnehmenden Schülerinnen und Schülern zu verbessern und
- die studienspezifische Selbstwirksamkeit bei den teilnehmenden Schülerinnen und Schülern aus bildungsfernen Herkunftsmilieus zu stärken, die die DOP-Bausteine absolviert haben.

Demnach hat das DOP innerhalb der Zeit, die im ersten Forschungsbericht betrachtet wird, einen Beitrag zum Abbau sozialer Disparitäten geleistet.

Im Rahmen dieser ersten Phase wurde die Wirkung des DOP auf die Studienorientierung der Schülerinnen ausschließlich *während* der Schulzeit analysiert. Es blieb offen, welchen Beitrag das DOP für die Aufnahme eines Studiums nach Abschluss der Schule hat. Die Erreichung dieses arbeitsmarkt- und bildungspolitisch wichtigen Ziels konnte im *Forschungsprojekt DOP* noch nicht überprüft werden.

[1] Matk, I., J. Mohrenweiser, F. Niedlich, F. Pfeiffer, K. Reuß J. Ziemendorff und L. Ziesmann (2012): *Endbericht Forschungsprojekt Duales Orientierungspraktikum*, ZEW, Mannheim.

1.3 Das *Forschungsprojekt DOP-Übergangsprozesse*

Aus diesem Grunde wurde das Forschungsprojekt um zwei weitere Jahre verlängert, um auch weitergehende Wirkungen nach Abschluss der Schule untersuchen zu können. Das Verlängerungsprojekt (1213-10-38734 - Zukunft fördern. Vertiefte Berufsorientierung gestalten - 2. ÄV 1213-12-42902) trägt den Namen *Forschungsprojekt DOP – Übergangsprozesse*. Es wurde bereits im Studiendesign der ersten Forschungsphase 2010/2012 konzipiert und in den umfangreichen Datenschutzvereinbarungen mit den Befragten berücksichtigt.

Im Rahmen der Fortsetzung konnten weitere Befragungen durchgeführt werden. In diesem Forschungsbericht möchten wir aufbauend auf diesen wiederholten Befragungen nach dem Abschluss der Schule untersuchen,

- wie viele Schülerinnen und Schüler direkt im Anschluss an das Abitur ein Studium aufgenommen haben,
- ob das DOP die Wahrscheinlichkeit von Schülerinnen und Schülern, ein Hochschulstudium direkt im Anschluss an das Abitur aufzunehmen, verbessert hat,
- ob mit dem Programm sozialen Disparitäten auch beim Übergang in die Hochschule gemindert wurden,
- welche Ursachen zur Wirksamkeit des DOP beigetragen haben und
- welche Schlussfolgerungen sich für zukünftige Programme und deren Erforschung aus unserer Sicht ergeben.

1.4 Zusammenfassung der Ergebnisse

<u>Die Onlinebefragung</u>

An der für die folgende Analyse entscheidenden Welle D, der Befragung nach der Schulzeit, nahmen 559 Schülerinnen und Schüler teil. Das sind 22 Prozent derjenigen, die sich im Jahre 2012 an der Klassenraumbefragung beteiligt und ihr Einverständnis an der weiteren Mitarbeit erklärt haben. Damit bewegt sich die Ausschöpfung im üblichen Rahmen von Onlinebefragungen von Schülerinnen und Schülern nach Abschluss der Schule und nach der Erhebung ihrer E-Mail-Adressen.

Da für die befragten Schülerinnen und Schüler alle Informationen aus Welle B zur Verfügung stehen, konzentriert sich der Onlinefragebogen der Welle D auf die Erfassung der Übergänge nach Beendigung der Schulzeit.

Selektivität der Teilnahme an der Onlinebefragung

An der Onlinebefragung haben eher Schülerinnen als Schüler teilgenommen, eher Schülerinnen und Schüler mit besseren Noten, eher diejenigen mit mehr Büchern im Haushalt, sowie seltener Schülerinnen und Schüler mit ausländischen Wurzeln und seltener diejenigen, die an Gesamtschulen statt an Gymnasien lernten. Jedoch können wir auch zeigen, dass die Teilnahme nicht von der Studienorientierung oder Persönlichkeitseigenschaften wie Offenheit und Gewissenhaftigkeit abhängt.

Häufigkeit des Übergangs in Studium und Berufsausbildung

Die Schülerinnen und Schüler, die am DOP teilnehmen unterscheiden sich nicht hinsichtlich ihres direkten Überganges in ein Studium von den Schülerinnen und Schüler der Kontrollgruppe. Jeweils etwas mehr als die Hälfte beginnt innerhalb eines Jahres nach Beendigung der Schulzeit mit einem Studium (an einer Universität, Hochschule oder dualen Hochschule).

Im Vergleich dazu haben Schülerinnen und Schüler, die am DOP teilnahmen, deutlich seltener eine Berufsausbildung aufgenommen als Schülerinnen und Schüler aus der Kontrollgruppe. Dafür berichten die DOP Schülerinnen und Schüler jedoch häufiger, dass sie einen Freiwilligendienst oder Auslandsjahr eingeschoben haben, beziehungsweise jobben oder Praktika absolvieren.

Quantitative Wirkungsanalysen

Zusammenfassend zeigen die quantitativen Wirkungsanalysen, dass die Teilnahme am DOP nicht für alle Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe II die Wahrscheinlichkeit erhöht, zu studieren. Jedoch zeigt die Analyse, dass Schülerinnen und Schülern aus eher bildungsfernen Elternhäusern durch die Teilnahme am DOP häufiger mit einem Studium beginnen. Bei ansonsten gleichen Eigenschaften und Schulform bewirkt die Teilnahme am DOP bei Schülerinnen und Schülern mit einem nichtakademischem Elternhaus eine Zunahme des Übergangs an eine Hochschule im Umfang von 20 Prozentpunkten.

Damit leistet das DOP in den teilnehmenden Schulen der Sekundarstufe II einen signifikanten Beitrag zum Abbau von sozialen Disparitäten auch beim Übergang zur Hochschule.

Ursachen des Erfolgs

Im Endbericht des *Forschungsprojektes DOP* (siehe Fußnote 1) konnten wir drei Wirkungskanäle zur Erhöhung der Studienorientierung herausarbeiten.

1. Schülerinnen und Schüler die am DOP teilgenommen hatten verbesserten ihre Entschiedenheit (Sicherheit der Entscheidung nach Beendigung der Schule: „Was will ich?“)
2. und ihre Planung (Kenntnisse über den Arbeitsmarkt, Studienprogramme und das Hochschulsystem: „Wie komme ich zu meinem Ziel?“) im Gegensatz zu ihren nicht-teilnehmenden Mitschülerinnen und Mitschülern.
3. Zudem verbesserte die Teilnahme am DOP die studienspezifische Selbstwirksamkeit (Selbstbild: „Traue ich mir ein Studium zu?“) von Schülerinnen und Schülern aus nichtakademischen Elternhäusern gegenüber ihren nicht-teilnehmenden Mitschülerinnen und Mitschülern.

Diese drei Dimensionen der Studienorientierung, die Entschiedenheit, die Planung und die studienspezifische Selbstwirksamkeit stellen veränderbare psychologische Zustände und Kenntnisse der Schülerinnen und Schüler dar, die in der Forschung als sogenannte „latente Variablen“ gelten. Im Rahmen des Projektes wurden diese Variablen anhand subjektiver Einschätzungen empirisch gemessen. Eine Verbesserung einer solchen latenten Variablen muss nicht notwendigerweise direkt auch zu einer Verhaltensänderung, wie etwa die Aufnahme eines Studiums, führen. Vielmehr ist es häufig so, dass erst beim Überschreiten eines Schwellenwertes auch Verhaltensänderungen einsetzen.

Daher kann das erste Ergebnis der Übergangsanalyse, dass das DOP nicht für alle Schülerinnen und Schüler einen zusätzlichen Effekt auf den Übergang in ein Studium hat, mehrere Ursachen haben.

- Das DOP hat nachweislich die Kenntnisse der Schülerinnen und Schüler über das Studiensystem, Studienangebote und den Arbeitsmarkt verbessert; dieser zusätzliche Kenntnisgewinn war aber möglicherweise

noch nicht ausreichend, um eine Verhaltensänderung – studieren zu gehen – auszulösen.

- Die nicht-teilnehmenden Schülerinnen und Schüler haben den Kenntnisvorsprung der DOP Teilnehmerinnen und Teilnehmer zwischen dem zweiten Quartal 2012 und dem Beginn des Studium im Herbst 2013 wettgemacht.

Beide Ursachen können zutreffen und erklären, warum das DOP nicht für alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Studierwahrscheinlichkeit erhöht hat.

Das zweite Ergebnis der DOP Übergangsanalyse, dass sich Schülerinnen und Schüler aus nichtakademischen Elternhäusern eher für ein Studium entschieden haben kann, kann folgende Ursachen haben.

- Schülerinnen und Schüler aus nichtakademischen Elternhäusern wiesen bei der Nullmessung zum Forschungsprojekt eine deutlich geringere studienspezifische Selbstwirksamkeit auf. Das heißt, sie trauten sich ein Studium trotz sonst gleicher Charakteristika seltener zu. Durch die Möglichkeit der Teilnahme an einer Hospitationswoche an der Hochschule und einem dazu korrespondierendes Praktikum konnten diese Schülerinnen und Schüler die Lücke in der studienspezifischen Selbstwirksamkeit schließen. Die höhere Studierneigung der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler aus nichtakademischen Elternhäusern kann auf eine höhere studienspezifische Selbstwirksamkeit zurückgeführt werden.
- Die studienspezifische Selbstwirksamkeit veränderte sich jedoch durch das DOP bei Schülerinnen und Schülern aus akademischen Elternhäusern nicht mehr. Dies könnte erklären, dass für diese Schülerinnen und Schüler keine zusätzlichen Effekte für den Übergang gefunden werden konnten.

Das DOP hat demnach insbesondere dazu geführt, dass sich die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler aus nichtakademischen Elternhäusern eher ein Studium zutrauen. Bestehende psychologische Defizite in der Selbstwahrnehmung auf dem Weg zu einem Studium wurden in dieser Gruppe abgebaut.

Zukünftige Maßnahmen sollten daher vor allem darauf abzielen, die studienspezifische Selbstwirksamkeit weiter zu verbessern.

1.5 Aufbau des Forschungsberichts

Der vorliegende Abschlussbericht fasst im Folgenden Kapitel 2 die Methoden der Erhebung zusammen. In Kapitel 3 wird der neue Fragebogen dokumentiert. Ferner werden die Ausschöpfung sowie die Zusammensetzungen der Stichprobe der Onlinebefragung bis zum zweiten Quartal 2014 analysiert.

Schließlich werden in Kapitel 4 die Ergebnisse zu den Wirkungen des Dualen Orientierungspraktikums über die Schulzeit hinaus vorgestellt. Kapitel 5 beschließt den Forschungsbericht mit einem Fazit.

2. Methoden der Erhebung

2.1 Klassenraumbefragungen in den Wellen A und B

Im Rahmen des *Forschungsprojektes DOP* wurden die Schülerinnen und Schüler aus 26 Treatment- und 19 Kontrollschulen in Nordrhein-Westfalen zu ihrer Studienorientierung zwei Mal im Klassenraum befragt. Die erste Befragung fand im Frühjahr 2011 vor Beginn des DOP statt (Welle A) und die zweite Befragung im Frühjahr 2012 nach Beendigung der Teilnahme am DOP aus dem Jahre 2011 statt (Welle B).

Um Selektionsverzerrungen bei der kausalen Wirkungsmessung zu kontrollieren, wurden zudem **zwei Kontrollgruppen** gebildet. Die Kontrollgruppe A besteht aus den Schülerinnen und Schülern, die zwar an DOP-Schulen lernen, aber nicht am Dualen Orientierungspraktikum teilnehmen.

Da Peer-Effekte nicht von vornherein auszuschließen sind, wurde zudem eine zweite Kontrollgruppe B aus Schülerinnen und Schülern an nicht teilnehmenden Schulen befragt. Daraus ergibt sich eine zweite Kontrollgruppe für die Abschätzung der Wirkung von DOP an nicht am DOP teilnehmenden Schulen. Peer-Effekte in den teilnehmenden Schulen können die Wirkungsabschätzung dann beeinflussen, wenn sich die am DOP teilnehmenden und nichtteilnehmenden Schülerinnen und Schüler über ihre Erfahrungen austauschen. In diesem Fall kann der Vergleich mit der Kontrollgruppe A zu einer Unterschätzung der Wirkung führen.

2.2 Onlinebefragung in den Wellen C und D

Alle Schülerinnen und Schüler wurden bereits bei der zweiten Klassenraumbefragung im Jahre 2012 um die Angabe ihrer Mailadressen gebeten, über die ihnen dann ein Link zu einem Onlinefragebogen im zweiten Quartal 2013 beziehungsweise im zweiten Quartal 2014 gesendet wurde. Die Folgeerhebungen wurden als Onlinebefragungen durchgeführt.

Die Onlineerhebungen wurden für zwei Kohorten durchgeführt. Die erste Kohorte umfasst die Schülerinnen und Schüler, die in der Welle B in der 12. Klasse (G9) und der 11. Klasse (G8) lernten. Beide Jahrgänge konnten kurz vor ihrer Abiturprüfung im Frühjahr 2013 nochmals in der Schule befragt werden.

Diese Befragung stellt die Welle C dar. Beide Jahrgänge wurden sodann im Frühjahr 2014 beim Übergang nochmals befragt werden. Diese bislang letzte und abschließende Befragung wird als Welle D bezeichnet.

Zusätzlich zu den Kernjahrgängen wurden während der Klassenraumbefragung in der Welle B auch wenige Schülerinnen und Schüler erfasst, die bereits in der 13. Klasse lernten und kurz vor ihren Abiturprüfungen standen. Für diese Schülerinnen und Schüler entfiel die Befragung in der Welle C. Stattdessen konnten sie bereits im Frühjahr 2013 zum Übergang befragt werden und sind daher Teil der Welle D. Diese Kohorte umfasst 3 Schulen mit 99 Schülerinnen und Schülern. Die Welle D enthält somit Beobachtungen aus den Jahren 2013 und 2014, wobei die meisten Beobachtungen aus dem Jahre 2014 stammen.

Die Onlineerhebungen wurden auf Servern des ZEWs implementiert. Es wurde ein eindeutig zuordenbarer Link zum Onlinefragebogen an die Schülerinnen und Schüler versandt, die ihre Einwilligung zur Onlinebefragung in der Welle B gegeben hatten. Zwei Befragte haben aufgrund der Onlineumfrage ihre Einwilligung zur Befragung nachträglich zurückgezogen. Deren Daten wurden entsprechend gelöscht.

Um die Teilnahmebereitschaft zu verbessern, wurde unter allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Onlineumfragen in 2013 und 2014 ein Gewinnspiel ausgelobt. Jeweils zehn zufällig ausgewählten Teilnehmerinnen oder Teilnehmern wurde ein Amazon Gutschein in Höhe von 25 Euro zugesandt.

Alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer an den Wellen C und D wurden auf der Startseite der Onlinebefragung gefragt, ob sie der Weitergabe ihrer Daten an das Forschungsdatenzentrum des ZEW zustimmen. Damit kann der Datensatz zu Übergangsprozessen an Gymnasien und Gesamtschulen in Nordrhein-Westfalen der wissenschaftlichen Forschung erstmals auch außerhalb des ZEWs in anonymisierter Form zugänglich gemacht werden. Diese Zustimmung gaben 93 Prozent aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Onlinebefragung.

Die Schülerinnen und Schüler, die an der Onlineumfrage der Welle C zur Studienorientierung kurz vor dem Abitur teilnahmen, benötigten durchschnittlich 8 Minuten zur Beantwortung des Fragebogens. Die Schülerinnen und Schüler, die an der Befragung der Welle D zum Übergang nach der Schule teilnahmen, benötigten durchschnittlich sechs Minuten zur Beantwortung.

3. Die Befragung nach Abschluss der Schule

3.1 Übersicht

Im diesem Kapitel werden zunächst der Onlinefragebogen, der für die Welle D verwendet wird, sowie die darin erhobenen Variablen beschrieben (Abschnitt 3.2). In Abschnitt 3.3 wird die Ausschöpfung der Welle D im Vergleich zu den Schülerinnen und Schülern dargestellt, die in Welle B ihre Teilnahmebereitschaft an der Onlinebefragung erklärt und ihre Kontaktdaten angegeben hatten. Die Dokumentationen zur Welle C befindet sich im Zwischenbericht vom 30. September 2013.

Abschließend wird in Abschnitt 3.4 eine mögliche Selektivität der Teilnahme an der Onlinebefragung aufgrund der beobachteten Variablengruppen Familienhintergrund, Schulart, Aspekte der Persönlichkeit und der Studienorientierung analysiert, um Hinweise auf eventuelle Verzerrungen der in Kapitel 4 vorgestellten Untersuchung der Übergange zu erhalten.

3.2 Beschreibung der Variablen

Da für die befragten Schülerinnen und Schüler alle Informationen aus Welle B zur Verfügung stehen, konzentriert sich der Onlinefragebogen der Welle D auf die Erfassung von Übergängen nach der Beendigung der Schulzeit. Der Onlinefragbogen sollte, so das Ziel, möglichst kurz ausfallen, um eine möglichst hohe Teilnahmebereitschaft zu erhalten.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurden in drei Kategorien gefiltert:

- diejenigen, die an einer Universität, Fachhochschule oder dualen Hochschule studieren werden nach Studienort, Studienfach und Studienerfolg gefragt;
- diejenigen, die eine Ausbildung begannen, werden nach Beruf und möglichen Studienplänen nach der Ausbildung befragt.
- schließlich werden diejenigen, die ein freiwilliges soziales/ ökologisches Jahr, einen Bundesfreiwilligendienst oder freiwilligen Wehrdienst leisten, im Ausland sind oder derzeit jobben, sowie zu ihren Plänen in einem oder zwei Jahren gefragt.

Alle Teilnehmern und Teilnehmerinnen werden um Auskunft darüber gebeten, ob sie seit dem Herbst die Ausbildung/ das Studium/ den Freiwilligendienst etc. gewechselt haben und ob sie nochmal die gleiche Wahl nach der Schulzeit treffen würden. Außerdem wird die Abiturdurchschnittsnote erhoben.

3.3 Ausschöpfung

Die Kontaktdaten (Mailadressen) der Schülerinnen und Schüler wurden im Rahmen der Welle B bei den Klassenraumbefragungen im Frühjahr 2012 erhoben. Von den 3.946 Schülerinnen und Schülern, die in der Welle B einen Fragebogen ausgefüllt hatte, erklärten sich 2.541 bereit, an einer Anschlussbefragung teilzunehmen.

Diese Gruppe bezeichnen wir im Folgenden als Welle B+. Sie bildet die Grundlage für die in Tabelle 3-1 dargestellte Ausschöpfungsrechnung.

Tabelle 3-1: Ausschöpfung über die Zeit

Welle	Teilnehmer		Aus DOP-Schule[a)]		DOP-SchülerInnen[b)]	
	Anzahl	in % von B+ [c)]	Anzahl	in % von B+ [c)]	Anzahl	in % von B+ [c)]
B	3.946		2.746		621	
B+[c)]	2.541	100	1.707	100	400	100
C	595	23,42	432	25,31[d)]	134	33,50
D	559	22,00	398	23,31	118	29,50
B-C-D	346	13,62	261	15,29	87	21,75

a) Aus DOP-Schule: Bezeichnet alle Befragten, deren Schule am DOP teilgenommen hat (Treatment-Schule).
b) DOP-SchülerInnen: Bezeichnet alle Befragten von einer DOP-Schule, die aktiv am DOP teilgenommen haben
c) B+ = Teilnahme in Welle B plus Einverständnis: Bezeichnet alle Befragten der Welle B, die eine Mailadresse als Kontaktmöglichkeit angegeben haben, um an den weiteren Befragungen teilzunehmen.
Quelle: *Forschungsprojekt DOP – Übergangsprozesse* 2014.

595 Schülerinnen und Schüler oder 23,42 Prozent derjenigen die ihre Kontaktdaten angegeben hatten, nahmen an der Welle C, der Befragung am Ende der obligatorischen Schulzeit, teil. An der Welle D, der Befragung nach der Schul-

zeit, nahmen 559 Schülerinnen und Schüler oder 22 Prozent teil. Damit liegt die Ausschöpfung im üblichen Rahmen von Onlinebefragungen von Schülerinnen und Schülern nach Abschluss der Schule.

Für die Untersuchungen der Übergänge sind die Informationen aus Welle B und D erforderlich, die für 559 Schülerinnen und Schüler vorliegen (siehe Tabelle 3-1, Zeile D). Darüber hinaus liegen für 346 Schülerinnen und Schüler, die an den drei Erhebungen B, C und D teilgenommen haben, Informationen aus diesen drei Wellen vor (siehe Tabelle 3-1, Zeile B-C-D).

Tabelle 3-1 dokumentiert die Ausschöpfung für die Untergruppen der DOP Schulen und der Schülerinnen und Schüler, die in den DOP Schulen auch am DOP teilnahmen. An den Onlinebefragung nahmen prozentual mehr Schülerinnen und Schüler teil, die das DOP durchgeführt haben, als ihre Mitschülerinnen und Mitschüler aus DOP Schulen, die nicht am DOP teilgenommen haben (siehe letzte Spalte der Tabelle 3.1). Erfreulich ist insbesondere, dass 118 Schülerinnen und Schüler sowohl am DOP als auch an der Welle D teilnahmen.

Aus diesen Zahlen lassen sich ferner die beiden Kontrollgruppen berechnen, also Schülerinnen und Schüler an DOP Schulen die nicht am Programm teilnahmen (Kontrollgruppe A) und Schülerinnen und Schüler an Kontrollschulen (Kontrollgruppe B). Für die Welle D erhält man (559-398=) 161 Beobachtungen für der Kontrollgruppe B, sowie (398-118=) 280 Beobachtungen für die Kontrollgruppe A.

Die Beobachtungen der Welle D ermöglichen die Untersuchung der Wirkungen des DOP für die Übergänge. Die höhere Teilnahmebereitschaft der Schülerinnen und Schüler aus DOP Schulen ist allein auf die höhere Teilnahmebereitschaft derjenigen Schülerinnen und Schüler zurückzuführen, die am DOP teilnahmen. Schülerinnen und Schüler aus den beiden Kontrollgruppen A und B nehmen im Vergleich dazu seltener, aber etwa in gleichem Umfang an der Onlinebefragung teil.

3.4 Zusammensetzung der Stichprobe

Da nur gut ein Fünftel der im Klassenraum befragten Schülerinnen und Schüler an der Onlinebefragung teilnahmen, stellt sich die Frage nach der Selektion in die Onlinebefragung. Diese Selektion wird insbesondere dann relevant, wenn

Eigenschaften der Schülerinnen und Schüler sowohl mit der Teilnahme an der Onlinebefragung als auch der Teilnahme am DOP korreliert sind. In diesem Fall könnten die Schätzergebnisse zum Übergang in Kapitel 4 verzerrte Ergebnisse liefern, wenn diese Selektion in der Analyse nicht berücksichtigt wird.

Dieser Abschnitt untersucht daher die Zusammensetzung der Stichprobe in der Welle D und vergleicht diese mit der Grundgesamtheit der Welle B und derjenigen Beobachtungen, die ihre Bereitschaft für die Onlinebefragung erteilt hatten (Welle B+). Zunächst werden die Strukturmerkmale und ausgewählte Zielgrößen der Studienorientierung der Schülerinnen und Schüler deskriptiv verglichen. Schließlich prüfen wir die Selektivität in einer multivariaten Analyse, in der alle Variablen gemeinsam eingehen.

Tabelle 3-2 zeigt in den Spalten die Eigenschaften der Schülerinnen und Schüler die in Welle B (Klassenraumbefragung im Jahr 2012) teilgenommen haben, derjenigen, die bereit waren an der Onlinebefragung teilzunehmen (Welle B+) sowie derjenigen, die tatsächlichen an der Onlinebefragung in Welle D teilgenommen haben. Die Definition der betrachteten Variablen ist im Anhang dokumentiert.

Die Charakteristika der Schülerinnen und Schüler, die an Welle B teilnahmen und derjenigen die ihre Zustimmung zur Onlinebefragung gaben (Welle B+) unterscheiden sich kaum. Der Anteil der DOP-Teilnehmerinnen und Teilnehmer ist mit 15,88% und 15,85% nahezu identisch.

Auch die Werte einzelner Dimension der Persönlichkeit sowie der Studienorientierung weichen kaum voneinander ab. Eine geringe Abweichung ergibt sich lediglich bei der geschlechtsspezifischen Zusammensetzung der Stichprobe. Der Anteil der teilnehmenden männlichen Jugendlichen fällt von 41,78% auf 38,87%.

Dahingegen zeigen sich signifikante Unterschiede zu den Teilnehmerinnen und Teilnehmern an der Onlinebefragung in Welle D. An der Onlinebefragung haben eher DOP-Teilnehmerinnen und Teilnehmer und eher Schülerinnen und Schüler an DOP-Schulen teilgenommen.

Der Anteil der teilnehmenden männlichen Jugendlichen sinkt auf 29,80%. Zudem steigt der Anteil derjenigen, die ein Gymnasium statt eine Gesamtschule besuchten.

Tabelle 3-2: Strukturmerkmale der teilnehmenden Schülerinnen und Schülern

Variablen [a)]	Welle B	Zustimmung zu Onlinebefragung (B+)	Welle D
Partizipationsvariablen			
DOP-Teilnahme	15,88%	15,85%	21,00%
DOP-Schule	68,86%	67,44%	72,00%
Kontrollvariablen			
Männlich	41,78%	38,87%	29,80%
Gymnasium	77,96%	80,03%	87,00%
Notenschnitt	9,77	9,84	10,44
Gewissenhaftigkeit	2,81	2,83	2,93
Offenheit	2,85	2,87	2,88
Neurotizismus	2,34	2,34	2,32
Bücherbesitz	4,18	4,22	4,61
Ausländische Wurzeln	34,16%	33,05%	19,00%
Studienorientierung			
Entschiedenheit	16,78	16,80	16,87
Planung	15,19	15,16	15,43
Selbstwirksamkeit	17,20	17,31	17,61
Beobachtungen [b)]	**3.375**	**2.233**	**500**

a) In Welle B gemessen; siehe Variablendefinitionen im Anhang.
b) Die Fallzahl setzt sich im Unterschied zu Tabelle 3.1 nur aus den Beobachtungen zusammen, die in allen verwendeten Variablen keine Missings aufweisen.
Quelle: *Forschungsprojekt DOP – Übergangsprozesse*, 2014.

Teilnehmende Schülerinnen und Schüler haben im Mittel bessere Noten (10,44 statt 9,84) und seltener ausländische Wurzeln[2] als diejenigen, die nicht

[2] Die Variable „ausländische Wurzeln“ ist im Datensatz sehr stark mit dem tatsächlichen Migrationshintergrund korreliert, siehe auch Anhang.

teilnahmen. Schließlich berichten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer an der Onlinebefragung, dass sie mehr Bücher zu Hause haben als diejenigen, die nicht an der Onlinebefragung teilgenommen haben[3].

Als Zwischenfazit kann man zusammenfassen, dass Unterschiede in der Teilnahmehäufigkeit der betrachteten soziodemografischen und schulbezogenen Eigenschaften erkennbar sind. Interessanterweise zeigen sich im Vergleich dazu jedoch weder signifikante Unterschiede in den Persönlichkeitseigenschaften der Schülerinnen und Schüler (Gewissenhaftigkeit, Offenheit für neue Erfahrungen und Neurotizismus) noch in den drei Kernvariablen zur Messung der Studienorientierung, der Entschiedenheit („was will ich“), der Planung („wie komme ich dahin“) und der studienspezifischen Selbstwirksamkeit („traue ich mir ein Studium zu“). Somit scheint die Teilnahme an der Onlinebefragung nicht von der Studienorientierung der Jugendlichen abzuhängen.

Abschließend untersuchen wir mit Hilfe einer multivariaten Regressionsanalyse, inwiefern die bisher diskutierten Eigenschaften der Schülerinnen und Schüler und die drei Dimensionen der Studienorientierung gemeinsam einen Einfluss auf die Teilnahmewahrscheinlichkeit an der Onlinebefragung der Welle D haben. Dazu bilden wir eine binäre Variable, die den Wert Eins annimmt, wenn die Person an der Onlineumfrage in Welle D teilnahm und Null, wenn sie nur in der Welle B befragt wurde.

Tabelle 3-3 zeigt die marginalen Effekte nach einer Probit Schätzung. Die Schätzergebnisse des Selektionsmodells bestätigen überwiegend die deskriptiven Ergebnisse. An der Onlinebefragung haben eher Schülerinnen als Schüler teilgenommen, eher Schülerinnen und Schüler mit besseren Noten, eher diejenigen mit mehr Büchern im Haushalt, sowie seltener Schülerinnen und Schüler mit ausländischen Wurzeln und seltener diejenigen, die an Gesamtschulen statt an Gymnasien lernten.

Die Analyse weist auf eine selektive Teilnahme der Schülerinnen und Schüler an der Onlinebefragung hin. Die Selektion bezieht sich jedoch ausschließlich

[3] Die Anzahl der Bücher im Haushalt gilt als Proxy für das kulturelle Kapital des Haushalts und den Bildungshintergrund der Eltern, siehe auch Anhang.

auf soziodemografische Merkmale und nicht auf die Dimensionen der Studienorientierung oder der Persönlichkeit.

Damit ist die Stichprobe der Welle D keine Positivauswahl von Schülerinnen und Schüler, die bereits über eine überdurchschnittliche Studierneigung in der Welle B verfügten. Die soziodemografischen Variablen, welche die Selektion maßgeblich beeinflussen, werden in den Schätzungen zum Übergang berücksichtigt.

Tabelle 3-3: Selektionsanalyse der Teilnahmewahrscheinlichkeit an Welle D

	Marginaler Effekt	p-Wert	Marginaler Effekt	p-Wert
DOP-Teilnahme	0,066	0,07*	0,061	0,11
Männlich	-0,074	0,00***	- 0,072	0,00***
Ausl. Wurzeln	-0,111	0,00***	- 0,107	0,00***
Bücherbesitz	0,025	0,01***	0,023	0,01**
Notenschnitt	0,027	0,00***	0,024	0,00***
Gewissenhaftigkeit	0,021	0,15	0,023	0,18
Neurotizismus	-0,006	0,76	- 0,002	0,93
Offenheit	-0,022	0,30	- 0,025	0,24
Dop-Schule			0,011	0,62
Gymnasium			0,052	0,07*
Entschiedenheit			-0,002	0,35
Planung			0.002	0.51
Selbstwirksamkeit			0.003	0.48
Pseudo R2	0,066		0,070	
Beobachtungen	2.233		2.233	

Marginale Effekte nach einer Probit Schätzung am Stichprobendurchschnitt berechnet; abhängige Variable ist 1, wenn die Schülerinnen und Schüler an der Onlinebefragung (Welle D) teilgenommen haben und 0 wenn sie nur in Welle B teilgenommen haben; Standardfehler auf Schulebene geklustert; *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,1;
Quelle: *Forschungsprojekt DOP – Übergangsprozesse 2014*.

4. Analyse der Übergänge nach dem Abitur

4.1 Methodische Überlegungen

Bei einer ökonometrischen Abschätzung der kausalen Wirkung des DOP für den Übergang ins Studium können verschiedene Faktoren zu einer potentiellen Verzerrung der Schätzergebnisse beitragen. Verzerrungen können durch Variablen ausgelöst werden, welche sowohl die Teilnahme am DOP als auch den Übergang beeinflussen. Dabei sind insbesondere Probleme der Simultanität und der Selektion in das DOP zu diskutieren. Simultanität bedeutet beispielsweise, dass Schülerinnen und Schüler nur deswegen am DOP teilnahmen, weil sie noch unsicher bezüglich des Studiensystems sind. Sie wissen aber bereits sicher, dass sie studieren möchten. Selektivität spielt dann eine Rolle, wenn beispielsweise eher Schülerinnen und Schüler am DOP teilnahmen, die sowieso eine höhere Studierneigung haben als diejenigen die nicht am DOP teilnahmen.

Diese Probleme wurden ausführlich im Endbericht zum Forschungsbericht DOP thematisiert und analysiert. Entscheidend für die Auswirkungen potentieller Verzerrungen auf die Schätzergebnisse ist die Zuweisung ins DOP. Wenn die Zuweisung vollständig zufällig erfolgte, kann davon ausgegangen werden, dass die Verzerrungen vernachlässigbar sind.

Der Endbericht zum Forschungsprojekt DOP (siehe Fußnote 1) kommt jedoch zu dem Ergebnis, dass die Zuweisung ins DOP nicht zufällig erfolgte und nicht in allen Dimensionen den vorgegebenen Kriterien entsprach. Die Kriterien sahen unter anderem vor, schwerpunktmäßig Schülerinnen und Schüler aus Nichtakademischen Familien vermehrt zu berücksichtigen. DOP Schulen verfolgten insbesondere zwei Zuweisungsstrategien.

- Einige Schulen vergaben die DOP Plätze in einem Bewerbungsverfahren. In diesen Schulen zeichneten sich die DOP Teilnehmer durch bessere Schulnoten und eine höhere Studierneigung bereits vor der Teilnahme am DOP aus. Ferner bewarben sich eher Schülerinnen als Schüler für das DOP.

- In den anderen Schulen regelten die verantwortlichen Lehrerinnen und Lehrer die Zuweisung. In diesen Schulen wurden demnach etwas häufiger Schülerinnen und Schüler zugewiesen, die gewissenhafter und offener für neue Erfahrungen sind, sowie ebenfalls häufiger Schülerinnen als Schüler.

Die qualitativen Interviews und die quantitativen Regressionen identifizierten unabhängig voneinander die gleichen Eigenschaften der Schülerinnen und Schüler, die eher am DOP teilnahmen. Daher folgert der Endbericht Forschungsbericht DOP, dass die Selektion ins Programm maßgeblich auf diesen Eigenschaften beruht, die in den folgenden Analysen zur Wirkung des Programmes berücksichtigt werden.

Wir gehen für die folgenden Wirkungsanalysen zum Übergang nach dem DOP davon aus, dass wir alle Eigenschaften und Faktoren beobachten, die die Selektion in das Programm und die dessen Wirkungen beeinflussen. Unter dieser Annahme können wir den sogenannten direkten kausalen Effekt des Programms für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer abschätzen.

4.2 Deskriptive Analysen

Nach dem Abitur stehen verschiedene Karrierewege offen. Zwar soll das DOP den Schülerinnen und Schülern speziell die Möglichkeiten und Herausforderungen eines Studiums näher bringen, allerdings ist auch die Wahl eines Berufsausbildung anstelle eines Studiums nicht als inferiore Entscheidung zu verstehen. Eine Berufsausbildung kann ebenfalls berufliche Karrieren eröffnen.

Wir untersuchen insbesondere die Option „Studium“ als erwünschtes Ziel der Teilnahme am DOP. Im Sinne eines effektiven Matchings zwischen Berufswunsch und Berufswahl kann natürlich auch ein Übergangsjahr sinnvoll sein, beispielsweise wenn dadurch die Eignung für bestimmte Berufs- und Studienfelder intensiv erprobt wird oder ein Übergangsjahr die Aufnahme eines restringierten Studiums erst ermöglicht. Um auch diese Optionen zu erforschen, wären weitergehende Längsschnitterhebungen erforderlich, die im vorliegenden Forschungsprojekt nicht zur Verfügung stehen. Wir konzentrieren uns daher auf den unmittelbaren Übergang auf die Hochschule.

Im Onlinefragebogen der Welle D wurden aufgrund dieser Überlegungen verschiedene Variablen zur Beschreibung des Überganges erhoben:

- Erstens der tatsächliche Zustand ein Jahr nach Abschluss der Schulzeit, genauer gesagt zu Beginn des zweiten Hochschulsemesters.
- Zweitens, der tatsächliche Wechsel des Studien- und Ausbildungsganges seit Herbst, also dem Beginn des ersten Hochschulsemesters.
- Drittens, mögliche Überlegungen zum Wechsel des Studien- und Ausbildungsganges in der nächsten Zeit.

Da die beiden letztgenannten Variablen nur sehr wenig Varianz aufweisen, wird in der nachfolgenden Analyse auf eine weitere Auswertung dieser Variablen für die Effektivität des Matchings im Übergang verzichtet.

Tabelle 4-1 stellt die beobachteten Übergänge dar, getrennt für Schülerinnen und Schüler, die am DOP teilnahmen beziehungsweise, die nicht am DOP teilnahmen. Die Fallzahlen entsprechen wieder der Abgrenzung in Abschnitt 3.4 Zusammensetzung der Stichprobe. Die Zusammensetzung der Stichprobe umfasst also nur diejenigen Beobachtungen, für die valide Werte in den verwendeten Variablen vorliegen. Außerdem werden in der weiteren Analyse die Kontrollgruppen A und B[4] aus Fallzahlengründen zusammengefasst.

Die Schülerinnen und Schüler in Treatment und Kontrollgruppe unterscheiden sich kaum hinsichtlich ihres direkten Überganges in ein Studium. Jeweils etwas mehr als die Hälfte begann ein Studium innerhalb eines Jahres nach Beendigung der Schulzeit. Die Ausprägung Studium fasst ein Studium an einer Universität, Hochschule und dualen Hochschule zusammen.

Ein relevanter Unterschied hinsichtlich des Treatments zeigt sich jedoch in zwei weiteren Übergangskategorien. Schülerinnen und Schüler, die am DOP teilnahmen, haben deutlich seltener eine Berufsausbildung aufgenommen, als Schülerinnen und Schüler aus der Kontrollgruppe. Dafür berichten die DOP

[4] Die Kontrollgruppe A umfasst Schülerinnen und Schüler in DOP Schulen, die nicht am DOP teilnahmen und die Kontrollgruppe B Schülerinnen und Schüler aus Kontrollschulen, die nicht am DOP teilnahmen.

Schülerinnen und Schüler deutlich häufiger, dass sie einen Freiwilligendienst oder Auslandsjahr eingeschoben haben, beziehungsweise jobben oder Praktika absolvierten als Schülerinnen und Schüler aus der Kontrollgruppe. Ein vernachlässigbar kleiner Anteil aus beiden Gruppen ist weiterhin in der Schule oder die Information fehlt.

Tabelle 4-1: Übergänge nach Abschluss der Schule (Welle D)

Derzeitige Tätigkeit	DOP Schüler	Kontrollschüler	Total
Studium	56 53,3%	207 52,4%	263 52,6%
Berufliche Ausbildung	9 8,6%	68 17,2%	77 15,4%
Etwas Anderes *	36 34,3%	106 26,8%	142 28,4%
Noch in der Schule	4 3,8%	9 2,3%	13 2,6%
Keine Angabe	0 0,0%	5 1,2%	5 1,0%
Beobachtungen **	105	395	500

Prozentangaben bezogen auf die Anzahl der Beobachtungen in jeder Spalte; * umfasst beispielsweise Freiwilligendienste, Wehrdienst, Auslandsaufenthalt, jobben, Praktika; **Beobachtungen mit vollständigen Angaben in den Kontrollvariablen.
Quelle: *Forschungsprojekt DOP – Übergangsprozesse 2014*.

4.3 Multivariate Analysen

In diesem Abschnitt wird der Einfluss der DOP Teilnahme auf ausgewählte, in Tabelle 4-1 dokumentierte, Übergänge in einer multivariaten Analyse untersucht. Wir konzentrieren uns insbesondere auf die Wahl eines Studiums, da das DOP Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe II ermutigen soll, die Alternative des Studiums zu erkennen und zu bewerten.

In Tabelle 4-2 werden die marginalen Effekte auf Grundlage von Probit Schätzungen dargestellt. Die Standardfehler wurden jeweils auf der Schulebene geklustert. Auf die Aufnahme von Schule Fixed Effekten wurde aufgrund der geringeren Fallzahlen verzichtet. In der Onlinebefragung stehen für zwölf

Schulen weniger als fünf Beobachtungen zur Verfügung, wodurch die Aufnahme eines Schule Fixed Effekt zumindest diskussionswürdig ist. In einem Robustheitstest haben wir für die übrigen Schulen Indikatorvariable verwendet. Die in der Tabelle 4-2 dargestellten Ergebnisse ändern sich dadurch nicht.

Tabelle 4-2: Determinanten des Überganges

	„Studium“ vs. „Ausbildung“		„Studium“ vs. „Ausbildung | etwas Anderes“		„Studium“ vs. „etwas Anderes“	
	dF/dx	p-Wert	dF/dx	p-Wert	dF/dx	p-Wert
DOP-Teilnahme	0,074	0,26	- 0,020	0,75	-0,066	0,27
DOP-Schule	0,074	0,18	0,100	0,06*	0,070	0,19
Gymnasium	0,034	0,60	- 0,014	0,83	-0,056	0,42
Männlich	0,055	0.37	0,128	0,06*	0,133	0,03**
Ausl. Wurzeln	0,132	0,01***	0,181	0,00***	0,130	0,02**
Bücherbesitz	0,048	0,00**	0,023	0,16	-0,007	0,73
Notenschnitt	0,082	0,00***	0,067	0,00***	0,032	0,07*
Gewissenhaft	- 0,018	0,74	0,026	0,65	0,058	0,27
Neurotizismus	- 0,037	0,27	- 0,034	0,38	-0,009	0,85
Offenheit	- 0,031	0,46	- 0,122	0,03**	-0,129	0,06*
Pseudo R^2	0,191		0,069		0,048	
Beobachtungen	340		482		405	

Abhängige Variablen in der ersten Zeile; marginale Effekte einer Probit Schätzung (am Durchschnitt berechnet); Restriktion: nur Beobachtungen in Welle D; Standardfehler auf Schulebene geklustert; *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,1;
Quelle: *Forschungsprojekt DOP – Übergangsprozesse* 2014.

Die Tabelle zeigt die Determinanten des Überganges nach der Schulzeit für drei abhängige Variablen:

- in Spalte 2 werden unterschiedliche Eigenschaften der Schülerinnen und Schüler herausgearbeitet, die ein Studium im Vergleich zu einer beruflichen Ausbildung direkt nach Ende der Schulzeit aufnehmen,

- Spalte 3 vergleicht die Alternative Studium mit den beiden Alternativen Ausbildung und „etwas Anderes“,
- Spalte 4 vergleicht die Aufnahme eines Studiums mit der Kategorie „etwas Anderes“.

Tabelle 4-2 verdeutlicht, dass die Teilnahme am DOP keinen statistisch signifikanten Einfluss auf die Aufnahme eines Studiums hat.

Der marginale Effekt (der Koeffizient zu Teilnahme-DOP) unterstreicht trotz der Insignifikanz jedoch die Richtung der deskriptiven Ergebnisse: Teilnehmerinnen und Teilnehmer am DOP nehmen eher ein Studium als eine Berufsausbildung auf und sie entscheiden sich eher für ein Übergangsjahr als für ein Studium als Schülerinnen und Schüler, die nicht am DOP teilgenommen haben.

Daneben zeigen sich signifikante Effekte in den Kontrollvariablen:

- Erstens studieren Schülerinnen und Schüler mit ausländischen Wurzeln eher als ihre deutschen Mitschülerinnen und Mitschüler, die ebenfalls Abitur gemacht haben.
- Zweitens nehmen Schülerinnen und Schüler, die deutlich mehr Bücher in ihrem Haushalt haben, seltener eine Berufsausbildung auf als ihre Mitschülerinnen und Mitschüler mit weniger Büchern zu Hause. Beide Gruppen wählen aber ähnlich häufig eine Auszeit oder ein Studium.
- Drittens studieren Schülerinnen und Schüler mit besseren Noten eher als Schülerinnen und Schülern mit schlechteren Noten. Und sie wählen häufiger ein Übergangsjahr als eine Berufsausbildung. Viertens, Schülerinnen legen deutlich häufiger ein Übergangsjahr ein als Schüler. Fünftens, Schülerinnen und Schüler, die offen für neue Erfahrungen sind, entscheiden sich häufiger für „etwas Anderes“ (Übergangsjahr).

Zusammengenommen hat das DOP nach den bisherigen Analysen keinen signifikanten Einfluss auf den Übergang in ein Studium. Der folgende Abschnitt untersucht Unterschiede in der Wirksamkeit des DOP zwischen verschiedenen Gruppen von teilnehmenden Schülerinnen und Schülern.

4.4 Wirkungsheterogenität

Ein wichtiges Ziel des DOP ist es, das insbesondere Schülerinnen und Schüler aus nichtakademischen Elternhäusern ein Studium als Möglichkeit erkennen. Daher untersuchen wir im Folgenden, ob und inwieweit das DOP die Aufnahme eines Studiums für Schülerinnen und Schülern aus nichtakademischen Elternhäusern beeinflusst hat. Diese Analyse erscheint auch deswegen interessant, weil nach den Ergebnissen des Bildungsberichtes der Anteil der Abiturientinnen und Abiturienten aus nichtakademischen Elternhäusern, die eine Berufsausbildung anfangen, höher ist als bei den Abiturientinnen und Abiturienten, deren Eltern bereits ein Studium absolviert haben.

Die Erfassung eines nichtakademischen Elternhauses ist im Rahmen von Befragungen aufwendig. Aufgrund datenschutzrechtlicher Anforderungen kann der Bildungsstand der Eltern nur mit deren Einverständnis erhoben werden. Diese Einverständniserklärung lag nur für ca. ein Drittel der Teilnahmerinnen und Teilnehmer an Welle B vor. Daher wurde in den Fragebögen zusätzlich der Bücherbesitz im Elternhaus erhoben, der unter anderem in der PISA Forschung als Indikator des kulturellen Kapitals einer Familie gilt und für dessen Erhebung keine Einverständniserklärung der Eltern erforderlich ist. Die Information zum Bücherbesitz steht für einen Großteil der Beobachtungen zur Verfügung. Diese Variable verwenden wir als Proxy für den Familienhintergrund. Je mehr Bücher im Haushalt der Eltern vorhanden sind, je größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass es sich um ein akademisches Elternhaus handelt.

Für die Analyse der Wirkungsheterogenität wird statt dem bisher verwendeten Probit-Modell ein lineares Wahrscheinlichkeitsmodell verwendet. Das lineare Wahrscheinlichkeitsmodell hat den entscheidenden Vorteil, dass Interaktionseffekte einfacher zu interpretieren sind und dass keine zusätzlichen Verteilungsannahmen erforderlich sind, wie das bei Probit-Modellen der Fall ist.

Tabelle 4-3 zeigt die Schätzungen zur Wirkungsheterogenität bezüglich des Elternhintergrundes für die Wahl zwischen Studium und Berufsausbildung. Die in der Tabelle ausgewiesenen Koeffizienten des linearen Wahrscheinlichkeitsmodells stellen die marginalen Effekte dar. Alle Schätzungen beruhen auf der gleiche Abgrenzungen und den gleichen Kontrollvariablen wie die Schätzung in der ersten Schätzung der Tabelle 4-2. Jedoch gibt es nun drei verschiedene Varianten des Modells.

- Modell 1 modelliert den Elternhintergrund mit der 6-stufigen Büchervariablen (vgl. Tabelle 6-1 zur Definition der Kategorien).
- Modell 2 kondensiert die Information zu einer Dummy Variablen die den Wert Eins annimmt, wenn die Schülerinnen und Schüler nicht genügend Bücher zu Hause haben, um damit eine ganze Regalwand zu füllen (höchste Kategorie) und null sonst. Diese Gruppe von Schülerinnen und Schüler lebt mit höherer Wahrscheinlichkeit in einem nichtakademischen Elternhaus.
- Im Modell 3 wird schließlich auf die in Welle B erhobene direkte Abfrage zum akademischen Hintergrund zurückgegriffen; dies geht auf Kosten der Anzahl der Beobachtungen, die deutlich geringer wird. Die verwendete Variable hat bei einem nichtakademischen Elternhaus die Ausprägung eins, und null sonst.

Die Ergebnisse bestätigen, dass die Teilnahme am DOP für sich genommen keinen Einfluss auf die Wahl zwischen Studium und Berufsausbildung hat (Zeile DOP Teilnahme). Ferner wird deutlich, dass Schülerinnen und Schüler aus nichtakademischen Elternhäusern signifikant seltener ein Studium aufnehmen als Schülerinnen und Schüler aus akademisch geprägten Elternhäusern (Zeilen: Bücher, Dummy nicht viele Bücher sowie nichtakademisches Elternhaus).

Den gemeinsamen Effekt der Teilnahme am DOP von Schülerinnen und Schülern aus den nichtakademischen Elternhäusern beschreiben die Interaktionseffekte. Die Koeffizienten der Interaktionseffekte DOP-Teilnahme*Dummy nicht viele Bücher sowie DOP-Teilnahme*nichtakademischer Elternhintergrund legen nahe, dass Schülerinnen und Schüler aus nichtakademischen Elternhäusern, die am DOP teilgenommen haben, signifikant häufiger ein Studium anstelle einer Berufsausbildung wählen als Schülerinnen und Schüler aus nichtakademischen Elternhäusern, die nicht am DOP teilgenommen haben.

Die Übergangswahrscheinlichkeit erhöht sich bei ansonsten gleichen Umständen um etwa 20 Prozent. Damit leistet das DOP in den Schulen der Sekundarstufe II einen signifikanten Beitrag zum Abbau von sozialen Disparitäten auch beim Übergang zur Hochschule.

Tabelle 4-3: Wirkungsheterogenität „Studium“ vs. „Ausbildung“

	(1)		(2)		(3)	
	Koef.	p-Wert	Koef.	p-Wert	Koef.	p-Wert
DOP-Teilnahme	0,300	0,16	0,067	0,35	0,046	0,57
Bücher	0,056	0,00***				
DOP Teilnahme * Bücher	-0,051	0,22				
Dummy: nicht viele Bücher			-0,102	0,07*		
DOP Teilnahme * Dummy nicht viele Bücher			0,202	0,01**		
nichtakademischer Elternhintergrund					-0.273	0.00***
DOP-Teilnahme * nichtakad. Elternhintergrund					0.221	0,09*
Kontrollvariablen	Ja		Ja		Ja	
R^2	0,193		0,182		0,403	
Beobachtungen	340		340		90	

Abhängige Variable: Dummy mit dem Wert 1 wenn ein Studium gewählt wurde, 0 wenn eine Berufsausbildung; OLS Schätzung; Standardfehler auf Schulebene geklustert; weitere Kontrollvariable: Geschlecht, ausländische Wurzeln, DOP Schule, Gymnasium, Notendurchschnitt, Gewissenhaftigkeit, Offenheit, Neurotizismus;
*** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,1;
Quelle: *Forschungsprojekt DOP – Übergangsprozesse 2014*.

Auch für die übrigen beiden Übergangsalternativen „Studium“ vs. „Ausbildung oder etwas Anderes“ und „Studium“ vs. „etwas Anderes“ werden vergleichbare multivariate Schätzungen durchgeführt.

Die Ergebnisse in der Tabelle 4-4 („Studium“ vs. „Ausbildung oder etwas Anderes“; Grundmodell mittlere Spalte Tabelle 4-2) zeigen, dass Schülerinnen und Schüler aus nichtakademischen Elternhäusern genauso häufig „Ausbildung oder etwas Anderes“ (ein Übergangsjahr) wählen, wie Schülerinnen und Schü-

ler aus akademischen Elternhäusern. Es findet sich kein Zusatzeffekt durch die Teilnahme am DOP (vgl. Interaktionseffekte).

Tabelle 4-4: Wirkungsheterogenität „Studium“ vs. „Ausbildung oder etwas Anderes“

	(1)		(2)		(3)	
	Koef.	p-Wert	Koef.	p-Wert	Koef.	p-Wert
DOP-Schüler	0,057	0,78	0,059	0,44	0,103	0,46
Bücher	0,023	0.17				
DOP Schüler * Bücher	-0,016	0,69				
Dummy: nicht viele Bücher			0,001	0,99		
DOP Schüler * Dummy nicht viele Bücher			0,085	0,34		
nichtakademischer Elternhintergrund					0,001	0,99
DOP-Schüler * nichtak-ad. Elternhintergrund					0,059	0,75
Kontrollvariablen	Ja		Ja		Ja	
R^2	0,091		0,076		0,116	
Beobachtungen	482		482		141	

Abhängige Variable: Dummy mit dem Wert 1, wenn ein Studium gewählt wurde und 0 wenn eine Berufsausbildung oder „etwas Anderes“ gewählt wurde, siehe auch Tabelle 4-2; OLS Schätzung; Standardfehler auf Schulebene geklustert; Kontrollvariablen: Geschlecht, ausländische Wurzeln, DOP Schule, Gymnasium, Notendurchschnitt, Gewissenhaftigkeit, Offenheit, Neurotizismus; *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,1.
Quelle: *Forschungsprojekt DOP – Übergangsprozesse 2014*.

Abschließend wird in Tabelle 4-5 der Unterschied zwischen dem Übergang „Studium“ vs. „etwas Anderes“ untersucht (letzte Spalte Tabelle 4-2). Auch in diesem Fall finden sich weder bei der DOP Teilnahme, bei den Schülerinnen und Schülern aus nichtakademischen Elternhäusern noch beim Interaktionseffekt signifikante Koeffizienten. Damit führt das DOP also weder bei Schülerinnen und Schülern aus nichtakademischen noch für diejenigen aus akademi-

schen Elternhäusern eher zur Wahl eines Hochschulstudiums statt eines Übergangsjahres.

Tabelle 4-5: Wirkungsheterogenität „Studium“ vs. „etwas Anderes“

	(1)		(2)		(3)	
	Koef.	p-Wert	Koef.	p-Wert	Koef.	p-Wert
DOP-Schüler	-0,145	0,54	-0,042	0,56	0,099	0,44
Bücher	-0,011	0,56				
DOP Schüler * Bücher	0,017	0,71				
Dummy: nicht viele Bücher			0,071	0,18		
DOP Schüler * Dummy nicht viele Bücher			-0,017	0,86		
nichtakademischer Elternhintergrund					0,137	0,28
DOP-Schüler * nichtak-ad. Elternhintergrund					-0,084	0,68
Kontrollvariablen	Ja		Ja		Ja	
R^2	0,060		0,052		0,10	
Beobachtungen	405		405		121	

Abhängige Variable: Dummy mit dem Wert 1, wenn ein Studium gewählt wurde und 0 wenn „etwas Anderes“ gewählt wurde, siehe auch Tabelle 4-2; OLS Schätzung; Standardfehler auf Schulebene geklustert; Kontrollvariablen: Geschlecht, ausländische Wurzeln, DOP Schule, Gymnasium, Notendurchschnitt, Gewissenhaftigkeit, Offenheit, Neurotizismus; *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,1.
Quelle: *Forschungsprojekt DOP – Übergangsprozesse 2014*.

Darüber hinaus haben wir die Wirkungsheterogenität bezüglich des Migrationsstaus geprüft und keine Effekte gefunden. Jugendliche mit ausländischen Wurzeln, die das Abitur abgelegen, haben zwar eine höhere Wahrscheinlichkeit zu studieren als deutsche Jugendliche (vergleiche auch Tabelle 4-2). Das DOP scheint aber darüber hinaus keinen weiteren spezifischen Effekt auszuüben.

Die Daten und Analysen deuten darauf hin, dass es eine signifikante Wirkungsheterogenität bezogen auf die Bildung der Eltern gibt, nicht jedoch bezogen auf den Migrationshintergrund.

Zusammenfassend zeigt sich, dass der Bildungshintergrund der Eltern eine entscheidende Variable bezüglich der Wirkung des DOP ist. Für die Zielgruppe der Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe 2 aus eher nichtakademischen Elternhäusern entfaltet das DOP die angestrebten Wirkungen. Bei gleichem Schultyp und gleichen Persönlichkeitseigenschaften bewirkt die Teilnahme am DOP bei Schülerinnen und Schülern mit einem nichtakademischem Elternhaus eine Zunahme der Übergangswahrscheinlichkeit an eine Hochschule im Umfang von 20 Prozentpunkten.

5. Fazit

Das *Forschungsprojekt Duales Orientierungspraktikum Übergangsprozesse* analysiert die Übergangsprozesse der Schülerinnen und Schüler nach Beendigung der Schule. Zusammenfassend deuten unsere Analysen darauf hin, dass das DOP in den Schulen der Sekundarstufe II einen signifikanten Beitrag zum Abbau von sozialen Disparitäten auch beim Übergang zur Hochschule leistet. Die Teilnahme am DOP erhöht bei Schülerinnen und Schülern mit einem nichtakademischem Elternhaus den Übergang an eine Hochschule im Umfang von 20 Prozentpunkten. Für die übrigen Schülerinnen und Schülern haben wir keine signifikanten Wirkungen gefunden.

Die Ergebnisse zeigen, dass eine der zentralen Zielsetzungen des DOP, der Abbau sozialer Disparitäten beim Übergang von der Sekundarstufe II in die tertiäre Ausbildung erreicht wurde. Wir sehen eine wichtige Ursache dieses Erfolgs darin, dass die studienspezifische Selbstwirksamkeit von Schülerinnen und Schülern aus bildungsfernen Elternhäusern durch das DOP zugenommen hat. Das hat den Jugendlichen geholfen, studieren zu gehen. Zukünftige Maßnahmen sollten daher vor allem darauf abzielen, die studienspezifische Selbstwirksamkeit zu verbessern.

Einschränkend ist darauf hinzuweisen, dass wir nur den unmittelbaren Übergang in die Ausbildung nach Abschluss der Schulzeit untersuchen. Mittel- und langfristige Wirkungen des DOP können nicht untersucht werden.

6. Anhang

Tabelle 6-1: Übersicht über die erklärenden Variablen

Variablennamen	Variablendefinition
Partizipation	
DOP-Teilnahme	Dummy=1, wenn am DOP teilgenommen wurde. Diese Variable wurde in Welle B abgefragt (wenn DOP-Teilnahme=1 angegeben wurde, obwohl die Schule nachweislich nicht am DOP teilgenommen hatte, wurde diese Angabe mit 0 ersetzt).
DOP-Schule	Dummy=1, wenn Schule am DOP teilgenommen hat. Diese Variable wurde anhand der Schul-ID eindeutig bestimmt werden und wurde nicht abgefragt.
Soziodemografische Variablen	
Männlich	Dummy =1, wenn männlich. Wenn in Welle B keine Angabe vorlag, wurde, falls vorhanden, die Angabe derselben Person aus Welle A eingesetzt.
Notenschnitt	Durchschnittliche Punktzahl (Skala von 0 bis 15 Punkten) auf dem letzten Zeugnis.
Ausländische Wurzeln	Dummy =1, wenn der/die Befragte angab, ausländische Wurzeln zu haben. Falls die Angabe fehlt, wird die Variable 1, wenn in Welle A angegeben wurde, dass beide Eltern ausländischer Nationalität sind, und 0, wenn in Welle A angegeben wurde, dass beide Eltern deutscher Nationalität sind. Diese Standardvariable zum Migrationshintergrund wurde in Welle A erhoben und hat sehr viele missings. Dagegen hat die in Welle B erhobene kurze Frage zu den ausländischen Wurzeln wenig missings. Beide Variablen sind in starkem Maße korreliert und ergeben ähnliche Resultate auch in multivariaten Regressionen zur Studienorientierung und dem Übergang.

Bücherbesitz	Bücherbesitz als Proxy-Variable für das kulturelle Kapital im Haushalt und für den Bildungshintergrund. Skala von 1 bis 6 bzgl. Größenordnungen des Bücherbesitzes des Haushaltes: 1: keine oder nur wenige Bücher 2: genug Bücher um ein Regalbrett zu füllen 3: genug Bücher, um mehrere Regalbretter zu füllen 4: genug Bücher, um ein kleines Regal zu füllen 5: genug Bücher, um ein großes Regal zu füllen 6: genug Bücher, um eine Regalwand zu füllen Wenn in Welle B keine Angabe vorlag, wurde, falls vorhanden, die Angabe derselben Person aus Welle A eingesetzt. Die Variable Bücherbesitz hat gegenüber der direkten Erhebung der Bildung der Elter den Vorteil, dass sie fast immer beantwortet wird und mit dem Bildungshintergrund korreliert.
Gymnasium	Dummy =1, wenn die Schule ein Gymnasium ist.
Persönlichkeit	
Gewissenhaftigkeit	Mittelwert aus 9 Items der Big 5 Persönlichkeitsskala; Maß für Gewissenhaftigkeit, Sorgfalt und Zuverlässigkeit Es wurde kein Mittelwert gebildet, wenn mehr als zwei der zugehörigen Items nicht beantwortet wurden.
Offenheit	Mittelwert aus 10 Items der Big 5 Persönlichkeitsskala; Maß für die Offenheit gegenüber neuen Erfahrungen. Es wurde kein Mittelwert gebildet, wenn mehr als zwei der zugehörigen Items ausgelassen wurden.
Neurotizismus	Mittelwert aus 8 Items der Big 5 Persönlichkeitsskala; Misst die emotionale Stabilität. Es wurde kein Mittelwert gebildet, wenn mehr als zwei der zugehörigen Items ausgelassen wurden.

Studienorientierung	
Entschiedenheit	Summierter Score aus sechs Fragen zur Entschiedenheit auf Grundlage des Fragebogens „Einstellung zur Berufswahl und beruflichen Arbeit von Seifert und Stangl (1986) – einer deutschen Adaption des „Career Maturity Inventory“ von Crites (1973). Die Entschiedenheit misst die Sicherheit in der Selbsteinschätzung bezüglich eines Studiums („was will ich“). Für jede der sechs Fragen wurde eine 4-er Likert-Skala gewählt.
Planung	Summierter Score aus sechs Fragen zur Planung auf Grundlage des Fragebogens „Einstellung zur Berufswahl und beruflichen Arbeit von Seifert und Stangl (1986) – einer deutschen Adaption des „Career Maturity Inventory“ von Crites (1973). Planung misst das Wissen bezüglich der Kenntnisse über die Anforderungen von Studiengängen und Hochschulen („was brauche ich“). Für jede der sechs Fragen wurde eine 4-er Likert-Skala gewählt.
Selbstwirksamkeit	Summierter Score aus sechs Fragen zur studienspezifischen Selbstwirksamkeit basierend auf Rigotti et al. (2008). Selbstwirksamkeit misst die subjektive Erwartung, aufgrund eigener Kompetenzen gewünschte Handlungen erfolgreich ausführen zu können. Die hier verwendete studienspezifische Selbstwirksamkeit misst inwieweit sich die Schülerinnen und Schüler ein Studium zutrauen. Für jede der sechs Fragen wurde eine 4-er Likert-Skala gewählt.