ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of
ZBW
Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Erdmann, Melinda et al.

Working Paper

Bildungsungleichheit nach der Hochschulreife - das lässt sich ändern: Eine Untersuchung der Wirksamkeit eines intensiven Beratungsprogramms 1,5 Jahre nach dem Abitur

WZB Discussion Paper, No. P 2022-002

Provided in Cooperation with:
WZB Berlin Social Science Center

Suggested Citation: Erdmann, Melinda et al. (2022) : Bildungsungleichheit nach der Hochschulreife - das lässt sich ändern: Eine Untersuchung der Wirksamkeit eines intensiven Beratungsprogramms 1,5 Jahre nach dem Abitur, WZB Discussion Paper, No. P 2022-002, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), Berlin

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/251791

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

WZB

Wissenschaftszentrum Berlin
für Sozialforschung

Universität zu Köln

Melinda Erdmann
Irena Pietrzyk
Juliana Schneider
Marcel Helbig
Marita Jacob
Jutta Allmendinger

Bildungsungleichheit nach der Hochschulreife – das lässt sich ändern.

Eine Untersuchung der Wirksamkeit eines intensiven Beratungsprogramms 1,5 Jahre nach dem Abitur

Discussion Paper

P 2022–002

Januar 2022

Forschungsabteilung
Forschungsgruppe der Präsidentin

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH
Reichpietschufer 50
10785 Berlin
www.wzb.eu

Das Urheberrecht liegt bei/m (den) Autor/en / bei der/n Autorin/nen.

Discussion Papers des WZB dienen der Verbreitung von Forschungsergebnissen aus laufenden Arbeiten im Vorfeld einer späteren Publikation. Sie sollen den Ideenaustausch und die akademische Debatte befördern. Die Zugänglichmachung von Forschungsergebnissen in einem WZB Discussion Paper ist nicht gleichzusetzen mit deren endgültiger Veröffentlichung und steht der Publikation an anderem Ort und in anderer Form ausdrücklich nicht entgegen. Discussion Papers, die vom WZB herausgegeben werden, geben die Ansichten des/der jeweiligen Autors/Autoren wieder und nicht die der gesamten Institution WZB.

Melinda Erdmann, Irena Pietrzyk, Juliana Schneider, Marcel Helbig, Marita Jacob und Jutta Allmendinger
Bildungsungleichheit nach der Hochschulreife – das lässt sich ändern.
Eine Untersuchung der Wirksamkeit eines intensiven Beratungsprogramms 1,5 Jahre nach dem Abitur
Discussion Paper P 2022–002
Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (2022)

Affiliation der Autoren

Melinda Erdmann, Marcel Helbig, Jutta Allmendinger
Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung

Irena Pietrzyk, Juliana Schneider, Marita Jacob
Universität zu Köln

Bildungsungleichheit nach der Hochschulreife – das lässt sich ändern.
Eine Untersuchung der Wirksamkeit eines intensiven Beratungsprogramms 1,5 Jahre nach dem Abitur

von Melinda Erdmann, Irena Pietrzyk, Juliana Schneider, Marcel Helbig, Marita Jacob und Jutta Allmendinger

Das deutsche Bildungssystem ist durch starke soziale Ungleichheiten am Studienübergang charakterisiert. Diese könnten durch individuelle Beratungen von Oberstufenschüler:innen abgebaut werden. Die Studie „Zukunfts- und Berufspläne nach dem Abitur" (ZuBAb) untersucht die Wirkung einer solchen intensiven und individuellen Beratung auf den Bildungsverlauf der Teilnehmenden, wobei das experimentelle Design der Studie verlässliche Rückschlüsse über die kausale Wirkung des Programms erlaubt. Basierend auf Daten, die rund 1,5 Jahre nach Erwerb des Abiturs erhoben worden sind ($N = 1.064$), wurde geprüft, ob das Programm die Studienaufnahme von Personen ohne akademischen Hintergrund fördert, ob es Bildungsungleichheiten am Übergang in das Studium reduziert und wie sich die Bildungsverläufe in Abhängigkeit von der Programmteilnahme in der Zeitspanne von einem halben Jahr und eineinhalb Jahre nach dem Abitur verändern. Die Ergebnisse zeigen eine deutliche Programmwirkung auf die Studienaufnahme von Personen ohne akademischen Hintergrund von 8 Prozentpunkten sowie einen deutlichen ungleichheits-reduzierenden Effekt der Beratung (15 Prozentpunkte oder anteilig 71 Prozent). Dieser positive Einfluss des Programms geht darauf zurück, dass die Programmteilnahme tendenziell die Passung zwischen dem akademischen Leistungsniveau und dem gewählten nachschulischen Bildungsweg fördert. Zudem zeigen die Ergebnisse, dass sich deswegen erst eineinhalb Jahre nach dem Abitur eine positive Programmwirkung abzeichnet (wohingegen ein halbes Jahr nach dem Abitur kein positiver Effekt messbar war), weil insbesondere Personen, die unmittelbar nach dem Abitur ein Gap-Year (z.B. Freiwilliges Soziales Jahr) aufgenommen haben, von der Programmteilnahme profitieren. Zudem zeigt die detaillierte Aufschlüsselung der Bildungsverläufe im Zeitverlauf, dass das Programm nicht nur die Studienaufnahme für Personen ohne akademischen Hintergrund und die Ausbildungsaufnahme für Personen mit akademischem Hintergrund fördert, sondern deskriptiv betrachtet insgesamt die Aufnahme irgendeines nachschulischen Bildungswegs unterstützt. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass für umfassende Aussagen zur Wirkung von Bildungsprogrammen auch Personen hoher Bildungsherkunft untersucht werden

sollten, dass nicht nur die Studienaufnahme, sondern ebenso die zügige Einmündung in irgendeinen nachschulischen Bildungsweg berücksichtigt werden sollte und dass ein „langer Atem“ in Wissenschaft und Praxis notwendig ist, weil sich eine messbare positive Wirkung individueller Beratungen erst mit zeitlicher Verzögerung entfalten kann.

Schlüsselwörter: Bildungsungleichheit, Studienaufnahme, Intervention

Inhalt

1. Einleitung 6
2. Forschungsdesign 8
2.1. Das Beratungsprogramm 8
2.2. Die Studie „*Zukunfts- und Berufspläne vor dem Abitur*“ (ZuBAb-Studie) 10
2.3. Analysestrategie 13
3. Ergebnisse 15
3.1. Studienaufnahme von Personen ohne akademischen Hintergrund 15
3.2. Ungleichheitsreduzierende Wirkung 16
3.3. Bildungsverläufe ein halbes Jahr und eineinhalb Jahre nach dem Abitur 20
4. Zusammenfassung und Diskussion 26
Literatur 30
Anhang 32

1. Einleitung

Trotz seit Jahren steigender Studienberechtigten- und Studierendenquoten ist die Studienaufnahme in Deutschland von starker sozialer Ungleichheit geprägt (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020: 190). Über welchen Bildungsabschluss die Eltern verfügen, beeinflusst maßgeblich, ob sich Studienberechtigte für ein Studium entscheiden (Becker und Hecken, 2008; Hillmert und Jacob, 2010; Lörz, 2012; Reimer und Schindler, 2013; Helbig et al., 2015). Aktuelle Zahlen beziffern die Studierwahrscheinlichkeit von Studienberechtigten mit akademischem Hintergrund auf 86 Prozent, wohingegen sie für Personen, deren Eltern nicht studiert haben, lediglich 76 Prozent beträgt. Selbst bei sehr guten Noten zeigt sich in Abhängigkeit von der Bildungsherkunft eine Ungleichheit in den Studienaufnahmequoten von 7 Prozentpunkten (mit akademischem Hintergrund: 96 Prozent; ohne akademischen Hintergrund: 89 Prozent; Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020: 186). Dies steht nicht nur im Widerspruch zur Forderung nach Chancengleichheit, sondern führt auch dazu, dass zahlreiche junge Menschen ihr Potential nicht ausschöpfen.

Um diese starke soziale Ungleichheit beim Zugang zur Hochschulbildung abzubauen und Chancengerechtigkeit zu fördern, wurden in Deutschland im letzten Jahrzehnt vermehrt individuelle Programme durch die Bildungspolitik und zivilgesellschaftliche Gruppen ins Leben gerufen (BMBF, 2010: 51, 56). Jedoch ist für den deutschen Kontext bislang ungeklärt, ob individuelle Beratungen auch tatsächlich den Bildungserfolg fördern. Während einige experimentelle Studien im nordamerikanischen Kontext gezeigt haben, dass solche Interventionen soziostrukturell benachteiligte Personen auf ihrem Weg ins Studium unterstützen (für einen Überblick: Herbaut und Geven, 2020), haben Wissenschaftler:innen in Deutschland bislang lediglich kurze, in der Gruppe angebotene Informationsworkshops (quasi-)experimentell auf ihre Wirkung hin untersucht. Die Studienergebnisse führen zu eher pessimistischen Einschätzungen zur Beeinflussbarkeit der Studienaufnahme. So erhöhen Informationsworkshops die Studienintention bzw. -aufnahme soziostrukturell benachteiligter Personen nicht bzw. nur für sehr

spezifische Subgruppen (Daniel et al., 2018; Ehlert et al., 2017; Peter et al., 2021). Da jedoch die internationale Forschung für individuelle Beratungen einen höheren Effekt nachweist als für kurze Informationsworkshops (Herbaut und Geven, 2020), könnten sich auch in Deutschland individuelle Beratungen als effektiver erweisen als die kurze Darbietung von Informationen und entsprechend die Bildungsverläufe der Teilnehmenden positiv beeinflussen.

Vor diesem Hintergrund untersucht die Studie *„Zukunfts- und Berufspläne vor dem Abitur"* (ZuBAb) die Wirkung einer individuellen Beratung in Deutschland. Das evaluierte Programm hat es zentral zum Ziel, die Studienaufnahme von soziostrukturell benachteiligten jungen Erwachsenen zu unterstützen und ist aktuell an 17 Fachhochschulen und Universitäten in Nordrhein-Westfalen verankert. An rund 400 Schulen werden Schüler:innen der gymnasialen Oberstufe von speziell hierfür ausgebildeten und von den Hochschulen entsandten Berater:innen vor dem Schulabschluss und darüber hinaus begleitet.

Die ZuBAb-Studie untersucht, ob dieses Beratungsprogramm die Studienaufnahme von Studienberechtigten ohne akademischen Hintergrund fördert und ob es die Bildungsungleichheit am Studienübergang reduziert. Die Studie wird durch das nordrhein-westfälische Ministerium für Kultur und Wissenschaft gefördert und vom Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (Prof. Dr. h.c. Jutta Allmendinger, PhD, Prof. Dr. Marcel Helbig, Melinda Erdmann) und der Universität zu Köln (Prof. Dr. Marita Jacob, Irena Pietrzyk, Juliana Schneider) verantwortet. Besondere Merkmale der Studie sind ein experimentelles Forschungsdesign, das erstmalig im deutschen Kontext intern valide Rückschlüsse über die kausale Wirkung einer individuellen Beratung ermöglicht, sowie eine mehrjährige Beobachtung, die es gestattet, langfristige Programmeffekte zu evaluieren. Bislang liegen im Rahmen der Studie Ergebnisse zur Programmwirkung ein halbes Jahr nach dem Abitur vor (Erdmann et al., 2022). Für diesen Zeitraum war kein positiver Einfluss der Beratung auf die Bildungsverläufe nachweisbar. Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich nun mit der Beratungswirkung ein Jahr später, also eineinhalb Jahre nach dem Abitur. Im Unterschied zu den vorherigen

Ergebnissen beobachten wir eineinhalb Jahre nach dem Abitur eine deutliche Programmwirkung auf die Studienaufnahme von Personen ohne akademischen Hintergrund und einen starken ungleichheits-reduzierenden Effekt der Beratung. Um beantworten zu können, wie es zu einer Veränderung in der messbaren Programmwirkung über den zeitlichen Verlauf kommt, analysieren wir zusätzlich, wie das Programm die Bildungsverläufe in diesem Zeitraum zwischen einem halben Jahr und eineinhalb Jahre nach dem Abitur beeinflusst.

Das vorliegende Paper ist wie folgt aufgebaut: Im nächsten Abschnitt (2) stellen wir das Forschungsdesign vor, wobei wir näher auf das untersuchte Programm (2.1), auf das Design der ZuBAb-Studie (2.2) und auf die Analysestrategie (2.3) eingehen. Darauf folgend berichten wir die Ergebnisse (3), namentlich zur Programmwirkung auf die *Studienaufnahme von Personen ohne akademischen Hintergrund* (3.1), zum *ungleichheits-reduzierenden Effekt der Beratung* (3.2) und zur *Beratungswirkung im zeitlichen Verlauf* (3.3). Der Beitrag schließt mit einer Diskussion der Ergebnisse (4).

2. Forschungsdesign

2.1. Das Beratungsprogramm

Bei der untersuchten Intervention handelt es sich um ein individuelles und umfassendes Beratungsprogramm, das Schüler:innen ab der gymnasialen Oberstufe zu ihren beruflichen und nachschulischen Bildungsoptionen berät und sie bei der Umsetzung ihrer Entscheidungen unterstützt. Ein Ziel ist es, Schüler:innen zu einer Studienaufnahme zu ermutigen und ihnen bei der Verfolgung dieses Ziels zu helfen. Darüber hinaus soll insgesamt der nachschulische Bildungsprozess unterstützt und wichtige psychosoziale Kompetenzen sollen gefördert werden. Vor dem Hintergrund der starken sozialen Ungleichheit am Übergang in das Studium stehen insbesondere junge Erwachsene, deren Eltern nicht studiert haben, im Fokus des Programms.

Die Teilnehmer:innen werden durch speziell ausgebildete Berater:innen betreut, die von jeweils nahegelegenen Hochschulen an Schulen entsandt werden. Die Beratung erfolgt in der Regel auf dem Schulgelände, wobei die Häufigkeit und der Inhalt vom Beratungsbedarf der Schüler:innen abhängen. Die individuelle Programmteilnahme ist freiwillig und steht allen Interessierten offen. Zusätzlich laden Lehrkräfte an den Schulen gezielt geeignete junge Personen zur Programmteilnahme ein, um eine gute Passung zwischen den Teilnehmenden und den Programmzielen herzustellen.

Die Teilnahme in dem Programm beginnt mit einem individuellen Beratungsgespräch zwischen den Schüler:innen und den professionellen Berater:innen. Dabei geht es vor allem um die Zukunftswünsche, Interessen und Problemlagen bei der nachschulischen Bildungswahl und je nach Bedarf werden erste konkrete Anliegen besprochen. Der weitere Programmverlauf wird an den Bedürfnissen, Fragen und Unsicherheiten der Schüler:innen individuell ausgerichtet. So werden in weiteren Einzelgesprächen konkrete Fragen geklärt (z.B. bezüglich der konkreten Studienfachwahl oder der Wahl eines Ausbildungsberufs) und die Umsetzung des angestrebten Ziels besprochen (z.B. Finanzierung, Anforderungen bei einer Bewerbung um einen Studien- oder Ausbildungsplatz). Darüber hinaus bietet das Programm verschiedene zusätzliche Unterstützungsangebote für die Teilnehmer:innen an. Diese umfassen Vernetzungstreffen mit anderen teilnehmenden Schüler:innen, eine Vernetzung mit Berufstätigen in den von den Schüler:innen angestrebten Berufen, den Besuch von Hochschulen, die Teilnahme an Einstufungstests und die Vermittlung an andere Beratungsstellen.

Neben den umfänglichen und passgenauen Informationen, die von den Berater:innen zur Verfügung gestellt werden, liegt ein Fokus des Programms auf der Etablierung einer verlässlichen Vertrauensbasis zwischen den Berater:innen und den teilnehmenden Schüler:innen. Die Berater:innen verstehen sich als Ansprechpersonen zu allen Fragen rund um den nachschulischen Bildungsweg, die auch persönliche Unsicherheiten umfassen können. Um eine niedrigschwellige Ansprechbarkeit und einen regelmäßigen Austausch zu gewährleisten, werden in der alltäglichen

Praxis auch Kommunikationswege außerhalb der Beratung genutzt, wie etwa der Austausch über Kurznachrichten. Diese Formen des Austauschs wie auch die Beratung in Einzelgesprächen können von den jungen Erwachsenen auch dann noch genutzt werden, wenn sie einen nachschulischen Bildungsweg aufgenommen haben. So können Unsicherheiten, die während des Studiums oder der Ausbildung entstehen, aufgefangen und bearbeitet werden.

2.2. Die Studie „*Zukunfts- und Berufspläne vor dem Abitur*" (ZuBAb-Studie)

Bei der ZuBAb-Studie handelt es sich um eine kontrolliert randomisierte Studie (*randomized controlled trial*, RCT) mit längsschnittlichem Design.[1] Sie ist in Nordrhein-Westfalen angesiedelt und es haben sich insgesamt 42 Schulen zu einer Studienteilnahme bereiterklärt. Entsprechend der Zielsetzung des Programms sind insbesondere solche Schulen in der Studie berücksichtigt, die eher von soziostrukturell benachteiligten Schüler:innen besucht werden (Isaac, 2011).

Die Studie ist in den folgenden Schritten durchgeführt worden: Vor Beginn der Beratung an den Schulen fand zu Beginn des Jahres 2018 zur Baseline-Messung eine standardisierte Befragung statt. Anvisiert waren alle Schüler:innen, die zum Befragungszeitpunkt das erste Jahr der Qualifikationsphase an den teilnehmenden Studienschulen besuchten (Gesamtschulen: 12. Jahrgangsstufe; Gymnasien: 11. Jahrgangsstufe). Mittels eines standardisierten Papierfragebogens wurden die Schüler:innen im Schulkontext zu ihren beruflichen und nachschulischen Plänen, ihrem sozialen Umfeld, ihren Interessen und verschiedenen psychosozialen Kompetenzen befragt. Zudem wurden die kognitiven Fähigkeiten der Schüler:innen mittels eines Tests erfasst (für eine Übersicht über den Erhebungsplan siehe Abb. 1). Insgesamt liegen in Rahmen der ersten Befragung (Baseline-Messung) Daten von 1.776 Schüler:innen (n = 410 Schüler:innen an Gesamtschulen und n = 1.356 an Gymnasien) vor.

[1] Für einen Überblick über die Studie siehe: Pietrzyk et al., 2019. Die Studie ist auf *social science registry* unter der Kennnummer 2738 registriert: https://www.socialscienceregistry.org/trials/2738/

Erhebungsplan der ZuBAb-Studie

Zeitpunkt	Feb. 2018	Mai 2018	Feb. 2019	Nov. 2019	Nov. 2020	Nov. 2021
Bildungsphase	vor dem Schulabschluss			nach dem Schulabschluss		
	1,5 Jahre davor	*ein Jahr davor*	***Abiturprüfungen***	*0,5 Jahr danach*	*1,5 Jahr danach*	*2,5 Jahr danach*
Programm		**Start des Beratungsprogramms**				
	1. Welle		2. Welle	3. Welle	4. Welle	5. Welle
	Baseline-Messung PAPI im Schulkontext		CAWI	CAWI	CAWI	CAWI

PAPI: Paper And Pencil Interview (Persönlich-schriftliche papierbasierte Befragung); CAWI: Computer Assisted Web Interview (Online-Befragung)

Abb. 1: Erhebungsplan der ZuBAb-Studie

Aufgrund von Kapazitätsbeschränkungen des Programmangebots wurden von den 42 Schulen aus dem Gesamtsample 31 Schulen zufällig zur Teilnahme am RCT ausgewählt. Innerhalb dieser Schulen wurden wiederum N = 1.344 Schüler:innen, die an der Baseline-Messung teilgenommen hatten, in das RCT aufgenommen, wobei auch diese Auswahl zufällig erfolgte und nach akademischem Hintergrund stratifiziert war.[2] Entsprechend der Zielgruppendefinition des untersuchten Programms wurden Schüler:innen ohne akademischen Hintergrund prioritär berücksichtigt. Weil diese Gruppe von Schüler:innen aufgrund von sozialen Selektionsprozessen am Übergang in die weiterführende Schule in gymnasialen Oberstufen unterrepräsentiert sind, führte dieses Vorgehen dazu, dass Personen ohne akademischen Hintergrund im RCT im Verhältnis zu Personen mit akademischen Hintergrund nur geringfügig häufiger vertreten sind (ohne akad. Hintergrund: n = 703; mit akad. Hintergrund: n = 615).

Diese Gruppe der Teilnehmer:innen des RCTs wurde sodann kontrolliert randomisiert zu je gleichen Teilen einer Programmgruppe mit Programmteilnahme (PG) und einer Kontrollgruppe ohne Programmteilnahme (KG) zugeordnet (siehe Tab. 1, S. 12).

Diese randomisierte Zuordnung maximiert die Vergleichbarkeit zwischen den Bedingungen und erhöht somit die Verlässlichkeit (interne Validität) der Aussagen über die kausale Wirkung des Programms auf die

[2] Bei dieser Angabe und allen weiteren sind Schüler:innen einer Schule (n = 60) nicht berücksichtigt, deren Verantwortliche sich unmittelbar vor Programmstart gegen eine weitere Teilnahme an der ZuBAb-Studie entschieden haben.

Bildungsverläufe und -erfolge. Die Schulzugehörigkeit und der Bildungshintergrund dienten bei der Randomisierung als Blocking-Variable.[3] Im Fall der ZuBAb-Studie führte die Randomisierung in der Tat dazu, dass relevante Prädiktoren der Studienaufnahme, die in der Baseline-Messung erhoben worden sind, zwischen der PG und der KG gleichverteilt waren. Das umfasst die initiale Studienintention, das initiale Leistungsniveau und den Bildungshintergrund der Schüler:innen (siehe Tab. 2).

Tab. 1: Verteilung auf die Experimentalgruppen nach Bildungshintergrund

	Programmgruppe	Kontrollgruppe
ohne akad. Hintergrund	352	351
mit akad. Hintergrund	307	308
Gesamt	659	659
keine Information zum akad. Hintergrund	13	13

Quelle: ZuBAb, Welle 1

Tab. 2: Verteilung von Prädiktoren der Studienaufnahme über die Experimentalbedingungen

Schülermerkmale in Welle 1	Kontrollgruppe	Programmgruppe	Diff.
initiales Leistungsniveau	8,87	9,07	-0,20
N	634	625	
initiale Studienintention	3,61	3,63	-0,02
N	658	646	
Bildungshintergrund			
ohne akad. Hintergrund	0,53	0,53	0,00
mit akad. Hintergrund	0,47	0,47	0,00
N	659	659	

Operationalisierung: initiales Leistungsniveau auf 15-stufiger Notenskala; initiale Studienintention auf 5-stufiger Likert-Skala. Differenzen werden auf der ursprünglichen Skalierung des erfassten Konstrukts wiedergegeben bzw. als Unterschied in Prozentpunkten. *Quelle*: ZuBAb, Welle 1, eigene Berechnungen.

[3] Entsprechend wissenschaftlicher Standards erfolgte die tatsächliche Zuweisung durch eine Person außerhalb des ZuBAb-Teams, namentlich durch einen Mitarbeiter des Forschungsinstituts GESIS (Leibniz Institut für Sozialwissenschaften).

Unmittelbar nach der Baseline-Messung und der darauffolgenden randomisierten Zuordnung von Schüler:innen in die Programm- und Kontrollgruppe wurde das Programm in den teilnehmenden Schulen implementiert, so dass die Beratung für die Programmteilnehmer:innen ungefähr ein Jahr vor ihrem Abitur beginnen konnte. Im weiteren Verlauf der Studie wurden die jungen Erwachsenen in mehreren zusätzlichen Online-Befragungen (siehe Abb. 1) zu ihren Bildungsverläufen und -plänen sowie zu weiteren Merkmalen befragt.

Die nachfolgenden Analysen zur Wirkung der Beratung auf den nachschulischen Bildungsverlauf basieren auf Daten aus der 4. Welle, die rund eineinhalb Jahre nach dem Abitur erhoben worden sind. Dabei handelt es sich zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Papers um die aktuellsten Daten. Aufgrund von individuellen Ausfällen im Laufe der wiederholten Befragung und aufgrund von fehlenden Angaben (Item-Non-Response) beinhalten die nachfolgenden Analysen Angaben von N = 1.056 Befragten (für die PG, ohne akad. Hintergrund: n = 283, mit akad. Hintergrund: n = 244; für die KG, ohne akad. Hintergrund: n = 280, mit akad. Hintergrund: n = 249).[4]

2.3. Analysestrategie

Wir untersuchen nachfolgend die Wirkung des Programms zentral anhand eines Vergleichs der Bildungsverläufe zwischen den Experimentalbedingungen (PG vs. KG). Somit wenden wir die *intention–to–treat* Analysestrategie an, bei welcher die randomisierte Zuordnung zu den Experimentalbedingungen und nicht die tatsächliche Programmteilnahme berücksichtigt wird. Aufgrund der randomisierten Zuordnung zu den Experimentalbedingungen und der dadurch maximierten Vergleichbarkeit zwischen der PG und der KG können Unterschiede in den Bildungsverläufen zwischen der PG und der KG kausal auf die Programmwirkung zurückgeführt werden. Bei dieser Strategie handelt es sich um ein konservatives Schätzverfahren. Der mit diesem Verfahren geschätzte

[4] Zwischen der 1. und der 4. Welle existierten keine systematisch ungleichen Ausfälle zwischen der KG und PG auf wichtigen Prädiktoren der Studienaufnahme, namentlich in Bezug auf die initiale Studienintention, das initiale Leistungsniveau und auf den Bildungshintergrund (siehe Anhang für detaillierte Angaben, Tab. A.1).

Programmeffekt hat eine hohe Relevanz für bildungspolitische Entscheidungen, da die Schätzung nahe am tatsächlichen durchschnittlichen Effekt des Programms unter realen Durchführungsbedingungen liegen sollte (z. B. Hollis und Campbell 1999).[5]

Als Analyseergebnisse berichten wir nachfolgend Unterschiede in Prozentpunkten zwischen der PG und der KG in der Studienaufnahme. Diese von uns berichteten Unterschiede in den Prozentpunkten gehen auf lineare Wahrscheinlichkeitsmodelle zurück.[6] Zur Untersuchung der ersten Forschungsfrage nach dem Programmeffekt für Personen ohne akademischen Hintergrund beschränken wir das Analysesample auf Personen ohne akademisch gebildete Eltern. In das lineare Wahrscheinlichkeitsmodell geht hier lediglich die Zuordnung zu den Experimentalbedingungen als zentrale unabhängige Variable ein und wir kontrollieren auf die Schulzugehörigkeit mit school-fixed effects (und mit robusten Standardfehlern). Zur Prüfung der zweiten Forschungsfrage nach der ungleichheitsreduzierenden Wirkung des Programms erweitern wir das Analysesample um Personen mit akademischen Hintergrund und nehmen neben der zentralen unabhängigen Variable der Zuordnung zu den Experimentalbedingungen zusätzlich einen Interaktionsterm zwischen den

---

[5] Das ist deswegen der Fall, weil auch unter realen Durchführungsbedingungen ein Teil der Schüler:innen, die am Programm teilnehmen könnten, von einer Teilnahme am Programm absieht. Diese Schüler:innen, die auf eine Programmteilnahme verzichten, sollten mit jenen vergleichbar sein, die sich im Rahmen der Studie gegen eine Teilnahme entschieden haben, obwohl sie der PG zugeordnet worden sind.
Im vorliegenden Fall liefert das *intention–to–treat* Verfahren erwartungsgemäß eine leicht niedrigere Schätzung der Programmwirkung auf die Studienaufnahme von Personen ohne akademischen Hintergrund als das alternative Schätzverfahren mittels einer sogenannten Instrumentalvariable (IV) (siehe Anhang, Tab. A.2). Bei diesem alternativen Verfahren werden sowohl die randomisierte Zuordnung als auch die tatsächliche Teilnahme der Schüler:innen am Programm berücksichtigt. Das Verfahren gibt darüber Auskunft, wie hoch der Programmeffekt für diejenigen Personen ist, die mittels der randomisierten Zuordnung zu einer Teilnahme gebracht worden sind (z.B. Sagarin et al., 2014). Da das *intention–to–treat* Verfahren für die Einschätzung der Programmwirkung unter Realbedingungen verlässlichere Angaben liefert als das IV-Verfahren, berichten wir im Ergebnisteil die Ergebnisse dieser Schätzung.

[6] Die Ergebnisse logistischer Regressionsanalysen unterscheiden sich nicht von den im weiteren Verlauf dargestellten Ergebnissen der lineareren Wahrscheinlichkeitsmodelle (siehe Anhang, Tab. A.3)

Experimentalbedingungen und der Bildungsherkunft auf (unter Kontrolle der Schulzugehörigkeit und Berechnung von robusten Standardfehlern).

3. Ergebnisse

3.1. Studienaufnahme von Personen ohne akademischen Hintergrund

Im Nachfolgenden betrachten wir als erstes, ob die Beratung die Studienaufnahme von Personen ohne akademischen Hintergrund zum Untersuchungszeitpunkt eineinhalb Jahre nach dem Abitur erhöht. Das Ergebnis des linearen Wahrscheinlichkeitsmodells ist graphisch in Abbildung 2 dargestellt. Die Höhe des Balkens gibt den Gruppenunterschied zwischen der PG und der KG in den geschätzten Studienaufnahmequoten in Prozentpunkte wieder, während das Intervall um den höchsten Punkt des Balkens anzeigt, ob sich die Differenz statistisch signifikant von Null unterscheidet (Konfidenzintervall).

Die Grafik veranschaulicht, dass Personen, die der PG zugeordnet worden sind, um 8 Prozentpunkte häufiger ein Studium aufgenommen haben als Befragte aus der KG. Zudem ist dieser Unterschied statistisch signifikant ($p < 0.05$, einseitige Testung). Aus diesem Ergebnis kann der Schluss gezogen werden, dass die Beratung die Studienaufnahme von jungen Erwachsenen ohne akademischen Hintergrund deutlich erhöht und somit ein zentrales Programmziel erreicht.

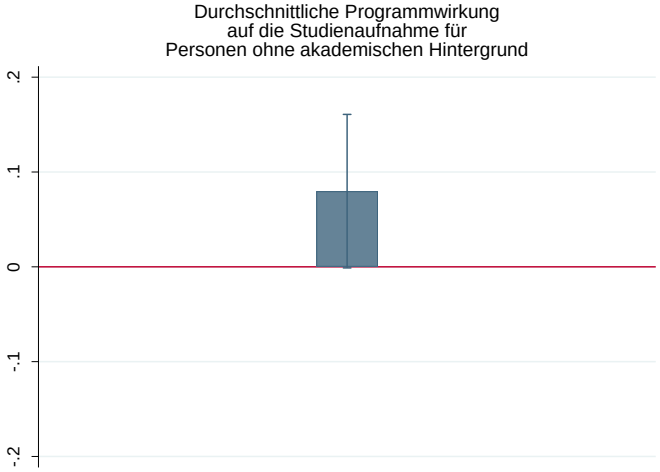

Abb. 2: Programmwirkung auf die Studienaufnahme eineinhalb Jahre nach dem Abitur für Personen ohne akademischen Hintergrund

Ergebnis eines linearen Wahrscheinlichkeitsmodells mit der Zuordnung zu den Experimentalbedingungen als unabhängige Variable (*intention–to–treat* Analyse) unter Kontrolle der Schulzugehörigkeit und robusten Standardfehlern; N = 563; für detaillierte Werte: siehe Anhang, Tab. A.4. *Quelle*: ZuBAb, eigene Berechnungen.

3.2. Ungleichheitsreduzierende Wirkung

Im nächsten Schritt betrachten wir, ob die Beratung die Ungleichheit in der Studienaufnahme zwischen den Bildungsherkunftsgruppen reduziert. Da Bildungsungleichheit durch das Verhältnis von sozialen Gruppen definiert ist (z.B. Pietrzyk und Erdmann, 2020), analysieren wir hier zusätzlich zur Programmwirkung für Personen ohne akademischen Hintergrund den Programmeffekt für Personen mit akademischem Hintergrund.

Wir präsentieren das Ergebnis des linearen Wahrscheinlichkeitsmodells graphisch (siehe Abb. 3). Die Darstellung basiert auf geschätzten Studierquoten für die verschiedenen Gruppen. Weil vorliegend die Bildungsungleichheit im Fokus steht, betrachten wir die Differenz in den geschätzten Studierwahrscheinlichkeiten zwischen den Bildungsherkunftsgruppen. Wir untersuchen, ob diese Differenz als Maß für die Bildungsungleichheit in der PG geringer ausfällt als in der KG. Ein Rückgang der Bildungsungleichheit in der PG im Verhältnis zur KG lässt sich als ungleichheitsreduzierende Wirkung der Beratung interpretieren.

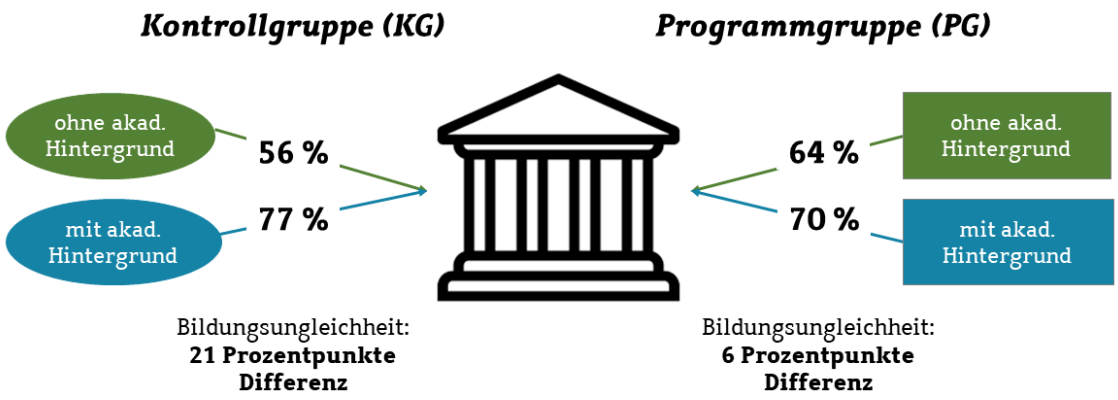

Abb. 3: Vorhergesagte Studienaufnahmequoten eineinhalb Jahre nach dem Abitur für verschiedene Gruppen
Ergebnis eines linearen Wahrscheinlichkeitsmodells mit den Experimentalbedingungen als unabhängige Variable (*intention–to–treat* Analyse) und einem Interaktionsterm zwischen Experimentalbedingungen und Bildungsherkunft; vorhergesagte Studienaufnahmequoten unter Kontrolle der Schulzugehörigkeit und mit robusten Standardfehlern; akad. Hintergrund. = akademischer Hintergrund; *N* = 1.056; siehe Anhang für detaillierte Werte, Tab. A.5. *Quelle*: ZuBAb, eigene Berechnungen.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Bildungsungleichheit in der KG beträchtliche 21 Prozentpunkte beträgt (siehe Abb. 3, linke Seite). Hier liegt die geschätzte Studierquote für Personen ohne akademischen Hintergrund bei 56 Prozent, wohingegen sie für Personen mit akademischen Hintergrund 77 Prozent beträgt.

Weiterhin zeigen die Ergebnisse, dass die Bildungsungleichheit in der PG lediglich bei 6 Prozentpunkten liegt (siehe Abb. 3, rechte Seite). Die geschätzte Studierquote für Befragte ohne akademischen Hintergrund beträgt hier 64 Prozent. Für Personen mit akademischem Hintergrund ist sie mit 70 Prozent nur geringfügig höher. Der Ungleichheitswert von 6 Prozentpunkten in der PG liegt deutlich unterhalb des Ungleichheitswerts von 21 Prozentpunkten in der KG.

Die Ergebnisse zeigen also, dass die Beratung zu einer deutlichen Reduktion von Bildungsungleichheit in der Studienaufnahme führt. Liegt die Ungleichheit in der KG bei erheblichen 21 Prozentpunkten, ist sie in der PG auf 6 Prozentpunkte deutlich verringert – die Reduktion umfasst 15

Prozentpunkte. Die ohne Intervention bestehende Bildungsungleichheit in der Studienaufnahme wird also durch das Programm um geschätzte 15 Prozentpunkte verringert. Die Stärke des ungleichheitsreduzierenden Effekts lässt sich auch anders ausdrücken. So kann man den ungleichheitsreduzierenden Wert von 15 Prozentpunkten an der Ungleichheit, die ohne Intervention besteht, relativieren. Nimmt man diese Perspektive ein, lässt sich sagen, dass die Ungleichheit um beträchtliche 71 Prozent reduziert wird (da 15 Prozentpunkte 71 Prozent von 21 Prozentpunkten entsprechen).

Für diese hohe ungleichheitsreduzierende Wirkung der Beratung ist nicht nur der Umstand verantwortlich, dass das Programm die Studienaufnahme von Personen ohne akademischen Hintergrund wie oben bereits berichtet um 8 Prozentpunkte fördert (vgl. Kap. 3.1). Das Programm senkt zugleich die Studienaufnahme von Befragten mit akademischem Hintergrund. Konkret wird die Studienaufnahmequote dieser Personengruppe um geschätzte 7 Prozentpunkte gesenkt (siehe Abb. 3, Differenz in der geschätzten Studienaufnahmequote von Personen mit akademischem Hintergrund in der PG und eben jener Gruppe in der KG).

Zusätzliche Analysen zeigen, dass die Reduktion der sozialen Ungleichheit in der Studienaufnahme darauf zurückgeht, dass das Programm die Passung zwischen akademischen Leistungen und den gewählten Bildungswegen fördert. Betrachtet man den Programmeffekt getrennt nach Bildungsherkunftsgruppen und Abiturnoten (siehe Abb. 4), zeichnet sich folgendes Muster ab: Insbesondere Personen ohne akademischen Hintergrund mit überdurchschnittlichen Abiturnoten nehmen nach einer Teilnahme am Programm tendenziell häufiger ein Studium auf (siehe Abb. 4, linker grüner Balken). Hingegen entscheiden sich Personen mit akademischem Hintergrund mit unterdurchschnittlichen Abiturnoten nach einer Teilnahme am Programm tendenziell seltener für die Studienaufnahme (und häufiger für eine berufliche Ausbildung; siehe Abb. 4 rechter blauer Balken). Auch wenn die Ergebnisse nicht statistisch signifikant sind, legt das konsistente Muster nahe, dass die Beratung

Schüler:innen dabei unterstützt, ihre akademischen Leistungspotentiale in entsprechende Bildungswege umzusetzen.[7]

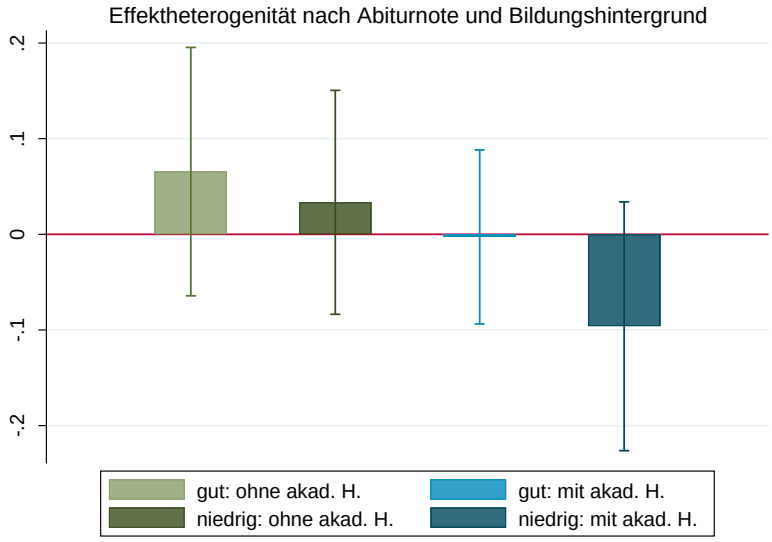

Abb. 4: Programmwirkung auf die Studienaufnahme eineinhalb Jahre nach dem Abitur, Effektheterogenität nach Abiturnote und Bildungshintergrund

Ergebnis von linearen Wahrscheinlichkeitsmodellen mit der Zuordnung zu den Experimentalbedingungen als unabhängige Variable (*intention–to–treat* Analyse) unter Kontrolle der Schulzugehörigkeit und robusten Standardfehlern; separate Modelle für vier Personengruppen, definiert nach Bildungshintergrund und dichotomisierter Abiturnote (gut = überdurchschnittliche Abiturnote; niedrig = unterdurchschnittliche Abiturnote); akad. H. = akademischer Hintergrund; Fallzahlen in der Reihenfolge der dargestellten Modelle: n = 196, n = 304, n = 248, n = 221. *Quelle*: ZuBAb, eigene Berechnungen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die deutliche Reduktion von Bildungsungleichheit in der Studienaufnahme und die tendenzielle Verbesserung der Passung zwischen den schulischen Leistungen und der Studienaufnahme klare Anhaltspunkte dafür sind, dass die Beratung das Ziel, Bildungsdisparitäten abzubauen, deutlich erfüllt.

[7] Auch wenn man zur Operationalisierung des Leistungsniveaus anstelle der Abiturnote die Durchschnittsnote aus sieben Fächern in der Qualifikationsphase 1 (Erhebung in der Baseline-Messung) wählt, zeichnet sich tendenziell das oben skizzierte Muster einer Erhöhung der Passung zwischen Leistungsniveau und aufgenommenen Bildungsweg ab (siehe Anhang, Abb. A.1).

3.3. Bildungsverläufe ein halbes Jahr und eineinhalb Jahre nach dem Abitur

Im Nachfolgenden betrachten wir deskriptiv, welchen Einfluss die Beratung auf die Bildungsverläufe im Zeitraum zwischen einem halben Jahr und eineinhalb Jahre nach dem Abitur hat.

Die detaillierten Bildungsverläufe sind erstens deswegen von Interesse, weil ein halbes Jahr nach dem Abitur keine messbare Wirkung des Programms auf die Bildungsverläufe nachgewiesen werden konnte (vgl. Erdmann et al., 2022), wohingegen wir zum Zeitpunkt eineinhalb Jahre nach dem Abitur einen starken ungleichheitsreduzierenden Effekt beobachten (vgl. Kap. 3.2). Zweitens berücksichtigen wir nachfolgend nicht nur die Studienaufnahme, sondern auch explizit die Aufnahme einer beruflichen Ausbildung, um ein differenzierteres Bild der Programmwirkung auf die Bildungsverläufe zu erhalten.

Um beantworten zu können, wie sich die Bildungsverläufe in dem untersuchten Zeitraum basierend auf der Programmwirkung entwickelt haben, betrachten wir deskriptiv Unterschiede in den Verläufen zwischen der PG und der KG. Dabei unterteilen wir die Bildungsverläufe der Befragten in vier Kategorien: 1) Studium, 2) Ausbildung, 3) keinen nachschulischen Bildungsweg aufgenommen (mit Abitur zum Zeitpunkt der Befragung), 4) keinen nachschulischen Bildungsweg aufgenommen (ohne Abitur zum Zeitpunkt der Befragung). Die Analyse erfolgt getrennt nach Bildungsherkunftsgruppen, weil die zeitliche Veränderung des ungleichheitsreduzierenden Effekts im Fokus steht. Aufgrund von teilweise geringen Fallzahlen beschränken wir uns auf eine deskriptive Betrachtung. Auch wenn einzelne Wege mit recht kleinen Fallzahlen belegt sind, zeigt sich dennoch insgesamt ein konsistentes Muster.

Wir beginnen unsere Darstellung mit einem Fokus auf Personen *ohne akademischen Hintergrund* (siehe Abb. 5). Aus der Darstellung der Bildungsverläufe von Personen ohne akademischen Hintergrund ist zu erkennen, dass zum Zeitpunkt der 3. Welle ein halbes Jahr nach dem Abitur kaum Unterschiede in den Häufigkeiten der gewählten Bildungswege

zwischen der PG und der KG existierten. Die Unterschiede betragen für alle dargestellten Bildungswege zwischen 0,5 und 2,4 Prozentpunkte (z.B. Ausbildung: 15,3 % vs. 17,6 %). Ein Jahr später zeigen sich hingegen deutliche Unterschiede bei der Besetzung der verschiedenen Pfade zwischen der PG und der KG, die nun zwischen 2,5 und 8,7 Prozentpunkten liegen (z.B. Studium: 64,4 % vs. 55,8 %).

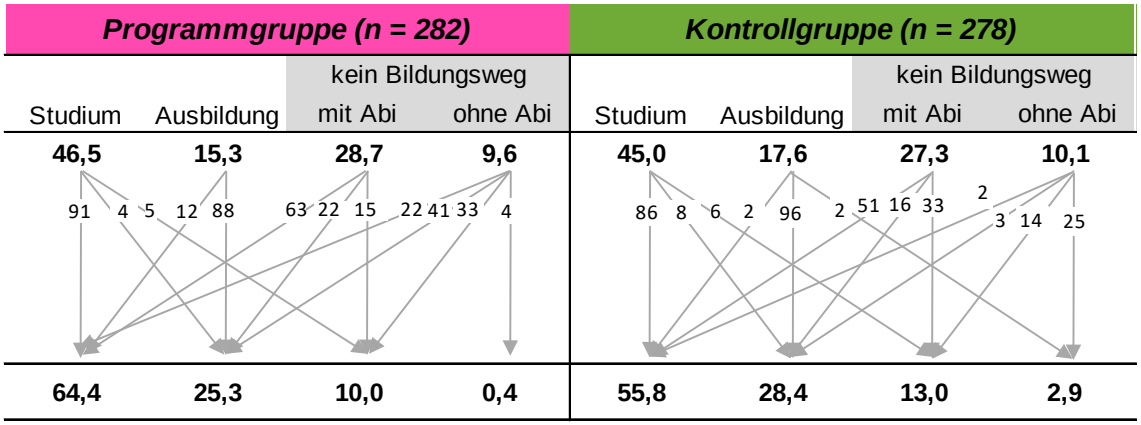

Abb. 5: Bildungsverläufe der Programm- und Kontrollgruppe, Personen ohne akademischen Hintergrund

Dargestellt sind die Stationen der Befragten zum Zeitpunkt der 3. Welle (ein halbes Jahr nach dem Abitur) und zum Zeitpunkt der 4. Welle (eineinhalb Jahre nach dem Abitur). Fett markiert sind jeweilige Prozente innerhalb der Programmgruppe bzw. innerhalb der Kontrollgruppe, z.B. 46,5 Prozent der Befragten aus der Programmgruppe befanden sich zum Zeitpunkt der 3. Welle in einem Studium. Die Zahlen an den Pfaden geben Prozente innerhalb einzelner Bildungspfade an, z.B. 91 Prozent der Personen, die innerhalb der Programmgruppe zum Zeitpunkt der 3. Welle ein Studium aufgenommen haben, studierten auch zum Zeitpunkt der 4. Welle. *Quelle*: ZuBAb, eigene Berechnungen mit N = 560; drei Fälle konnten wegen fehlenden Angaben nicht berücksichtigt werden.

Auffällig ist der große Anteil von Personen, die in der 3. Welle noch keinen Bildungsweg aufgenommen haben, sich also zu diesem Zeitpunkt im sogenannten Gap-Year befanden (Summe der grau unterlegten Gruppen für die PG: 38,4 %; für die KG: 37,4 %), Der Anteil dieser Gruppe reduziert sich ein Jahr später deutlich (für die PG: 10,4 %; für die KG: 15,9 %). Diese zeitliche Veränderung in den Anteilen deutet bereits darauf hin, dass sich vor allem Personen aus dieser Gruppe in Abhängigkeit von der Zuordnung zu den Experimentalbedingungen für verschiedene Bildungswege entschieden haben könnten und dass es somit ihre Bildungsentscheidungen

sind, die zu dem Unterschied in der Programmwirkung ein halbes Jahr und eineinhalb Jahre nach dem Abitur beitragen.

In der Tat zeigt die detaillierte Darstellung der Bildungspfade für diese Befragtengruppe (kein Bildungsweg in 3. Welle), dass Personen aus der PG eineinhalb Jahre nach dem Abitur deutlich häufiger ein Studium aufgenommen haben als dies für Personen aus der KG zum selben Zeitpunkt der Fall ist. Zudem haben innerhalb dieser Gruppe Befragte aus der PG ebenfalls leicht häufiger eine Ausbildung aufgenommen als Personen aus der KG. Diese häufigere Studien- bzw. Ausbildungsaufnahme in der PG übersetzt sich in den Umstand, dass Personen aus dieser Befragtengruppe in der PG eineinhalb Jahre nach dem Abitur seltener im Pfad „kein Bildungsweg" verblieben sind als Personen in der KG.
Eine komprimierte Darstellung der Differenzen zwischen den Experimentalbedingungen in Prozentpunkten (siehe Tab. 3)[8] verdeutlicht, dass die positive Programmwirkung auf die Studienaufnahme eineinhalb Jahre nach dem Abitur nicht nur darauf zurückgeht, dass ausbildungsaffine Personen durch das Programm zu einem Studium motiviert werden. Denn der Betrag des Unterschieds zwischen den Experimentalbedingungen in der Studienaufnahme (8,7 Prozentpunkte) ist deutlich höher als der Betrag des Unterschieds für die Ausbildungsaufnahme (3,2 Prozentpunkte). Vielmehr geht ein Teil des positiven Programmeffekts auf die Studienaufnahme darauf zurück, dass die Beratung deskriptiv betrachtet die Aufnahme irgendeines Bildungswegs eineinhalb Jahre nach dem Abitur unterstützt (-5,5 Prozentpunkte Differenz für „kein Bildungsweg"). Diese Beobachtung stellt einen für die Einschätzung der Programmwirkung bemerkenswerten Befund dar.

[8] Die geringfügige Abweichung zwischen den hier berichteten 8,7 Prozentpunkten Differenz in der Studienaufnahme und der in Kap. 3.1 berichteten Programmwirkung von 8 Prozentpunkten auf die Studienaufnahme von Personen ohne akademischen Hintergrund ist durch leichte Unterschiede in der Methode zu erklären. Während hier deskriptive Unterschiede zwischen der PG und der KG berichtet werden, handelt es sich bei dem in Kap. 3.1 berichteten Wert um eine Schätzung basierend auf einem Regressionsmodell unter Kontrolle der Schulzugehörigkeit.

Tab. 3: Differenz in der Häufigkeit der gewählten Bildungswege zwischen Programm- und Kontrollgruppe nach Befragungszeitpunkt für Personen ohne akademischen Hintergrund

	Studium	Ausbildung	kein Bildungsweg
Differenz in Welle 3	1,5	-2,4	0,9
Differenz in Welle 4	8,7	-3,2	-5,5

Quelle: ZuBAb, eigene Berechnungen

Diese Darstellung der Bildungsverläufe für Personen ohne akademischen Hintergrund ergänzen wir durch eine Betrachtung der Bildungsverläufe von Personen *mit akademischem Hintergrund* (siehe Abb. 6). Auch für Personen mit akademischem Hintergrund lassen sich zum Zeitpunkt der 3. Welle nur sehr geringe Unterschiede von 0,4 bis 3,1 Prozentpunkten zwischen den gewählten Bildungswegen erkennen, wobei sich dieses Bild ein Jahr später auch bei dieser Befragtengruppe stark verändert, da sich die Unterschiede in den Bildungswegen auf bis zu 7,3 Prozentpunkte erhöhen.

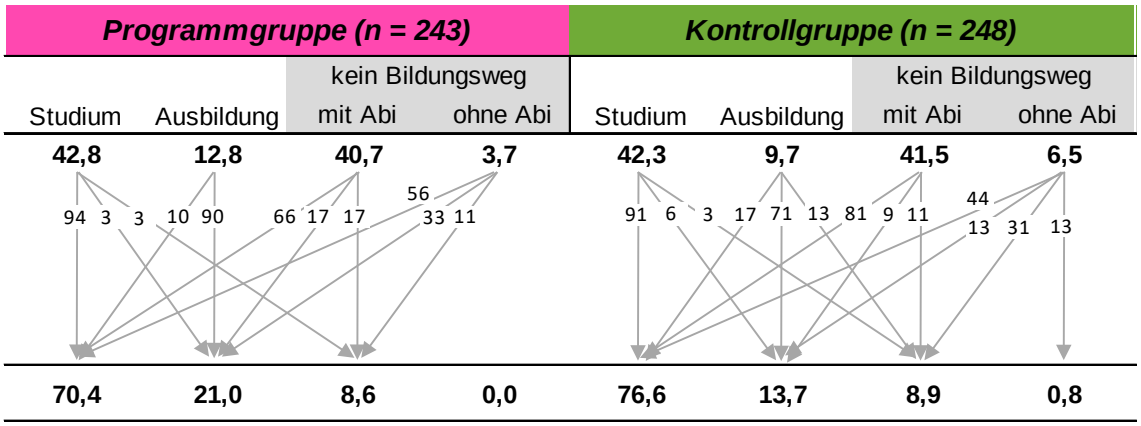

Abb. 6: Bildungsverläufe der Programm- und Kontrollgruppe, Personen mit akademischem Hintergrund

Dargestellt sind die Stationen der Befragten zum Zeitpunkt der 3. Welle (ein halbes Jahr nach dem Abitur) und zum Zeitpunkt der 4. Welle (eineinhalb Jahre nach dem Abitur). Fett markiert sind jeweilige Prozente innerhalb der Programmgruppe bzw. innerhalb der Kontrollgruppe, z.B. 42,8 Prozent der Befragten aus der Programmgruppe befanden sich zum Zeitpunkt der 3. Welle in einem Studium. Die Zahlen an den Pfaden geben Prozente innerhalb einzelner Bildungspfade an, z.B. 94 Prozent der Personen, die innerhalb der Programmgruppe zum Zeitpunkt der 3. Welle ein Studium aufgenommen haben, studierten auch zum Zeitpunkt der 4. Welle. *Quelle*: ZuBAb, eigene Berechnungen mit N = 491; zwei Fälle konnten wegen fehlenden Angaben nicht berücksichtigt werden.

Auch für Befragte mit akademischem Hintergrund fällt der Anteil von Personen, die sich zum Zeitpunkt der dritten Befragung im Gap-Year befanden, sehr groß aus – der Anteil liegt sogar deutlich über demjenigen, der für Personen ohne akademischen Hintergrund zu beobachten war. So haben in der PG und in der KG mehr als 40 Prozent der Befragten (mit und ohne Abitur) ein halbes Jahr nach dem Abitur noch keinen nachschulischen Bildungsweg aufgenommen. Entsprechend können auch hier Unterschiede im Entscheidungsverhalten dieser Gruppe in Abhängigkeit von der Programmzuordnung als Ursache für den aufgefundenen Programmeffekt eineinhalb Jahre nach dem Abitur vermutet werden.

Die detaillierte Aufschlüsselung der Bildungspfade zeigt in der Tat, dass Befragte dieser Gruppe (kein Bildungsweg in 3. Welle) in der PG deutlich seltener ein Studium aufgenommen haben als Befragte in der KG. Zudem ist auffällig, dass der Verbleib in einer Ausbildung von Welle 3 zu Welle 4 in der PG deutlich höher ausfällt als in der KG.

Die komprimierte Darstellung der Differenzen zwischen der PG und der KG zeigt für Personen mit akademischem Hintergrund ein anderes Bild als dies für Personen ohne akademischen Hintergrund der Fall ist (siehe Tab. 4)[9]. So wählen Personen mit akademischem Hintergrund eineinhalb Jahre nach dem Abitur in der PG deutlich häufiger eine Ausbildung als Personen in der KG (7,3 Prozentpunkte Differenz). Diese häufigere Ausbildungsaufnahme geht vor allem mit einer selteneren Studienaufnahme einher (-6,2 Prozentpunkte Differenz). Die Aufnahme irgendeines nachschulischen Bildungswegs wird für diese Personengruppe durch das Programm nicht so stark gefördert wie es für Personen ohne akademischen Hintergrund der Fall ist (-1,1 Prozentpunkte Differenz).

[9] Die geringfügige Abweichung zwischen den hier berichteten -6,2 Prozentpunkten Differenz in der Studienaufnahme und der in Kap. 3.2 berichteten Programmwirkung von -7 Prozentpunkten auf die Studienaufnahme von Personen mit akademischem Hintergrund ist durch leichte Unterschiede in der Methode zu erklären. Während hier deskriptive Unterschiede zwischen der PG und der KG berichtet werden, handelt es sich bei dem in Kap. 3.2 berichteten Wert um eine Schätzung basierend auf einem Regressionsmodell unter Kontrolle der Schulzugehörigkeit und einem Interaktionsterm zwischen Bildungsherkunft und Experimentalbedingungen.

Tab. 4: Differenz in der Häufigkeit der gewählten Bildungswege zwischen Programm- und Kontrollgruppe nach Befragungszeitpunkt für Personen mit akademischem Hintergrund

	Studium	Ausbildung	kein Bildungsweg
Differenz in Welle 3	0,5	3,1	-3,5
Differenz in Welle 4	-6,2	7,3	-1,1

Quelle: ZuBAb, eigene Berechnungen

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die zeitliche Veränderung (innerhalb des Zeitraums ein halbes Jahr und eineinhalb Jahre nach dem Abitur) in der messbaren Programmwirkung auf die Bildungsverläufe vor allem dadurch zu erklären ist, dass sich Personen, die sich ein halbes Jahr nach dem Abitur in einem Gap-Year befanden, für je verschiedene Bildungswege entschieden haben – in Abhängigkeit von der Teilnahme an der Beratung. Während Personen ohne akademischen Hintergrund in der PG häufiger ein Studium wählten als Befragte aus der KG, haben Personen mit akademischem Hintergrund in der PG häufiger eine Ausbildung aufgenommen als Personen in der KG. Darüber hinaus sehen wir, dass die Beratung insbesondere für Personen ohne akademischen Hintergrund nicht nur die Studienaufnahme fördert, sondern ebenfalls die zügige Einmündung in irgendeinen nachschulischen Bildungsweg unterstützt.

4. Zusammenfassung und Diskussion

In der vorliegenden Arbeit wurde die Frage untersucht, ob eine intensive und individuelle Beratung die nachschulischen Bildungswege von Oberstufenschüler:innen eineinhalb Jahre nach dem Abitur beeinflusst. Das experimentelle Design der ZuBAb-Studie erlaubt in besonderem Maße Schlussfolgerungen über die kausale Wirkung des Programms.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die Beratung die Studienaufnahme von Personen ohne akademisch gebildete Eltern deutlich erhöht (geschätzte 8 Prozentpunkte Differenz zwischen Programm- und Kontrollgruppe). Die geschätzte Programmwirkung von 8 Prozentpunkten auf die Studienaufnahme kann aus praktischer Perspektive als hoch eingeschätzt werden, da es im Rahmen der Beratung gelingt, zahlreiche Personen ohne akademischen Hintergrund, die andernfalls kein Studium aufgenommen hätten, für diesen Bildungsweg zu motivieren beziehungsweise sie bei der Umsetzung dieses Weges zu unterstützen.

Die Beratung fördert jedoch nicht nur die Studienaufnahme von Personen ohne akademischen Hintergrund, sondern unterstützt auch die Ausbildungsaufnahme von Personen mit akademischem Hintergrund. Dieses Muster einer differentiellen Beeinflussung der Bildungswege für verschiedene Bildungsherkunftsgruppen führt dazu, dass das Programm soziale Ungleichheiten beim Hochschulzugang erheblich reduziert, nämlich um geschätzte 15 Prozentpunkte oder anteilig um 71 Prozent. Dieser positive Einfluss des Programms geht darauf zurück, dass die Programmteilnahme tendenziell die Passung zwischen dem akademischen Leistungsniveau und dem gewählten akademischen bzw. nicht-akademischen Bildungsweg fördert.

Diese Wirkung des Programms auf die Bildungsverläufe ist erst eineinhalb Jahre nach dem Abitur messbar, wohingegen sie ein halbes Jahr nach dem Abitur noch nicht zu beobachten ist. Dass sich die Programmwirkung erst zeitverzögert zeigt, ist vor allem durch die Bildungswege von Personen, die sich direkt nach dem Abitur in einem sogenannten Gap-Year (z. B.

Freiwilliges Soziales Jahr) befanden, zu erklären. Insbesondere die Bildungsverläufe dieser Personen unterscheiden sich im weiteren zeitlichen Verlauf deutlich in Abhängigkeit davon, ob sie an der Beratung teilgenommen haben. Personen, deren Eltern nicht studiert haben, nehmen nach Ende des Gap-Years häufiger ein Studium auf, sofern sie der Programmgruppe zugeordnet gewesen sind, wohingegen Personen, deren Eltern studiert haben, in der Programmgruppe häufiger eine berufliche Ausbildung aufnehmen. Die differenzierte Aufschlüsselung der Bildungsverläufe über den Zeitverlauf veranschaulicht zudem, dass die Beratung nicht nur die Studienaufnahme für Personen ohne akademischen Hintergrund und die Ausbildungsaufnahme für Personen mit akademischen Hintergrund fördert, sondern dass sie insbesondere für Personen, deren Eltern nicht studiert haben, die Aufnahme irgendeines nachschulischen Bildungswegs eineinhalb Jahre nach dem Abitur unterstützt. Es steht zu vermuten, dass eine Phase der aufgeschobenen Bildungsentscheidung, die nach dem Abitur länger als ein Jahr dauert, für die meisten Personen keine weitere gewinnbringende Orientierung bietet. Somit ist der Befund, dass das Programm die Teilnehmenden auch dabei unterstützt, relativ zügig eine nachschulische Bildungsentscheidung umzusetzen, als positiv zu beurteilen.

Der ungleichheitsreduzierende Effekt von 71 Prozent ist aus praktischer Perspektive als sehr hoch einzustufen. Ein Vergleich mit den Ergebnissen internationaler Forschung ist an dieser Stelle deswegen erschwert, weil internationale Studien häufig auf eine Untersuchung der Programmwirkung für Personen hoher sozialer Herkunft verzichten. Dies ist unter anderem dem Umstand geschuldet, dass in den USA kein starkes (duales) Ausbildungssystem existiert, das für Studienberechtigte eine attraktive Alternative zum Hochschulstudium bietet. Entsprechend ist es im US-amerikanischen Kontext, in dem die meisten bisherigen Studien durchgeführt worden sind, eher unwahrscheinlich, dass sich (leistungsschwächere) Studienberechtigte hoher sozialer Herkunft basierend auf einer Beratung bewusst gegen ein Studium und für einen alternativen Bildungsweg entscheiden.

Für die Praxis ist relevant, wie sich die beobachtete starke ungleichheitsreduzierende Wirkung im Untersuchungssample auf Bildungsungleichheiten in einer bestimmten Population übersetzen würde, zum Beispiel auf die Gesamtgruppe von Studienberechtigten in NRW oder in Deutschland. Prinzipiell hängt diese Übersetzung nicht nur davon ab, wie stark die geschätzte Wirkung für Schüler:innen verschiedener Bildungsherkunftsgruppen ist, denen die Beratung offen steht (wie vorliegend untersucht), sondern auch, wie vielen Schüler:innen aus verschiedenen Bildungsherkunftsgruppen die Beratung offen steht. Dabei ist prinzipiell relevant, ob Schüler:innen mit bzw. ohne akademischen Hintergrund in der Beratung unter- oder überrepräsentiert sind (vgl. Pietrzyk und Erdmann, 2020). Da für das untersuchte Programm die geschätzte Wirkung für Personen ohne akademischen Hintergrund (+8 Prozentpunkte in der Studienaufnahme) in etwa der geschätzten Wirkung für Personen mit akademischen Hintergrund mit umgekehrten Vorzeichen entspricht (-7 Prozentpunkte in der Studienaufnahme), wäre zu erwarten, dass auf der Ebene der Gesamtpopulation auch dann ein hoher ungleichheitsreduzierender Effekt erzielt wird, wenn es in der Beratung zu einer Über- oder Unterrepräsentation bestimmter Bildungsherkunftsgruppen kommt. Mit der stärksten ungleichheitsreduzierenden Wirkung des Programms wäre auf Makroebene dann zu rechnen, wenn im Allgemeinen möglichst vielen Schüler:innen der Zugang zur Beratung offen stünde und wenn sowohl Schüler:innen mit als auch ohne akademischen Hintergrund an der Beratung partizipieren würden.

Insgesamt verweisen die Ergebnisse auf die folgenden drei relevanten Aspekte bei der Untersuchung von Bildungsprogrammen zur Reduktion von Bildungsungleichheit: Erstens unterstützen die Ergebnisse die theoretische Annahme, dass es zur Untersuchung der ungleichheitsreduzierenden Wirkung von Beratungsprogrammen in vielen Kontexten essentiell ist, die Programmwirkung nicht nur für Personen niedriger Bildungsherkunft, sondern auch für Personen mit akademisch gebildeten Eltern zu berücksichtigen (vgl. Pietrzyk und Erdmann, 2020). Zweitens ist es beim Übergang in den nachschulischen Bildungsweg von Studienberechtigten nicht nur von praktischer und theoretischer Bedeutung, ob diese ein

Studium (im Verhältnis zur beruflichen Ausbildung) aufnehmen, sondern ebenfalls, ob sie sich in einer nicht allzu langen Zeitspanne für irgendeinen nachschulischen Bildungsweg entscheiden. Der Druck, eine nachschulische Bildungsentscheidung treffen zu müssen, die maßgeblich über den weiteren (beruflichen) Lebensverlauf entscheidet, führt unter Umständen bei einigen Studienberechtigten dazu, dass sie diese Entscheidung aus Unsicherheit lange hinauszögern. Eine Beratung kann augenscheinlich diese Unsicherheiten reduzieren und zu einer relativ zügigen Einmündung in einen nachschulischen Bildungsweg motivieren. Drittens konnte erst durch die langfristige Projektanlage des untersuchten Programms und die langfristig angelegte wissenschaftliche Begleitung der positive Programmeffekt nachgewiesen werden. Dies sollte als wichtiger Hinweis verstanden werden, dass es in der Politik und Wissenschaft einen ‚langen Atem' braucht, da Bildungs- und Unterstützungsprogramme womöglich erst auf lange Sicht eine messbare Wirkung erzielen.

Literatur

Autorengruppe Bildungsberichterstattung. 2020. *Bildung in Deutschland 2020. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung in einer digitalisierten Welt.* Bielefeld: WBV Publikation. https://www.bildungsbericht.de/de/bildungsberichte-seit-2006/bildungsbericht-2020/pdf-dateien-2020/bildungsbericht-2020-barrierefrei.pdf (11.10.2021).

Becker, Rolf und Anna E. Hecken. 2008. Warum werden Arbeiterkinder vom Studium an Universitäten abgelenkt? Eine empirische Überprüfung der „Ablenkungsthese" von Müller und Pollak (2007) und ihrer Erweiterung durch Hillmert und Jacob (2003). *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 60(1): 3–29.

Bundesministerium für Bildung und Forschung. 2010. *Bericht zur Umsetzung des Bologna–Prozesses in Deutschland. Bundesministerium für Bildung und Forschung. Richtlinien zur Umsetzung des gemeinsamen Programms des Bundes und der Länder für bessere Studienbedingungen und mehr Qualität in der Lehre.* https://www.bmbf.de/files/Programm-Lehrqualitaet-BMBF-Richtlinien.pdf (14.03.2021).

Daniel, Annabell, Rainer Watermann und Kai Maaz. 2018. Sind studienbezogene Kosten-Nutzen-Abwägungen veränderbar? Die Effektivität einer schulischen Intervention zur Verringerung sozialer Ungleichheiten beim Hochschulzugang. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 21(3): 535–563.

Ehlert, Martin, Claudia Finger, Alessandra Rusconi und Heike Solga. 2017. Applying to college. Do information deficits lower the likelihood of college-eligible students from less-privileged families to pursue their college intentions? Evidence from a field experiment. *Social Science Research* 67: 193–212.

Erdmann, Melinda, Irena Pietrzyk, Marcel Helbig, Marita Jacob und Stefan Stuth. 2022. Do intensive guidance programs reduce social inequality in the transition to higher education in Germany? Experimental evidence from the ZuBAb study 0.5 years after high school graduation. *Discussion Paper* P 2022–001.

Helbig, Marcel, Stefanie Jähnen und Anna Marczuk. 2015. *Bundesländerunterschiede bei der Studienaufnahme.* Discussion Paper P 2015-001. https://bibliothek.wzb.eu/pdf/2015/p15-001.pdf (22.11.2021).

Herbaut, Estelle und Koen Geven. 2020. What works to reduce inequalities in higher education? A systematic review of the (quasi-)experimental literature on outreach and financial aid. *Research in Social Stratification and Mobility* 65: 100442. doi:10.1016/j.rssm.2019.100442.

Hillmert, Steffen und Marita Jacob. 2010. Selections and social selectivity on the academic track. A life-course analysis of educational attainment in Germany. *Research in Social Stratification and Mobility* 28(1): 59–76. doi:10.1016/j.rssm.2009.12.006.

Isaac, Kevin. 2011. *Neues Standorttypenkonzept. Faire Vergleiche bei Lernstandserhebungen.* Schule NRW 06/11. https://www.schulentwicklung.nrw.de/e/upload/download/mat_11-12/Amtsblatt_SchuleNRW_06_11_Isaac-Standorttypenkonzept.pdf (14.03.2021).

Lörz, Markus. 2012. Mechanismen sozialer Ungleichheit beim Übergang ins Studium: Prozesse der Status- und Kulturreproduktion. S. 302–324 in *Soziologische Bildungsforschung // Soziologische Bildungsforschung – eine kritische Bestandsaufnahme*, hrsg. von Rolf Becker und Heike Solga. Wiesbaden: Springer VS.

Peter, Frauke, Spiess, Katharina C. und Vaishali Zambre. 2021. Informing students about college: Increasing enrollment using a behavioral intervention? *Journal of Economic Behavior & Organization*, 190: 524–549. https://doi.org/10.1016/j.jebo.2021.07.032.

Pietrzyk, Irena, Jutta Allmendinger, Melinda Erdmann, Marcel Helbig, Marita Jacob und Stefan Stuth. 2019. Future and Career Plans Before High School Graduation (ZuBAb): Background, Research Questions and Research Design. *Discussion Paper* P 2019–004. https://bibliothek.wzb.eu/pdf/2019/p19-004.pdf (22.11.2021).

Pietrzyk, Irena und Melinda Erdmann. 2020. Investigating the impact of interventions on educational disparities: Estimating average treatment effects (ATEs) is not sufficient. *Research in Social Stratification and Mobility*: 100471. doi:10.1016/j.rssm.2019.100471.

Reimer, David und Steffen Schindler. 2013. Soziale Selektivität beim Übergang zur Hochschule. Theoretische Perspektiven und empirische Befunde. S. 261–278 in *Von der Schule zur Hochschule. Analysen, Konzeptionen und Gestaltungsperspektiven des Übergangs*, hrsg. von Jupp Asdonk, Philipp Bornkessel und Sebastian U. Kuhnen. Münster: Waxmann.

Sagarin, Brad J., Stephen G. West, Alexander Ratnikov, William K. Homan, Timothy D. Ritchie und Edward J. Hansen. 2014. Treatment Noncompliance in Randomized Experiments. Statistical Approaches and Design Issues. *Psychological Methods* 19(3): 317–333. doi:10.1037/met0000013.

Anhang

Tab. A.1: Panel-Attrition in Abhängigkeit von der Zuordnung zu den Experimentalbedingungen

untersuchte Merkmale	**keine weitere Teilnahme an W4**			**Teilnahme an W4**		
	KG	*PG*	*Diff.*	*KG*	*PG*	*Diff.*
initiales Leistungsniveau W1	8,54	8,84	-0,29	8,97	9,14	-0,16
	116	121		507	497	
initiale Studienintention W1	3,46	3,45	0,01	3,66	3,68	-0,03
	125	128		522	508	
Bildungshintergrund						
ohne akad. Hintergrund	0,55	0,52	0,02	0,53	0,54	-0,01
mit. akad. Hintergrund	0,45	0,48	-0,02	0,47	0,46	0,01
N	130	132		529	527	

KG: Kontrollgruppe; PG: Programmgruppe; Diff.: KG-PG; Operationalisierung: initiales Leistungsniveau auf 15-stufiger Notenskala; initiale Studienintention auf 5-stufiger Likert-Skala. Differenzen werden auf der ursprünglichen Skalierung des erfassten Konstrukts wiedergegeben bzw. als Unterschied in Prozentpunkten; es sind nur Angaben von Personen berücksichtigt, die gültige Werte für den Bildungshintergrund aufweisen. *Quelle*: ZuBAb, eigene Berechnungen.

Tab. A.2: Ergebnisse der linearen Wahrscheinlichkeitsmodelle mit **Instrumentalvariable** für die Wirkung des untersuchten Programms auf die Studienaufnahme nach akademischem Hintergrund

	Bildungshintergrund	
	ohne akad. H.	mit akad. H.
Programmteilnahme (Referenz: keine Programmteilnahme)	0,124**	-0,080
Programmteilnahme	(0,062)	(0,060)
Konstante	0,678***	0,367**
	(0,101)	(0,144)
Beobachtungen	563	493
Adj. R^2	0,049	0,027

Standardfehler in Klammern; *** $p < 0{,}01$, ** $p < 0{,}05$, * $p < 0{,}1$; Berechnung mit robusten Standardfehlern und unter Kontrolle der Schulzugehörigkeit (school fixed effects). *Quelle*: ZuBAb, eigene Berechnungen.

Tab. A.3: Ergebnisse der **logistischen Regressionsanalyse** für die Wirkung des untersuchten Programms auf die Studienaufnahme für Personen ohne akademischen Hintergrund

	β	AME
Experimentalbedingung (Referenz: Kontrollgruppe) Programmgruppe	0,362**	0,081**
	(0,183)	(0,041)
Konstante	0,885***	
	(0,535)	
Beobachtungen	557	
Pseudo R^2	0,060	

Verwendung der *intention–to–treat* Analyse; Standardfehler in Klammern; *** $p < 0{,}01$, ** $p < 0{,}05$, * $p < 0{,}1$; Berechnung mit robusten Standardfehlern und unter Kontrolle der Schulzugehörigkeit (school fixed effects). *Quelle*: ZuBAb, eigene Berechnungen.

Tab. A.4: Ergebnisse des **linearen Wahrscheinlichkeitsmodells** für die Wirkung des untersuchten Programms auf die Studienaufnahme nach akademischem Hintergrund

	Bildungshintergrund	
	ohne akad. H.	mit akad. H.
Experimentalbedingung (Referenz: Kontrollgruppe)	0,080*	-0.051
	(0,041)	(0,039)
Konstante	0,703***	0,367**
	(0,107)	(0,144)
Beobachtungen	563	493
Adj. R^2	0,060	0,038

Verwendung der *intention–to–treat* Analysestrategie; Standardfehler in Klammern; *** $p < 0{,}01$, ** $p < 0{,}05$, * $p < 0{,}1$; Berechnung mit robusten Standardfehlern und unter Kontrolle der Schulzugehörigkeit (school fixed effects). *Quelle*: ZuBAb, eigene Berechnungen.

Tab. A.5a: Ergebnisse des **linearen Wahrscheinlichkeitsmodells** für die Wirkung des untersuchten Programms auf die Studienaufnahme **mit Interaktionseffekt** zwischen Bildungshintergrund und Experimentalbedingungen

	b
Experimentalbedingung (Referenz: Kontrollgruppe)	0,075*
	(0,041)
Bildungshintergrund (Ref. ohne akad. Hintergrund)	0,175***
	(0,041)
Interaktion zw. Bildungshintergrund und Programmzuordnung	-0,131**
	(0,057)
Konstante	0,508***
	(0,098)
Beobachtungen	1.056
Adj. R^2	0,042

Verwendung der *intention–to–treat* Analyse; Standardfehler in Klammern; *** $p < 0{,}01$, ** $p < 0{,}05$, * $p < 0{,}1$; Berechnung mit robusten Standardfehlern und unter Kontrolle der Schulzugehörigkeit (school fixed effects). *Quelle*: ZuBAb, eigene Berechnungen.

Tab. A.5b: Geschätzte Studienaufnahmequoten nach Bildungshintergrund und Programmzuordnung

Personengruppe	*Mittelwert*	*Standard–abweichung*	*n*
Kontrollgruppe: ohne akad. Hintergrund	0,561	0,106	280
Kontrollgruppe: mit akad. Hintergrund	0,767	0,099	249
Programmgruppe: ohne akad. Hintergrund	0,643	0,100	283
Programmgruppe: mit akad. Hintergrund	0,701	0,096	244

Vorhergesagte Werte der Studienquote berechnet auf Basis der Ergebnisse in Tab. A.5a. *Quelle*: ZuBAb, eigene Berechnungen.

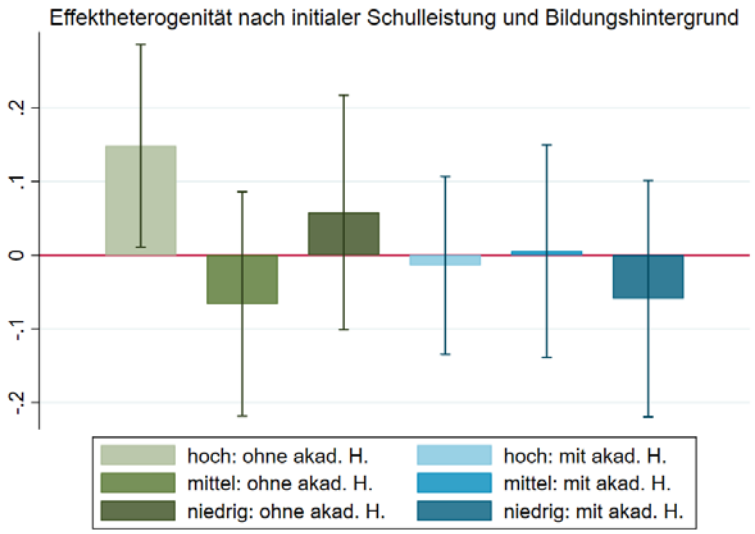

Abb. A.1: Effektheterogenität nach initialer Schulleistung und Bildungshintergrund

Ergebnisse von linearen Wahrscheinlichkeitsmodellen mit der Zuordnung zu den Experimentalbedingungen als unabhängige Variable (*intention–to–treat* Analyse) unter Kontrolle der Schulzugehörigkeit und robusten Standardfehlern; separate Modelle für sechs Personengruppen, definiert nach Bildungshintergrund und drei Kategorien der innerhalb der Bildungsherkunftsgruppen z-standardisierten Durchschnittsnote (niedrig, mittel, hoch; berechnet anhand der Noten aus den Fächern Deutsch, Mathematik, Englisch, Biologie, Physik, Geschichte, Sozialwissenschaften) zum Zeitpunkt der ersten Befragung; akad. H. = akademischer Hintergrund; Fallzahlen in der Reihenfolge der dargestellten Modelle: n = 175, n = 184, n = 177, n = 150, n = 160, n = 158. *Quelle*: ZuBAb, eigene Berechnungen.

Discussion Paper of the President's Research Group 2022

Melinda Erdmann, Irena Pietrzyk, Marcel Helbig, Marita Jacob and Stefan Stuth P 2022-001

Do intensive guidance programs reduce social inequality in the transition to higher education in Germany?
Experimental evidence from the ZuBAb study 0.5 years after high school graduation