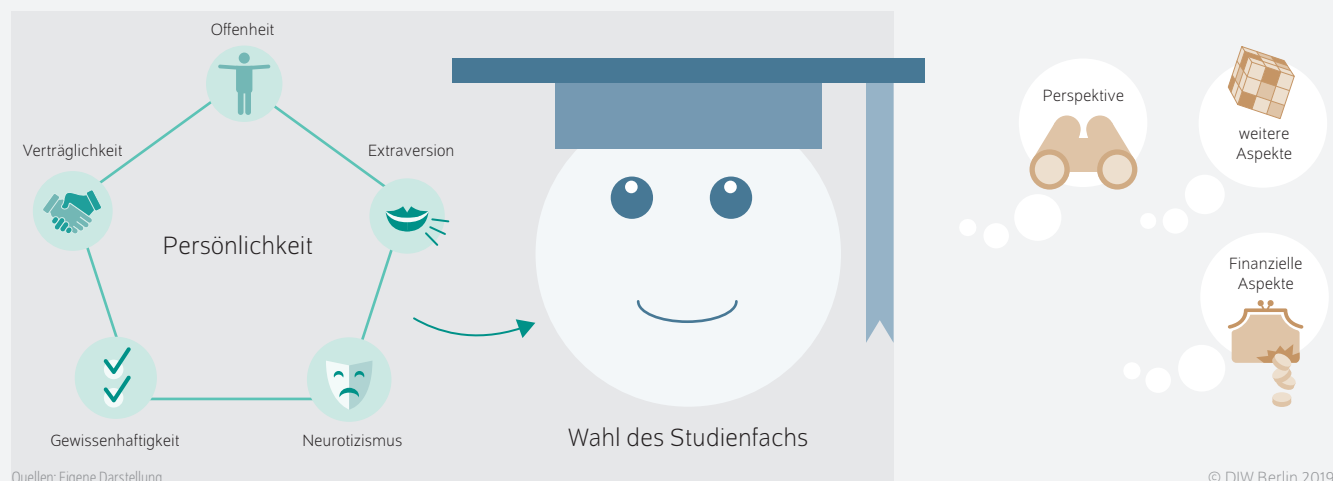


## Wahl des Studienfachs hängt auch mit Persönlichkeitseigenschaften zusammen

Von Jan Berkes und Frauke Peter

- Studie untersucht auf Basis von Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS) Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitseigenschaften und Studienentscheidungen
- Offenheit und Gewissenhaftigkeit sind bedeutend für Wahl des Studienfachs
- Je offener eine Abiturientin oder ein Abiturient beispielsweise ist, desto wahrscheinlicher studiert sie oder er eine geisteswissenschaftliche Fachrichtung
- Persönlichkeitsmerkmale können einen bisher unerklärten Teil von Bildungsentscheidungen beschreiben
- Informationen über einzelne Studienfächer sollten so aufbereitet und vermittelt werden, dass sie nicht an AbiturientInnen mit bestimmten Persönlichkeitseigenschaften vorbeiziel

**Viele Aspekte spielen bei der Wahl des Studienfachs eine Rolle – auch Persönlichkeitseigenschaften, die einen bisher unerklärten Teil von Bildungsentscheidungen beschreiben können**



### ZITAT

„Informationen sind elementar dafür, dass Personen die für sie jeweils passende Bildungsentscheidung treffen können, was dann wiederum auch aus volkswirtschaftlicher Sicht gut ist. So gesehen sollten Informationsangebote zum Studium Persönlichkeitsmerkmale berücksichtigen und so ausgestaltet werden, dass sie alle Abiturientinnen und Abiturienten erreichen.“ — **Frauke Peter**, Studienautorin —

### MEDIATHEK



**Audio-Interview** mit Frauke Peter  
[www.diw.de/mediathek](http://www.diw.de/mediathek)

# Wahl des Studienfachs hängt auch mit Persönlichkeitseigenschaften zusammen

Von Jan Berkes und Frauke Peter

## ABSTRACT

Die Entscheidung für oder gegen ein Studium hängt in Deutschland nach wie vor von sozioökonomischen Merkmalen ab. Dazu zählen etwa die Bildung der Eltern oder das Einkommen des Haushalts, in dem Abiturientinnen und Abiturienten aufgewachsen sind. Bisher eher unbeachtet blieb die Frage, welchen Einfluss Persönlichkeitseigenschaften haben. Die vorliegende Studie zeigt auf Basis des Nationalen Bildungspanels (NEPS), dass diese bei der Studienabsicht, der Studienaufnahme und auch der damit einhergehenden Studienfachwahl eine Rolle spielen. Offenheit und Gewissenhaftigkeit beeinflussen die Studienentscheidung und sind darüber hinaus auch bedeutend für die Auswahl der Studienfächer. Abiturientinnen und Abiturienten, die eher organisiert und verantwortungsbewusst sind, studieren mit einer höheren Wahrscheinlichkeit Medizin oder Wirtschaftswissenschaften. Sind sie eher kommunikativ, entscheiden sie sich häufiger für Rechts-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften und seltener für MINT-Fächer. Wenn der Studierendenanteil in bestimmten Fächern erhöht werden soll, sollten Informationen über einzelne Studienfächer so aufbereitet und vermittelt werden, dass sie nicht an Abiturientinnen und Abiturienten mit bestimmten Persönlichkeitseigenschaften vorbeiziele.

Der Übergang von der Schule zur Hochschule ist nach wie vor ein aktuelles Thema in der bildungspolitischen Debatte. Denn auch wenn immer mehr Schülerinnen und Schüler die Hochschulreife erwerben – im Jahr 2016 waren es 52 Prozent – und etwa drei Viertel aller Abiturientinnen und Abiturienten ein Studium aufnehmen<sup>1</sup>, ist dieser Weg nach wie vor von sozioökonomischen Merkmalen abhängig. Dazu zählen die Bildung der Eltern<sup>2</sup> und auch das Geschlecht. Wenn man davon ausgeht, dass die geringere Studienaufnahme von Abiturientinnen und Abiturienten aus nichtakademischen Elternhäusern oder von Frauen nicht gewollt ist, ist dies sowohl aus individueller als auch aus volkswirtschaftlicher Sicht nicht optimal.

Oftmals werden finanzielle Gründe oder fehlende Informationen als Erklärung für dieses unterschiedliche Entscheidungsverhalten junger Erwachsener angeführt. Bedenken mit Blick auf die Kosten eines Studiums können durch den Verzicht auf Studiengebühren und bildungspolitische Maßnahmen wie das Berufsausbildungsförderungsgesetz (BAföG) zumindest abgeschwächt werden. Darüber hinaus wird mehr und mehr Unterstützung beim Übergang in ein Studium angeboten, beispielsweise in Form von Mentoringprogrammen.<sup>3</sup> Auch gibt es Informationsveranstaltungen an den Hochschulen oder in den Berufsinformationszentren der Bundesagentur für Arbeit. Obwohl Interventionsstudien<sup>4</sup> zeigen, dass Informationen relevant sind für die Studienaufnahme und dies insbesondere für Studienberechtigte gilt, die ein Studium anstreben, so bleibt ein Teil des Entscheidungsverhaltens weiterhin unerklärt.<sup>5</sup> Mögli-

<sup>1</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (2018): Hochschulen auf einen Blick. Ausgabe 2018 (online verfügbar; abgerufen am 13. September 2019). Dies gilt auch für alle anderen Online-Quellen dieses Berichts, sofern nicht anders vermerkt.

<sup>2</sup> Vgl. Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2018): Bildung in Deutschland 2018. Ein indikatoren-gestützter Bericht mit einer Analyse zu Wirkung und Erträgen von Bildung (online verfügbar). Die Übergangswahrscheinlichkeit von Studienberechtigten, bei denen mindestens ein Elternteil einen Hochschulabschluss hat, ist seit Jahren etwa 20 Prozentpunkte höher als bei jenen, deren Eltern einen beruflichen Bildungsabschluss oder keinen Abschluss haben, siehe Kapitel F2, Abbildung 4A.

<sup>3</sup> Ein Beispiel für ein Mentoringprogramm ist die Initiative *Arbeiterkind.de*.

<sup>4</sup> Vgl. Frauke Peter, C. Katharina Spieß und Vaishali Zambre (2018): Informing Students about College: An Efficient Way to Decrease the Socio-Economic Gap in Enrollment. Evidence from a Randomized Field Experiment. DIW Discussion Paper 1770 (online verfügbar).

<sup>5</sup> Vgl. beispielsweise Adam M. Lavecchia, Heidi Liu und Philipp Oreopoulos (2016): Behavioral Economics of Education: Progress and Possibilities. Handbook of the Economics of Education, Vol. 5, 1–74; oder

che weitere Erklärungsfaktoren können Unterschiede in den sozialen und emotionalen Fähigkeiten sein, beispielsweise Motivation, Durchhaltevermögen oder auch Persönlichkeitseigenschaften.

Welche Rolle Persönlichkeitseigenschaften im Zusammenhang mit einem Studium spielen, haben bereits verschiedene bildungswissenschaftliche Studien untersucht. Dazu zählen Studien, die die Wirkung unterschiedlicher Persönlichkeitseigenschaften auf den Studienerfolg, die akademischen Leistungen oder das akademische Selbstbild analysieren.<sup>6</sup> Andere Studien untersuchen auch, wie sich die Persönlichkeitseigenschaften aufgrund des Übergangs von der Schule an die Hochschule verändern.<sup>7</sup> Darüber hinaus haben bildungswissenschaftliche Studien unterschiedliche Bildungswege an die Hochschule in den Blick genommen und untersucht, ob es hierbei Unterschiede nach sozialer Herkunft gibt.<sup>8</sup>

Für die weitere Bildungsentscheidung nach dem Abitur und letztlich auch für den Erfolg bei der Umsetzung dieser Entscheidung fehlt es nach wie vor an Kenntnissen darüber, wie junge Menschen die für sie passende Bildungsentscheidung treffen. Analysen sollten daher Determinanten der Studienabsicht, der Studienaufnahme und der damit verbundenen Studienfachwahl noch genauer in den Blick nehmen. In einem früheren Bericht<sup>9</sup> wurde bereits der Einfluss der Persönlichkeitseigenschaften als eine mögliche Erklärung sozio-ökonomischer Unterschiede bei der Studienabsicht untersucht. Diese Analysen erfolgten mit Daten des Sozio-ökonomischen Panels (SOEP) und konnten lediglich die erste Stufe der weiteren Bildungsentscheidung, die Studienabsicht, behandeln. Diese Studie hat gezeigt, dass Jugendliche aus nichtakademischen Elternhäusern, die offen für Neues sind, eher studieren wollen. Eine erste Studie mit Daten aus den Niederlanden zeigt darüber hinaus, dass die

Persönlichkeitseigenschaften auch mit der Studienaufnahme und Studienfachwahl zusammenhängen.<sup>10</sup>

Die vorliegende Studie<sup>11</sup> führt die Analysen der bisherigen Studien zusammen und untersucht den Einfluss von Persönlichkeitseigenschaften auf die Studienabsicht, die Studienaufnahme und die Studienfachwahl auf Basis einer für Deutschland repräsentativen Stichprobe. Die Studienabsicht ist hierbei eine erste wichtige Kenngröße für die Bildungsentscheidung nach dem Abitur, da sie die Präferenz für höhere Bildung misst und weniger von äußeren Umständen wie den Zulassungsvoraussetzungen der Hochschulen beeinflusst ist. Die Studienaufnahme ist der zweite Schritt, der genau wie die Studienfachwahl nicht unabhängig von Zulassungsbedingungen und anderen Entscheidungen der Hochschulen ist. In allen drei Stufen können neben finanziellen Gründen und fehlenden Informationen, etwa zu Kosten und Erträgen eines Studiums, auch Präferenzen und Persönlichkeitseigenschaften die Entscheidung der Abiturientinnen und Abiturienten beeinflussen. Die vorliegenden Analysen basieren auf Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS).<sup>12</sup>

### Persönlichkeitseigenschaften wichtig für die Studienabsicht und Studienaufnahme

Im Folgenden wird zunächst erneut der Zusammenhang zwischen den Persönlichkeitseigenschaften von Abiturientinnen und Abiturienten – gemessen deutlich vor der eigentlichen Bildungsentscheidung, nämlich in der neunten Klasse im Alter von 15 Jahren – und ihrer Studienabsicht untersucht. Im zweiten Schritt steht dann der Zusammenhang zwischen den Persönlichkeitseigenschaften und der tatsächlichen Studienaufnahme und der Studienfachwahl im Fokus. Dazu werden die Daten des NEPS der sogenannten Startkohorte 4 verwendet. Diese umfassen junge Erwachsene, die in den Jahren 2014 oder 2015 ihr Abitur erworben haben (Kasten). Persönlichkeitseigenschaften werden im NEPS auf einer Skala erfasst, anhand derer Jugendliche Angaben zu ihrer Person machen.<sup>13</sup> Diese werden in fünf Persönlichkeitsdimensionen eingeteilt: Offenheit (für Neues), Gewissenhaftigkeit, Extraversion, Verträglichkeit und Neurotizismus. So beschreibt beispielsweise die Dimension Gewissenhaftigkeit die Tendenz eines Menschen, organisiert, verantwortungsbewusst und fleißig zu sein. Über die Dimension Offenheit wird die Bereitschaft für Abwechslung und Veränderung

Eric Grodsky und Melanie T. Jones (2007): Real and imagined barriers to college entry: Perceptions of cost, *Social Science Research*, 36(2), 745–766.

**6** Vgl. Meera Komarraju, Steven J. Karau, S. und Ronald R. Schmeck (2009): Role of the big five personality traits in predicting college students' academic motivation and achievement. *Learning and Individual Differences*, 19, 47–52; Meera Komarraju, Steven J. Karau, Ronald R. Schmeck und Alen Avdic (2011): The big five personality traits, learning styles, and academic achievement. *Personality and Individual Differences*, 51, 472–477; Kathrin Jonkmann et al. (2012): Personality traits moderate the big-fish-little-pond effect of academic self-concept. *Learning and Individual Differences*, 22, 736–746; Sonja Kassenboehmer, Felix Leung und Stefanie Schurer (2018): University education and non-cognitive skill development. *Oxford Economic Papers* 70(2), 538–562; Luise Keyserlingk, Michael Becker, Malte Jansen und Kai Maaz (2019): Leaving the pond – Choosing an ocean: Effects of student composition on STEM major choices at university. *Journal of Educational Psychology*, 6; oder Luise Keyserlingk, Michael Becker und Malte Jansen (2019): Academic Self-Concept During the Transition to Upper Secondary School. *Contemporary Educational Psychology*, 56.

**7** Vgl. Oliver Lüdtke, Ulrich Trautwein und Nicole Husemann (2009): Goal and personality trait development in a transitional period: Assessing change and stability in personality development. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 35(4), 428–441; Oliver Lüdtke, Brent W. Roberts, Ulrich Trautwein und Gabriel Nagy (2011): A random walk down University Avenue: Life paths, life events, and personality trait change at the transition to university life. *Journal of Social Psychology*, 101(3): 620–637; Sointu Leikas und Katariina Salmela-Aro (2015): Personality trait changes among young Finns: the role of life events and transitions. *Journal of Personality*, 83(1), 117–126, sowie Shelly Lundberg (2013): The College Type: Personality and Educational Inequality. *Journal of Labor Economics*, 31(3), 421–441.

**8** Vgl. Olaf Köller, Rainer Watermann, Ulrich Trautwein und Oliver Lüdtke (2004): Wege zur Hochschulreife in Baden-Württemberg: TOSCA – Eine Untersuchung an allgemeinbildenden und beruflichen Gymnasien; oder Rainer Watermann, Annabell Daniel und Kai Maaz (2014): Primäre und sekundäre Disparitäten des Hochschulzugangs: Erklärungsmodelle, Datengrundlagen und Entwicklungen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17, 233–261.

**9** Vgl. Frauke Peter und Johanna Storck (2015): Persönlichkeitseigenschaften beeinflussen die Studienabsicht von Jugendlichen. *DIW Wochenbericht* Nr. 1+2, 3–10 (online verfügbar).

**10** Martin Humburg (2017): Personality and field of study choice in university. *Education Economics*, 25(4), 366–378.

**11** Die Autorin und der Autor dieses Berichts danken der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) für die Forschungsförderung des Projekts (DFG-Förderungskennzeichen PF 102671/1-1).

**12** Vgl. Hans-Peter Blossfeld, Hans-Günther Rossbach und Jutta von Maurice (2011): Education as a Lifelong Process – The German National Educational Panel Study (NEPS). *Zeitschrift für Erziehungswissenschaften*, Sonderheft 14.

**13** Die Erfassung der Persönlichkeitsmerkmale, die eine Selbstauskunft der Schülerinnen und Schüler ist, basiert auf dem in der Literatur weit verbreiteten Fünf-Faktoren-Modell. Vgl. hierfür auch Frieder R. Lang et al. (2011): Assessment of the Big Five: Robust Across Survey Methods Except Telephone Interviewing. *Behavior Research Methods*, 43(2), 548–567; und auch Beatrice Rammstedt und Oliver P. John (2007): Measuring personality in one minute or less: A 10-item short version of the Big Five Inventory in English and German. *Journal of Research in Personality*, 41, 203–212.

Kasten

**Daten und Methode**

Die Analysen basieren auf Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS), genauer gesagt auf Daten der Startkohorte 4. Beim NEPS handelt es sich um eine große, bundesweite Multi-Kohorten-Wiederholungsbefragung mit mehr als 60 000 Personen in unterschiedlichen Lebensphasen. Im NEPS sind unter anderem umfangreiche Informationen über Studienverläufe, Persönlichkeitseigenschaften und den sozioökonomischen Hintergrund verfügbar. Insgesamt beruhen die Untersuchungen dieser Studie auf Informationen zu 3 615 Abiturientinnen und Abiturienten, die im Jahr 2010 die neunte Klasse besuchten und in den Jahren 2014 oder 2015 ihr Abitur gemacht haben. Für 3 474 Personen aus dieser Gruppe stehen Informationen zu den Studienabsichten zur Verfügung. Angaben zu Persönlichkeitsmerkmalen, den sogenannten Big Five (Tabelle), stammen von den Jugendlichen selbst und wurden zum Zeitpunkt der neunten Klasse im Jahr 2010 erhoben. Der Test für allgemeine kognitive Grundfähigkeiten wurde ebenfalls im Jahr 2010 durchgeführt. Der Bildungshintergrund wird als akademisch definiert, wenn mindestens ein Elternteil einen Hochschulabschluss besitzt.

Im ersten Teil der Ergebnisse des vorliegenden Berichts werden multivariate Regressionen (lineare Wahrscheinlichkeitsmodelle) geschätzt, um unter den Abiturientinnen und Abiturienten der Startkohorte 4 den Effekt von Persönlichkeitseigenschaften auf die Wahrscheinlichkeit der geplanten und tatsächlichen Studienaufnahme zu schätzen.

Im zweiten Teil des vorliegenden Berichts wird ein multinomiales logistisches Regressionsmodell verwendet, um den Zusammenhang zwischen Persönlichkeitseigenschaften und der Studienfachwahl zu schätzen. Diese Untersuchungen beruhen auf 2 791 Studierenden derselben Stichprobe, die im Jahr 2010 die neunte Klasse besuchten und sich in mindestens in einem der Jahre von 2015 bis 2017 im Studium befanden und Angaben zur gewählten Fachrichtung machten. Im Fall mehrerer Studienabschnitte wird stets das Fach des längsten Studienabschnittes für die Analyse verwendet.

Die verwendeten Regressionsanalysen ermöglichen es, neben den Persönlichkeitsmerkmalen auch andere Einflussfaktoren zu berücksichtigen, indem unterschiedliche sozioökonomische und soziodemografische Merkmale (Geschlecht, akademischer Bildungshintergrund, Migrationshintergrund, Abiturnote, allgemeine kognitive Grundfähigkeiten) in die Berechnungen einbezogen werden. Ob die berechneten Effekte als kausal betrachtet werden können, hängt davon ab, ob alle relevanten Einflussfaktoren, die sowohl die Persönlichkeitseigenschaften als auch die Studienaufnahme (Studienfachwahl) beeinflussen, im Modell berücksichtigt wurden (sogenannte Selektionsprozesse). Dies kann letztlich nicht bewiesen werden, ist für auf die Persönlichkeit zugeschnittene Maßnahmen wie Informationsveranstaltungen aber auch nicht von zentraler Bedeutung, da hier vorrangig deskriptive Unterschiede in den Persönlichkeitseigenschaften zwischen verschiedenen Gruppen relevant sind.

Tabelle

**Erfassung der Persönlichkeitseigenschaften bei Jugendlichen in der neunten Klasse im Nationalen Bildungspanel (NEPS)**

Persönlichkeitsdimension	Definitionen des Big-Five-Ansatzes <sup>1</sup>	Abfrage der Big-Five-Persönlichkeitsdimensionen im NEPS: Ich bin jemand, der...
Offenheit (für Neues)	erfasst die Bereitschaft und Wertschätzung für Phantasie, neue Ideen, Ästhetik, Gefühle, Abwechslung sowie ein flexibles Normen- und Wertesystem	... wenig Interesse an künstlerischen, ästhetischen Erfahrungen hat <sup>2</sup> ... eine lebhaft Phantasie, Vorstellung hat
Gewissenhaftigkeit	meint das Streben nach Leistung, Besonnenheit, Kompetenz, Ordnungsliebe, Pflichtbewusstsein und Selbstdisziplin	... gründlich arbeitet ... eher faul ist <sup>3</sup>
Extraversion	bezieht sich auf Persönlichkeitsdispositionen wie Geselligkeit, Aktivität, Tatendrang, Durchsetzungsfähigkeit und Begeisterungsfähigkeit	... aus sich herausgehen kann, gesellig ist ... zurückhaltend ist <sup>3</sup>
Verträglichkeit	umfasst die Facetten der Nachgiebigkeit, Freimütigkeit, Bescheidenheit, Kooperationsbereitschaft, des Vertrauens und Altruismus	... eher an anderen etwas auszusetzen hat <sup>2</sup> ... generell vertrauensvoll ist
Neurotizismus (emotionale Stabilität) <sup>4</sup>	bezieht sich auf Facetten der Ängstlichkeit, Traurigkeit, Unsicherheit, Irritierbarkeit, Impulsivität und Vulnerabilität	... leicht nervös wird ... entspannt ist, mit Stress gut umgehen kann <sup>2</sup>

1 Nach Frieder R. Lang und Oliver Lüdtke (2005): Der Big Five-Ansatz der Persönlichkeitsforschung: Instrumente und Vorgehen. In: Siegfried Schumann (Hrsg.): Persönlichkeit: eine vergessene Größe der empirischen Sozialforschung. VS Verlag, Wiesbaden.  
 2 NEPS-Skala nach Beatrice Rammstedt und Oliver P. John (2007): Measuring personality in one minute or less: A 10-item short version of the Big Five inventory in English and German. Journal of Research in Personality 41, 203–212.  
 3 Die Skala ist von 1 bis 5 umgekehrt kodiert, also 5=1 und 1=5.  
 4 Personen, die einen niedrigen Wert bei Neurotizismus haben, sind emotional stabiler und weniger anfällig für Stress.

Tabelle 1

**Zusammenhang zwischen Persönlichkeitseigenschaften und Studienabsicht sowie Aufnahme eines Studiums**

Regressionskoeffizienten, lineares Wahrscheinlichkeitsmodell

	Studienabsicht		Studienaufnahme		
	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)
Offenheit im Jahr 2010	0,030***	0,028***	0,019***	0,019***	0,012*
Gewissenhaftigkeit im Jahr 2010	0,022**	0,026***	0,014*	0,022***	-0,010
Extraversion im Jahr 2010	-0,003	0,001	0,001	0,008	0,005
Verträglichkeit im Jahr 2010	-0,014	-0,011	-0,024**	-0,020*	-0,004
Neurotizismus im Jahr 2010	-0,005	0,0000	-0,007	0,003	0,002
Weiblich		-0,015		-0,043***	-0,064***
Migrationshintergrund		0,030*		0,045***	0,058***
kognitive Kompetenzen		0,016***		0,022***	0,010**
Hochschulabschluss der Eltern		0,063***		0,081***	0,041***
Abiturnote					-0,216***
N	3 474	3 474	3 615	3 615	3 615

Lesebeispiel: Personen, die (um eine Standardabweichung) offener sind, beabsichtigen mit einer um drei Prozentpunkte höheren Wahrscheinlichkeit zu studieren.

Anmerkung: In Modell (2) wurden jeweils weitere Merkmale wie die Bildung der Eltern und das Geschlecht berücksichtigt, in Modell (3) zusätzlich auch die Abiturnote. \*p<0,10, \*\*p<0,05 und \*\*\*p<0,01 gibt die Signifikanz auf dem Zehn-, Fünf- und Ein-Prozent-Niveau an.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des Nationalen Bildungspanels (NEPS), Version SC4: 10.0.0.

erfasst, während die Dimension Neurotizismus Facetten der Unsicherheit und Impulsivität erfasst.

Der mögliche Einfluss der Persönlichkeitseigenschaften auf die Studienabsicht vor dem Abitur und auf die Studienaufnahme innerhalb eines Jahres nach dem Abitur wird mithilfe eines linearen Wahrscheinlichkeitsmodells geschätzt.

Bereits eine erste Analyse nur unter Berücksichtigung der Persönlichkeitseigenschaften zeigt, dass die Persönlichkeitsmerkmale Offenheit und Gewissenhaftigkeit mit der Studienabsicht und -aufnahme zusammenhängen: Studienberechtigte, die (um eine Standardabweichung mehr)<sup>14</sup> offen für Neues sind, beabsichtigen mit einer um drei Prozentpunkte höheren Wahrscheinlichkeit, ein Studium aufzunehmen (Tabelle 1). Die Wahrscheinlichkeit, diese Absicht in die Realität umzusetzen und ein Studium tatsächlich aufzunehmen, steigt um ein bis zwei Prozentpunkte. Untersucht man den Einfluss der Persönlichkeitseigenschaften unter Berücksichtigung weiterer wichtiger Merkmale, etwa dem Geschlecht, der elterlichen Bildung, dem Migrationshintergrund und auch der kognitiven Kompetenzen, dann bestätigt sich der Einfluss von Offenheit und Gewissenhaftigkeit sowohl auf die Studienabsicht als auch auf die tatsächliche Aufnahme eines Studiums deutlich (Tabelle 1, Modell 2). Allerdings besteht der Zusammenhang zwischen Gewissenhaftigkeit und Studienaufnahme dann nicht mehr, wenn man die Abiturnote berücksichtigt (Tabelle 1, Modell 3). Auch der Einfluss von Offenheit auf die Studienaufnahme wird kleiner, wenn man die Abiturnote einbezieht.

Der Effekt entspricht mit 1,2 Prozentpunkten nur ungefähr einem Viertel des Effekts der elterlichen Bildung und ist wesentlich kleiner als der der Abiturnote. Diese Ergebnisse legen den Schluss nahe, dass Offenheit und Gewissenhaftigkeit auch aufgrund einer besseren Abiturnote eher dazu führen, dass diese Abiturientinnen und Abiturienten ein Studium aufnehmen. Schülerinnen und Schüler, die (um eine Standardabweichung) eher organisiert und fleißig sind, weisen eine um 0,15 Punkte bessere Abiturnote auf, auch unter Berücksichtigung anderer Merkmale wie der kognitiven Kompetenzen.

**Offenheit wichtig für Wahl der Geisteswissenschaften, Gewissenhaftigkeit dagegen eher für Medizin**

Es stellt sich die Frage, inwieweit die Wirkung der Persönlichkeitseigenschaften auf die Studienabsicht und die Studienaufnahme auch die damit einhergehende Studienfachwahl beeinflusst. 78 Prozent der Studienberechtigten der Startkohorte 4 im NEPS nehmen innerhalb eines Jahres nach dem Abitur ein Studium auf (Tabelle 2).

Differenziert man die Gruppe derer, die ein Studium aufnehmen, nach Studienfächern, so studieren 40 Prozent entweder Mathematik, Naturwissenschaften oder Ingenieurwissenschaften. Darüber hinaus verteilen sich die Studierenden in der für diesen Bericht verwendeten Stichprobe auf die Fächergruppen Wirtschaftswissenschaften (21 Prozent, Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre), Geisteswissenschaften (14 Prozent), Sozialwissenschaften (13 Prozent), Medizin (sechs Prozent) und Rechtswissenschaften (sechs Prozent). Dies deckt sich weitgehend mit der amtlichen Hochschulstatistik. Dort wird beispielsweise der Anteil

<sup>14</sup> Auf der für die Persönlichkeitsmerkmale verwendeten Skala von 1 bis 5 entspricht eine Standardabweichung einer Veränderung von jeweils 0,9 Punkten für Offenheit, Gewissenhaftigkeit, Extraversion, Neurotizismus und von 0,6 Punkten für Verträglichkeit.

Tabelle 2

Studienentscheidung, Persönlichkeitseigenschaften und ausgewählte Merkmale

	Mittelwert (StudienanfängerInnen)	Mittelwert (StudienanfängerInnen mit Fachwahl)
Studienabsicht vor dem Abitur, Anteil in Prozent	74	80
Studienaufnahme (innerhalb eines Jahres nach Abitur), Anteil in Prozent	78	98
Offenheit im Jahr 2010, in Punkten <sup>1</sup>	3,56	3,58
Gewissenhaftigkeit im Jahr 2010, in Punkten <sup>1</sup>	3,16	3,15
Extraversion im Jahr 2010, in Punkten <sup>1</sup>	3,43	3,42
Verträglichkeit im Jahr 2010, in Punkten <sup>1</sup>	3,45	3,44
Neurotizismus im Jahr 2010, in Punkten <sup>1</sup>	2,76	2,75
Weiblich, Anteil in Prozent	56	55
Migrationshintergrund, Anteil in Prozent	20	22
kognitive Kompetenzen, in Punkten <sup>2</sup>	9,89	9,92
Hochschulabschluss der Eltern, Anteil in Prozent	35	37
Abiturnote	2,32	2,22
Studienfächer, Anteile in Prozent		
Geisteswissenschaften		14
Sozialwissenschaften		13
Rechtswissenschaften		6
Wirtschaftswissenschaften		21
Mathematik/Ingenieurwissenschaften/Naturwissenschaften		40
Medizin/Sportwissenschaften		6
N	3 615	2 791

1 Punkte auf einer Skala von 1 bis 5.

2 Punkte auf einer Skala von 0 bis 12.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des Nationalen Bildungspanels (NEPS), Version SC4: 10.0.0.

der Studierenden in Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften für das Jahr 2016 mit 39 Prozent ausgewiesen. Der Anteil der Studierenden in Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften beträgt 38 Prozent (verglichen mit 40 Prozent im verwendeten NEPS-Datensatz).<sup>15</sup>

In der nachfolgenden Analyse wird der mögliche Zusammenhang der Persönlichkeitseigenschaften mit der Studienfachwahl näher betrachtet – erneut unter Berücksichtigung des Geschlechts, elterlichen Bildungshintergrunds, Migrationshintergrunds, der kognitiven Kompetenzen und auch der Abiturnote. Diese Betrachtung zeigt, dass verschiedene und – anders als bei der generellen Entscheidung für ein Studium – mehr als zwei Persönlichkeitsdimensionen mit der Studienfachwahl zusammenhängen.

Abiturientinnen und Abiturienten, die offen sind für Neues, nehmen mit einer höheren Wahrscheinlichkeit ein geisteswissenschaftliches und mit einer niedrigeren Wahrscheinlichkeit ein wirtschaftswissenschaftliches Studium auf (Tabelle 3). Sind Personen eher kommunikativ, beschrieben durch die Dimension Extraversion, steigt die Wahrscheinlichkeit für ein Studium der Sozialwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften oder Medizin. Die Entscheidung für ein Medizinstudium treffen darüber hinaus vor allem Abiturientinnen und Abiturienten, die eher organisiert,

verantwortungsbewusst und fleißig sind, beschrieben durch die Dimension Gewissenhaftigkeit: Ist das (um eine Standardabweichung mehr) der Fall, studieren sie um gut zwei Prozentpunkte wahrscheinlicher Medizin. Auch Wirtschaftswissenschaften studieren Abiturientinnen und Abiturienten mit diesen Eigenschaften eher, allerdings ist der Zusammenhang kleiner als bei Medizin. Die Fächergruppe Mathematik, Ingenieur- und Naturwissenschaften wird dahingegen mit einer niedrigeren Wahrscheinlichkeit von Personen gewählt, die kommunikativer (Extraversion, minus sieben Prozentpunkte) oder unsicherer (Neurotizismus, minus zwei Prozentpunkte) sind.

**Für Frauen und Männer sind unterschiedliche Persönlichkeitsmerkmale relevant**

Auch in den bisherigen Analysen dieses Berichts zeigt sich, dass – selbst wenn man Unterschiede in den Persönlichkeitseigenschaften berücksichtigt – Frauen in Deutschland nach wie vor weniger wahrscheinlich ein Studium aufnehmen als Männer (um sechs Prozentpunkte, Tabelle 1). Zudem studieren sie seltener eines der MINT-Fächer wie Mathematik, Ingenieurwissenschaften oder Naturwissenschaften (um 24 Prozentpunkte, Tabelle 3).

Dabei ist es möglich, dass bestimmte Persönlichkeitseigenschaften für Frauen und Männer unterschiedlich wichtig sind, wenn es um die Wahl eines Studienfachs geht. Analysen

<sup>15</sup> Vgl. Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2018), a. a. O., Tabelle F2-11web.

Tabelle 3

**Zusammenhang zwischen Persönlichkeitseigenschaften und Studienfachwahl**

Regressionskoeffizienten, multinomiales Modell (marginale Effekte)

	Geisteswissenschaften	Sozialwissenschaften	Rechtswissenschaften	Wirtschaftswissenschaften	Mathematik/Ingenieurwissenschaften/ Naturwissenschaften	Medizin/ Sportwissenschaften
Offenheit	0,040***	-0,003	0,003	-0,047***	0,012	-0,004
Gewissenhaftigkeit	-0,019**	-0,005	0,005	0,017*	-0,019*	0,023***
Extraversion	-0,007	0,027***	0,010*	0,029***	-0,073***	0,015***
Verträglichkeit	-0,007	0,018*	-0,026***	0,002	0,014	-0,001
Neurotizismus	0,001	0,010	0,003	0,007	-0,022*	0,000
Weiblich	0,099***	0,141***	0,010	-0,009	-0,246***	0,004
Migrationshintergrund	-0,012	0,003	0,018*	-0,019	-0,001	0,011
kognitive Kompetenzen	-0,015***	0,004	-0,007***	-0,008	0,024***	0,002
Hochschulabschluss der Eltern	-0,021	-0,008	0,012	-0,017	0,021	0,014
Abiturnote	0,045***	-0,007	-0,012	0,013	0,024	-0,063***
N	2579	2579	2579	2579	2579	2579

Lebeispiel: Eine Abiturientin beziehungsweise ein Abiturient, die oder der um eine Standardabweichung offener ist, studiert mit einer um vier Prozentpunkte höheren Wahrscheinlichkeit ein geisteswissenschaftliches Fach.

Anmerkung: \*p<0,10, \*\*p<0,05 und \*\*\*p<0,01 gibt die Signifikanz auf dem Zehn-, Fünf- und Ein-Prozent-Niveau an.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des Nationalen Bildungspanels (NEPS), Version SC4: 10.0.0.

getrennt für Frauen und Männer zeigen, dass die Studienfachwahl von Männern stärker von einer bestimmten Persönlichkeitseigenschaft beeinflusst wird als die von Frauen: Männer, die organisiert sind, wählen mit einer höheren Wahrscheinlichkeit Wirtschaftswissenschaften (um 3,7 Prozentpunkte) und mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit Geistes- und Sozialwissenschaften oder MINT-Fächer (ohne Tabelle).<sup>16</sup> Es zeigt sich auch, dass Männer, die eher kommunikativ sind, häufiger Medizin studieren. Frauen hingegen, die eher kooperativ sind (Verträglichkeit), studieren mit einer höheren Wahrscheinlichkeit Sozialwissenschaften und mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit Rechtswissenschaften (um 2,9 Prozentpunkte). Auch Frauen, die (um eine Standardabweichung) eher organisiert sind, studieren mit einer höheren Wahrscheinlichkeit Medizin, allerdings ist der Zusammenhang mit 1,9 Prozentpunkten geringer als bei Männern.

**Fazit: Zielgenauere Infoangebote sollten Rolle der Persönlichkeitseigenschaften bei Studienfachwahl berücksichtigen**

Die Entscheidung für ein Studium und die damit verbundene Studienfachwahl hängen auch mit den Persönlichkeitseigenschaften einer Person zusammen. Sicherlich spielt das familiäre Umfeld, in dem Abiturientinnen und Abiturienten aufwachsen, eine Hauptrolle für die Studienentscheidung, und natürlich machen sich angehende Studierende Gedanken über finanzielle Aspekte und den Nutzen eines Studiums. Allerdings sind auch die sozialen und emotionalen Kompetenzen für Bildungsentscheidungen relevant.

Dazu zählen beispielsweise die Persönlichkeitseigenschaften und damit verbundene Präferenzen für Fächer, Arbeitsbedingungen oder Berufswahlen. Die vorliegende Studie zeigt auf, inwieweit Persönlichkeitseigenschaften mit der Studienabsicht, der Studienaufnahme und der Studienfachwahl zusammenhängen. Je gewissenhafter eine Abiturientin oder ein Abiturient beispielsweise ist, desto eher studiert sie oder er Medizin. Zum Teil lässt sich dies zwar durch den auf Noten basierenden regulierten Zugang zum Medizinstudium in Deutschland erklären, da gewissenhaftere Abiturientinnen und Abiturienten im Durchschnitt auch eine bessere Abiturnote haben. Dennoch lässt sich die Studienfachwahl aber eben auch durch den Zusammenhang mit Persönlichkeitsdimensionen, in diesem Fall Gewissenhaftigkeit, erklären. Darüber hinaus wird deutlich, dass sich Abiturientinnen und Abiturienten, die eher kommunikativ sind, seltener für ein MINT-Studienfach entscheiden und eher für Rechts-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften. In diesen Studienfächern sehen sie vermutlich mehr Möglichkeiten, Eigenschaften wie Tatendrang und Durchsetzungsfähigkeit einzusetzen zu können. So gesehen können die insgesamt fünf Persönlichkeitsmerkmale Licht in einen bisher unerklärten Teil der Bildungsentscheidung bringen.

Allerdings kann diese Studie nicht zwischen unterschiedlichen Kanälen, durch die die Persönlichkeitseigenschaften auf die Wahl des Studienfachs wirken, unterscheiden. Ob der Zusammenhang beispielsweise aufgrund von individuellen Präferenzen für das Studienfach sichtbar wird, oder aber weil durch bestimmte Persönlichkeitseigenschaften Aufgaben in diesem Fach besser bewältigt werden können, lässt sich auf Basis der vorliegenden Analyse nicht beantworten.

<sup>16</sup> Die Tabellen sind auf Anfrage bei der Autorin und dem Autor dieses Berichts erhältlich.

Andere Studien<sup>17</sup> haben gezeigt, dass – gesamtwirtschaftlich betrachtet – Informationen eine wichtige Rolle für die effiziente Nutzung des Bildungspotentials einer Volkswirtschaft spielen. Bei der Bereitstellung von Informationen zum Studium und einzelnen Studienfächern sollte der Zusammenhang zwischen Studienneigung sowie Fächerwahl und Persönlichkeitseigenschaften berücksichtigt werden. Beispielsweise sind Tage der offenen Tür an Universitäten weit verbreitet – es ist jedoch vorstellbar, dass eine eher zurückhaltende Person von einem solchen Informationsangebot

nicht angesprochen wird. Daher wäre es ratsam, bei solchen und anderen Informationsangeboten, wozu beispielsweise auch die individuelle Studienberatung oder Mentoringprogramme zählen, Persönlichkeitsmerkmale zu berücksichtigen – ähnlich wie es für Selbstständige oder Gründerinnen und Gründer<sup>18</sup> vorgeschlagen wurde. Abiturientinnen und Abiturienten hätten dann bessere Möglichkeiten, das passende Studienfach zu wählen, was letztlich auch die Zahl der Studienabbrüche reduzieren könnte.

---

**17** Vgl. Peter et al. (2018), a. a. O.

---

**18** Vgl. Marco Caliendo, Frank Fossen und Alexander Kritikos (2011): Selbstständige sind anders: Persönlichkeit beeinflusst unternehmerisches Handeln. DIW Wochenbericht Nr. 11, 2–8 (online verfügbar).

**Frauke Peter** ist wissenschaftliche Mitarbeiterin der Abteilung Bildung und Familie am DIW Berlin | [fpeter@diw.de](mailto:fpeter@diw.de)

**Jan Berkes** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Abteilung Bildung und Familie am DIW Berlin | [jberkes@diw.de](mailto:jberkes@diw.de)

**JEL:** I21, I24, J24

**Keywords:** college enrollment, college major choice, personality traits



## IMPRESSUM

---



DIW Berlin — Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e.V.

Mohrenstraße 58, 10117 Berlin

[www.diw.de](http://www.diw.de)

Telefon: +49 30 897 89-0 Fax: -200

86. Jahrgang 25. September 2019

### Herausgeberinnen und Herausgeber

Prof. Dr. Pio Baake; Prof. Dr. Tomaso Duso; Prof. Marcel Fratzscher, Ph.D.;  
Prof. Dr. Peter Haan; Prof. Dr. Claudia Kemfert; Prof. Dr. Alexander S. Kritikos;  
Prof. Dr. Alexander Kriwoluzky; Prof. Dr. Stefan Liebig; Prof. Dr. Lukas Menkhoff;  
Dr. Claus Michelsen; Prof. Karsten Neuhoff, Ph.D.; Prof. Dr. Jürgen Schupp;  
Prof. Dr. C. Katharina Spieß; Dr. Katharina Wrohlich

### Chefredaktion

Dr. Gritje Hartmann; Mathilde Richter; Dr. Wolf-Peter Schill

### Lektorat

Hermann Buslei (1. Bericht); Aline Zucco (2. Bericht)

### Redaktion

Dr. Franziska Bremus; Rebecca Buhner; Claudia Cohnen-Beck;  
Dr. Daniel Kempfner; Sebastian Kollmann; Bastian Tittor;  
Dr. Alexander Zerrahn

### Vertrieb

DIW Berlin Leserservice, Postfach 74, 77649 Offenburg

[leserservice@diw.de](mailto:leserservice@diw.de)

Telefon: +49 1806 14 00 50 25 (20 Cent pro Anruf)

### Gestaltung

Roman Wilhelm, DIW Berlin

### Umschlagmotiv

© imageBROKER / Steffen Diemer

### Satz

Satz-Rechen-Zentrum Hartmann + Heenemann GmbH & Co. KG, Berlin

### Druck

USE gGmbH, Berlin

ISSN 0012-1304; ISSN 1860-8787 (online)

Nachdruck und sonstige Verbreitung – auch auszugsweise – nur mit  
Quellenangabe und unter Zusendung eines Belegexemplars an den  
Kundenservice des DIW Berlin zulässig ([kundenservice@diw.de](mailto:kundenservice@diw.de)).

Abonnieren Sie auch unseren DIW- und/oder Wochenbericht-Newsletter  
unter [www.diw.de/newsletter](http://www.diw.de/newsletter)