

# Gekommen, um zu bleiben? Verbleibsintentionen internationaler Studierender in Deutschland<sup>1</sup>

Knut Petzold

---

Zuwanderung über die Hochschulen kann helfen, die demographisch bedingten Herausforderungen für Wirtschaft und Sozialstaat in Deutschland zu bewältigen, sofern Graduierte dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen. Der Beitrag untersucht daher die individuellen und strukturellen Determinanten der Intentionen internationaler Studierender, nach Studienabschluss in Deutschland zu bleiben. Die Entscheidung zum Verbleib wird analog zu einer (fortgesetzten) Migrationsentscheidung konzeptualisiert. Die Überlegungen werden mithilfe einer vom Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) durchgeführten Studierendenbefragung an 74 Hochschulen aus 14 Bundesländern geprüft. Im Ergebnis ist die Verbleibsabsicht internationaler Studierender vor allem von guten beruflichen Perspektiven, der Dauer und Zufriedenheit mit dem aktuellen Aufenthalt, wichtigen sozialen Bindungen und einem Studium abhängig, das die Nachfrage im deutschen Arbeitsmarkt gut bedienen kann. Es werden außerdem Interaktionseffekte der Wichtigkeit beruflicher Perspektiven mit Merkmalen des Studiums aufgezeigt.

---

## 1 Einleitung

Die starke Nachfrage nach hochqualifizierten und flexiblen Fachkräften im deutschen Arbeitsmarkt wird sich im Zuge des demographischen Wandels spätestens mit dem Ausscheiden der geburtenstarken Jahrgänge noch deutlich verstärken (Fuchs et al., 2017). Prognosen zufolge wird der Anteil der Erwerbsbevölkerung im Jahr 2035 weniger als zwei Drittel der Gesamtbevölkerung betragen (Deschermeier, 2017). Um die damit verbundenen Herausforderungen für die Wirtschaft und den Sozialstaat zu bewältigen, ist Deutschland auf Zuwanderung aus dem Ausland angewiesen.

Internationale Studierende können dazu beitragen, ökonomisches Wachstum und wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit aufrechtzuerhalten und so den Wohlstand zu sichern (Morris-Lange, 2019). Als internationale Studierende<sup>2</sup> werden Personen mit

---

<sup>1</sup>Der Autor dankt den anonymen Gutachtenden und den Herausgebenden für wertvolle Hinweise zu einer früheren Version des Manuskripts.

<sup>2</sup>Im Artikel wird, im Gegensatz zum im deutschsprachigen Raum eher gebräuchlichen Begriff „Bildungsausländer\*in“, der Begriff „internationale Studierende“ verwendet, der im internationalen Sprachgebrauch geläufiger ist (vgl. DAAD & DZHW, 2021, S. 40).

ausländischer Staatsbürgerschaft bezeichnet, die ihre Hochschulzugangsberechtigung im Ausland oder an einem deutschen Studienkolleg erworben haben und an deutschen Hochschulen immatrikuliert sind. Mit einem Studienabschluss aus Deutschland kann nicht nur besser auf die Anforderungen des deutschen Arbeitsmarktes reagiert werden, auch sind die Personen durchschnittlich besser integriert und verfügen über deutsche Sprachkenntnisse.

Tatsächlich ist die Anzahl internationaler Studierender an deutschen Hochschulen zwischen 2009 und 2019 stetig gestiegen. Im Wintersemester 2019/2020 waren 319 902 internationale Studierende an deutschen Hochschulen eingeschrieben, primär in den Ingenieurwissenschaften, sowie Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Der Anteil entspricht mehr als elf Prozent aller Studierenden in Deutschland (12,7 % an Universitäten und 8,4 % an Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW)). Insgesamt entfallen fünf Prozent aller internationalen Studierenden weltweit auf Deutschland (OECD, 2021), wobei die wichtigste Herkunftsregion Asien und der Pazifik ist (DAAD & DZHW, 2021).

Sollen internationale Studierende als Fachkräfte für die wissensbasierte Gesellschaft gewonnen werden, muss jedoch auch abgesichert werden, dass sie langfristig in Deutschland bleiben (Geis-Thöne, 2018; Morris-Lange, 2019). Hier knüpft die vorliegende Studie mit der Frage an, von welchen Bedingungen die Intention internationaler Studierender abhängt, auch nach Abschluss ihres Studiums in Deutschland zu verbleiben.

Die Bedingungen der Rückwanderung internationaler Studierender wurden bislang insbesondere im angloamerikanischen Kontext untersucht, wobei wiederholt auf die Wichtigkeit der antizipierten Karrieremöglichkeiten in den Herkunftsländern hingewiesen wurde (Bijwaard & Wang, 2016; Cheung & Xu, 2015; Feinberg, 2021; Soon, 2010). Für Rückwanderungsabsichten internationaler Studierender in Deutschland sind jedoch eher persönliche und familiäre Beziehungen bedeutsam, während vor allem ihr Verbleib durch karrierebezogene Faktoren motiviert ist (Sykes & Chaoimh, 2012).

Die Bedeutung wahrgenommener beruflicher Perspektiven internationaler Studierender für den Verbleib in Deutschland ist bislang allerdings in der Literatur noch unterbelichtet. Untersuchungen auf Basis der Meldestatistik und des Mikrozensus können zwar zeigen, dass internationale Studierende nach Studienabschluss sehr erfolgreich in den Arbeitsmarkt integriert werden können (Alichniewicz & Geis, 2013; Geis, 2017), jedoch werden in diesen eher explorativen Studien keine zugrundeliegenden Mechanismen betrachtet. Auch konnte gezeigt werden, dass die Verbleibsabsicht bei einer objektiv hohen wirtschaftlichen Prosperität des Herkunftslands schwächer ausfällt (Koenings et al., 2020). Es bestehen beim Eintritt in den deutschen Arbeitsmarkt jedoch zahlreiche

Hindernisse (Morris-Lange, 2019), weshalb auch die subjektive Bewertung der beruflichen Perspektiven berücksichtigt werden sollte. Hooijen et al. (2017) berichten zwar einen moderaten positiven Effekt der wahrgenommenen Karrieremöglichkeiten, in ihrer Analyse werden internationale Studierende jedoch nicht separat betrachtet.

Die Reichweite der Ergebnisse bisheriger Studien ist darüber hinaus dadurch begrenzt, dass sie auf bestimmte Standorte (Hooijen et al, 2017; Koenings et al., 2020) bzw. Hochschulformen oder Studiengänge (Sykes & Chaoimh, 2012) beschränkt sind. Die regionale Arbeitsmarktsituation oder das spezifische Profil der untersuchten Hochschulen bzw. der Studiengänge bedingen möglicherweise eine selektive Zuwanderung internationaler Studierender, was die Verallgemeinerbarkeit der Befunde einschränkt.

In der vorliegenden Studie werden aktuelle Daten aus einer breit angelegten Studierendenbefragung des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) herangezogen, die im Rahmen des Projekts „Benchmark internationale Hochschule“ (BintHo) erhoben worden sind. So werden die Determinanten der Verbleibsintentionen für  $N = 10\,367$  internationale Studierende von 74 Hochschulen aus 14 Bundesländern untersucht. Der Fokus liegt dabei vor allem auf der Bedeutung beruflicher Perspektiven für die Verbleibsabsicht, sowie deren Zusammenwirken mit Faktoren reduzierter Unsicherheit und Charakteristika des Studiums. Das Sample bildet dabei in zentralen Eigenschaften die Grundgesamtheit internationaler Studierender in Deutschland ab.

## 2 Theoretische Überlegungen

Es ist zweckmäßig, die Entscheidung internationaler Studierender über den Verbleib im Gastland als eine fortgesetzte Migrationsentscheidung zu konzeptualisieren. In der neoklassischen Tradition wird Migration als eine Investition in die Zukunft aufgefasst. Akteure wägen die erwarteten Erträge aus ihrem erworbenen Humankapital für verschiedene Länder gegen die Kosten einer Migration ab, wobei eine Maximierungsstrategie verfolgt wird (z. B. Sjasstad, 1962; Todaro, 1969). Dabei hängt die Mobilitätsentscheidung nicht nur von den individuellen Zielen, sondern auch von der subjektiven Erwartung ab, dass diese Ziele durch die Standortwahl tatsächlich erreicht werden können (z. B. Chemers et al., 1978). Das Humankapitalmodell wurde vielfach zur Erklärung internationaler Mobilität von Studierenden und Akademikern und Akademikerinnen bereichsspezifisch ausgearbeitet (z. B. Goel et al., 2010; de Grip et al., 2010; Lörz et al., 2016; Netz & Finger, 2016; Petzold, 2019). Im Anschluss daran kann die Entscheidung internationaler Studierender zum Verbleib in Deutschland als das Ergebnis eines subjektiven Kosten-Nutzen-Kalküls auf Basis angestrebter Erträge, wahrgenommener Kosten und subjektiver Wahrscheinlichkeiten aufgefasst werden.

## 2.1 Erwartete Erträge des Verbleibs in Deutschland

Gute Aussichten auf berufliche Karrieremöglichkeiten sind als wichtige Ertragserwartungen in zahlreichen Studien typischerweise ein sehr starker Prädiktor, sowohl für den Verbleib internationaler Studierender und Graduiertes im Gastland, als auch für ihre Rückwanderung ins Herkunftsland (z. B. Cheung & Xu, 2015; Davies, 2008; de Grip et al., 2010; Hooijen et al., 2017; Koenings et al., 2020; Kruanak & Ruangkanjanes, 2014; Sykes & Chaoimh, 2012; Venhorst et al., 2011). Es wird daher angenommen, dass internationale Studierende umso eher zu einem Verbleib neigen, je wichtiger ihnen gute berufliche Perspektiven nach dem Studienabschluss bereits bei der Entscheidung für Deutschland als Gastland waren.

Standortentscheidungen sind jedoch stets mit einem bestimmten Grad an Unsicherheit behaftet, da die relevanten Informationen über tatsächliche Bedingungen im Herkunftsland und auch Ziel- bzw. Gastland oft unvollständig sind (z. B. Anam et al., 2008; Koenings et al., 2020; Williams & Baláz, 2012). Die Unsicherheit lässt sich über eigene Erfahrungen im Land reduzieren, weil sich Studierende dann besser über konkrete Gegebenheiten informieren können. Vorangegangene Aufenthalte haben entsprechend häufig einen positiven Effekt auf den (intendierten) Verbleib im Gastland (z. B. de Grip et al., 2010; Koenings et al., 2020; Sykes & Chaoimh, 2012). Auch mit zunehmender Dauer des aktuellen Aufenthalts in einem Gastland kann die subjektive Sicherheit gesteigert werden. So reduziert ein längerer Aufenthalt die Absicht, ins Heimatland zurückzukehren (z. B. de Haas & Fokkema, 2011; Soon, 2010; Waldorf, 1995). Es wird daher auch in dieser Studie erwartet, dass die Absicht zum Verbleib in Deutschland bei einem vorhergehenden Aufenthalt oder einem längeren aktuellen Aufenthalt wahrscheinlicher ist. Die Effekte sollten dabei umso stärker sein, je wichtiger gute berufliche Perspektiven für die internationalen Studierenden sind.

Die beruflichen Ertragserwartungen können sich zudem nach den strukturellen Merkmalen des Studiums unterscheiden. Studierende an Universitäten neigen stärker zur Abwanderung aus einer Region (de Grip et al., 2010; Hooijen et al., 2017; Venhorst et al., 2011). Ein Studium an einer HAW hat gegenüber einem Universitätsstudium einen stärkeren Anwendungsbezug und es gibt meist enge regionale Kontakte zu Arbeitgebern, was den Zugang zum regionalen Arbeitsmarkt möglicherweise vereinfacht. Es wird daher angenommen, dass Studierende an HAWs einen Verbleib eher anstreben als Studierende an Universitäten. Die Differenz sollte jedoch bei geringerer Wichtigkeit guter beruflicher Perspektiven weniger stark ausfallen, weil dann auch Studierende an HAWs eher eine Rückwanderung erwägen könnten.

Regelmäßig werden stärkere Verbleibsintentionen bei Studierenden der Ingenieur- und Naturwissenschaften im Vergleich zu Studierenden der Sozial- und Geisteswissenschaften berichtet (Hooijen et al., 2017; Koenings et al., 2020; Soon, 2010; Sykes & Chaoimh, 2012). Als Technologie- und Wissenschaftsstandort bietet Deutschland gute Karrierechancen für Studierende der Ingenieur- und Naturwissenschaften, was sich in einem positiven Effekt auf die Bleibeabsichten niederschlagen sollte, der bei größerer Bedeutung guter Karrierechancen noch stärker ausfallen sollte.

Bezüglich der Abschlussart ist der Forschungsstand noch uneindeutig. Hooijen et al. (2017) finden eine stärkere Verbleibsabsicht unter Masterstudierenden, Koenings et al. (2020) unter Bachelorstudierenden, wobei vermutlich arbeitsmarktbezogene Überlegungen und soziale Beziehungen wesentlich sind. Bachelorstudierende antizipieren möglicherweise, dass sie sich einerseits noch stärker in Deutschland integrieren werden, dass sie andererseits aber auch relativ flexibler sind und ebenso im Ausland noch ein weiterführendes Studium absolvieren können. Bei internationalen Masterstudierenden ist umgekehrt davon auszugehen, dass die weit überwiegende Mehrheit, im Gegensatz zu Bachelorstudierenden, zum Ankunftszeitpunkt bereits einen Studienabschluss im Ausland erworben hat (z. B. Apolinarski & Brandt, 2018, S. 18), sodass die dortigen Bindungen stärker und daraus resultierende Kosten des Verbleibs höher sind. Auf der anderen Seite sind die Karrierechancen gerade mit einem Masterabschluss (oder vergleichbarem Abschluss) in Deutschland höher, sodass die Absicht zu bleiben stärker sein sollte. Gleiches wird für eine angestrebte Promotion angenommen. Tatsächlich weisen Studierende weiterführender Studiengänge auch höhere Verbleibsraten als Bachelorstudierende auf (Sykes & Chaoimh, 2012, S. 10). Ein Lehramtsstudium bietet ebenfalls sehr sichere berufliche Perspektiven in Deutschland. Zugleich lassen sich lehramtsspezifische Kompetenzen und Abschlüsse nur bedingt in andere Länder transferieren, sodass ein Verbleib in Deutschland eher beabsichtigt werden sollte. Befinden sich Studierende eher am Beginn des Studiums, besteht möglicherweise noch eine größere Unklarheit hinsichtlich der Zeit nach dem Studienabschluss, sodass Studierende in höheren Semestern auch eher einen Verbleib anstreben sollten. Diese Effekte sollten umso stärker sein, je wichtiger gute Karriereaussichten für die internationalen Studierenden sind.

## **2.2 Kosten des Verbleibs in Deutschland**

Alle Ressourcen, die im Herkunftsland höher bewertet werden als in Deutschland (oder anderswo) und die nicht ohne Weiteres auf ein anderes Land übertragbar sind, spiegeln länderspezifisches Kapital wider und stellen folglich die Kosten des Verbleibs dar (DaVanzo, 1981). Länderspezifisches Kapital kann in Anlehnung an die Integrationsforschung in verschiedene Dimensionen differenziert werden (z. B. Heath & Schneider,

2021). Die strukturelle Integration bezieht sich auf den formalen Status und die Besetzung von Positionen in zentralen Institutionen einer Gesellschaft, wie Bildungssystem und Arbeitsmarkt. Mit der kulturellen Integration werden Sprachkenntnisse aber auch kulturelle Kompetenzen adressiert. Strukturelle und kulturelle Integration ist eine Voraussetzung für soziale Integration und in sozialen Bezügen vollzieht sich wiederum eine emotionale Integration in Form emotionaler Bindungen. Je stärker Studierende im Herkunftsland strukturell, kulturell, sozial und emotional integriert sind, umso höher sind die Kosten eines Verbleibs in Deutschland. Umgekehrt sollte eine stärkere Integration in Deutschland die Kosten relativ senken und die Verbleibsabsicht verstärken (vgl. Toruńczyk-Ruiz & Brunarska, 2018).

Da Studierende bereits strukturell integriert sind, sind vor allem kulturelle, soziale und emotionale Aspekte bei der Entscheidung zum Bleiben von Interesse (Snel et al., 2015). Als wichtige kulturelle Ressource im Kontext von Migration gelten Sprachkenntnisse der Aufnahmegesellschaft, die nicht nur eine Voraussetzung für Studium und Beruf sind, sondern auch für soziale Kontakte jeglicher Art (Adserà & Pytliková, 2015). Entsprechend haben Sprachkenntnisse in einigen vorliegenden Studien einen deutlichen Effekt auf Verbleibsintentionen (Hooijen et al., 2017; Sykes & Chaoimh 2012). Es wird daher angenommen, dass internationale Studierende umso eher in Deutschland bleiben wollen, je besser sie mit den sprachlichen und kulturellen Anforderungen zurechtkommen.

Eine weitere wichtige Ressource für Standortentscheidungen stellt länderspezifisches soziales Kapital im Zielland dar (Haug, 2008). So sind die Nähe zur Partnerin/zum Partner, soziale Bindungen, die Teilnahme an sozialen Aktivitäten und soziale Unterstützung wichtige Determinanten des Verbleibs in einem Gastland (de Haas & Fokkema, 2011; Hooijen et al., 2017; Kruanak & Ruangkanjanases, 2014; Lu et al., 2009). Umgekehrt sind familiäre Bindungen im Herkunftsland regelmäßig starke Prädiktoren einer (beabsichtigten) Rückwanderung nach Abschluss des Studiums (Cheung & Xu, 2015; Soon, 2010; Sykes & Chaoimh, 2012). Entsprechend sollte die Bleibeabsicht wahrscheinlicher berichtet werden, wenn bereits soziale Kontakte in Deutschland bestehen, oder je besser die Beziehungen zu Kommilitonen und Kommilitoninnen sind.

Schließlich ist die emotionale Bewertung in Form der Zufriedenheit mit dem aktuellen Aufenthalt bedeutsam für einen Verbleib nach Studienabschluss (Sykes & Chaoimh, 2012). Beispielsweise sind „weiche“ lokale Faktoren, die die Lebensqualität steigern, wichtige Bedingungen einer Verbleibsabsicht (Hooijen et al., 2017). Höhere Zufriedenheitswerte mit dem aktuellen Aufenthalt in Deutschland sollten demnach auch eher mit einer Verbleibsintention einhergehen.

### 3 Daten und Methode

Die theoretischen Überlegungen werden mit aktuellen Daten aus einer breit angelegten Online-Befragung unter Studierenden geprüft, die im Rahmen des Projekts „Benchmark internationale Hochschule“ (BintHo) vom Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) zwischen November 2020 und Februar 2021 durchgeführt worden ist. Einheimische und internationale Studierende wurden unter dem Titel „Wie international ist Ihr Studium?“ zu ihren Wahrnehmungen und Erfahrungen mit Hochschulinternationalisierung und internationaler studienbezogener Mobilität befragt. Die als Vollerhebung konzipierte Befragung wurde an 74 Hochschulen in 14 Bundesländern durchgeführt: 28 Hochschulen für angewandte Wissenschaften, 33 Universitäten verschiedener Größe, vier Pädagogische Hochschulen und drei Kunst- und Musikhochschulen. Mit 117 736 Fällen (einheimische und internationale Studierende) wurde eine Rücklaufquote von insgesamt über 12 Prozent aller kontaktierten Studierenden erzielt.<sup>3</sup>

Als internationale Studierende wurden diejenigen Befragten identifiziert, die angegeben haben, keine deutsche Staatsbürgerschaft zu besitzen, die Hochschulzugangsberechtigung im Ausland bzw. an einem deutschen Studienkolleg erworben zu haben und speziell zum Studium nach Deutschland gekommen zu sein.<sup>4</sup> Nach Ausschluss fehlender Werte umfasst das Analysesample  $N = 10\,367$  verwertbare Fälle. Trotz der geringen Rücklaufquote bildet die Zusammensetzung des Samples (siehe Tabelle 1) bezüglich des Hochschultyps und der Fächergruppen weitestgehend die Anteile in Grundgesamtheit internationaler Studierender an deutschen Hochschulen ab (DAAD & DZHW, 2021).<sup>5</sup> Lediglich Studierende auf dem Masterlevel sind im Sample etwas überrepräsentiert, worauf in der Diskussion noch eingegangen wird.

#### 3.1 Abhängige Variable

Die Verbleibsintention wurde anhand folgender Frage ermittelt „Haben Sie die Absicht, nach Beendigung Ihres Studienaufenthaltes weiter in Deutschland zu bleiben?“, worauf die Antwortkategorien „Sicher nicht“, „Eher nicht“, „noch unentschieden“, „Ja, wahrscheinlich“ und „Ja, ganz bestimmt“ gewählt werden konnten. Die Verteilung der

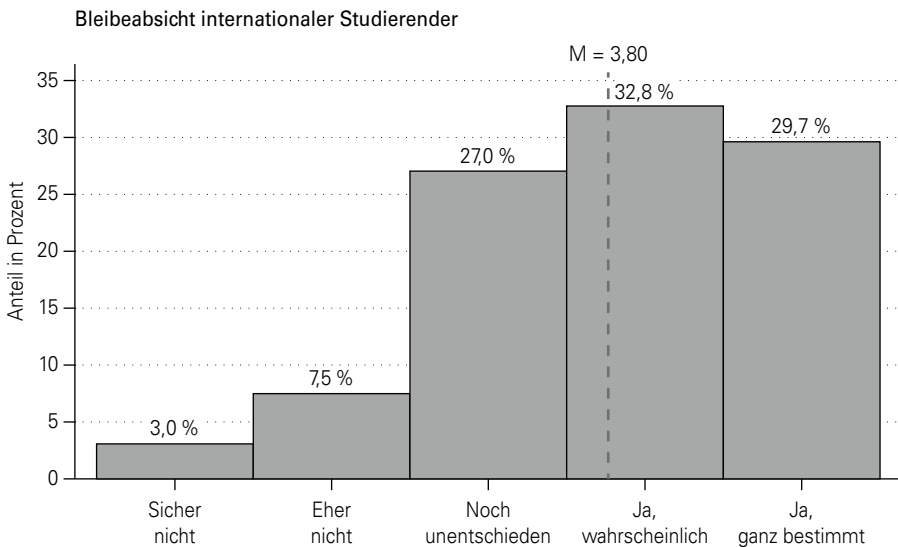
<sup>3</sup><https://www.daad.de/bintho>

<sup>4</sup>Diese Kriterien erfüllen 15 429 Fälle, was 13,1 Prozent des Rohdatensatzes entspricht. Unter Ausschluss der Fälle mit frühzeitigem Befragungsabbruch, denen die meisten Fragen nicht mehr gestellt worden sind (Drop-Outs), verbleiben 11 004 Fälle, die mit 11,5 Prozent des ebenfalls um Drop-Outs bereinigten Gesamt-samples den Anteil internationaler Studierender in der Grundgesamtheit sehr gut widerspiegeln (11,1 %, DAAD & DZHW, 2021, S. 41).

<sup>5</sup>Universität (71,8 %); HAW (28,2 %) | Geisteswissenschaften (10,8 %); Rechts-, Wirtschafts-, Sozialwissenschaften (24,5 %); Naturwissenschaften (Mathematik, Naturwissenschaften, Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften, Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin) (18,3 %); Ingenieurwissenschaften (40,6 %); Sonstiges (Kunst, Kunstwissenschaft, andere Fächer) (5,8 %) | Bachelor (37,9 %); Master (39,1 %); Promotion (8,7 %); Sonstiges (6,5 %) (DAAD & DZHW, 2021, S. 40–45).

Antworten ist in Abbildung 1 dargestellt. Es wird deutlich, dass mit knapp zwei Dritteln die Mehrheit der internationalen Studierenden einen Verbleib in Deutschland „Wahrscheinlich“ oder „Ganz sicher“ beabsichtigt. Etwas mehr als ein Viertel ist „Noch unentschieden“ und nur rund drei Prozent plant sicher kein Bleiben nach Beendigung des Studienaufenthalts. Da der Fokus der Untersuchung auf einem Verbleib in Deutschland liegt, wurde die ordinale Variable für die weitere Analyse dichotomisiert (vgl. Koenings et al., 2020; Kruanak & Ruangkanjanases, 2014; Lu et al., 2009). Die Antwortkategorien „Ja, wahrscheinlich“ und „Ja, ganz bestimmt“ wurden mit 1 kodiert, die verbleibenden Kategorien mit 0 (siehe Tabelle 1).<sup>6</sup>

**Abbildung 1:** Verteilung der Verbleibsintentionen internationaler Studierender



### 3.2 Unabhängige Variablen

Die Operationalisierungen und deskriptiven Verteilungen der unabhängigen Variablen sind in Tabelle 1 zusammengefasst. Die erwarteten Erträge werden über die Präferenz für Deutschland bei der Planung des Studienaufenthalts und gute berufliche Perspektiven nach dem Studienabschluss approximiert. Für mehr als zwei Drittel war Deutschland die erste Wahl und immerhin vier Fünftel geben an, dass gute berufliche Perspektiven nach dem Studienabschluss wichtig bei ihrer Entscheidung für Deutschland als Gastland waren.

<sup>6</sup>Um auszuschließen, dass die Ergebnisse wesentlich durch die unsicheren Studierenden beeinflusst werden, wurden alle Schätzmodelle mit reduziertem Sample geschätzt, bei dem alle Studierenden mit der Antwort „Noch unentschieden“ ausgeschlossen wurden (Tabelle A2 im Anhang). Die Ergebnisse unterstützen die inhaltliche Interpretation aus dem Ergebnisteil.



**Tabelle 1:** Operationalisierung und Verteilung der Modellvariablen

Frage/Item	% / M (SD)
<b>Bleibeabsicht</b>	
Haben Sie die Absicht, nach Beendigung Ihres Studienaufenthalts weiter in Deutschland zu bleiben?	
Sicher nicht/Eher nicht/Noch unentschieden [0]	37,5
Ja, wahrscheinlich/Ja, ganz bestimmt [1]	62,5
<b>Erwartete Erträge</b>	
Wenn Sie noch einmal an die Planung Ihres Studiums in Deutschland zurückdenken: Die wievielte Wahl war Deutschland als Gastland?	
2. Wahl/3. Wahl [0]	15,7
1. Wahl [1]	69,8
k.A./Kann ich nicht mehr sagen/Eher zufällig/Austauschprogramm, keine Wahl [2]	15,5
Wie wichtig waren Ihnen folgende Aspekte bei der Entscheidung für Deutschland als Gastland? „Gute berufliche Perspektiven nach dem Studienabschluss“	
(Gar) nicht wichtig [0]	7,4
(Sehr) wichtig [1]	80,1
k.A./teils, teils [2]	12,5
<b>Subjektive Sicherheit</b>	
Welche der folgenden Aspekte waren bei der Entscheidung für Ihre jetzige Hochschule am wichtigsten? „Vorheriger Aufenthalt in Deutschland“	
Nein [0]	89,9
Ja [1]	10,1
Seit wann sind Sie etwa in Deutschland an der Hochschule immatrikuliert? (Jahre) [0–25]	2,64 (1,99)
<b>Strukturelle Bedingungen</b>	
Hochschultyp	
HAW [0]	26,2
Universität [1]	73,8
Fächergruppe	
Geisteswissenschaften [1]	9,1
Sozialwissenschaften [2]	22,7
Naturwissenschaften [3]	19,8
Ingenieurwissenschaften [4]	45,1
Sonstiges [5]	3,3
Welchen Abschluss streben Sie in Ihrem aktuellen Studiengang an?	
Bachelor [1]	27,2
Master/Diplom/Magister/Staatsexamen [2]	51,0
Lehramt (BA, MA, SE) [3]	8,1
Promotion [4]	10,3
Sonstiges (künstlerischer/anderer/gar kein Abschluss/Joint Degree/Konzertexamen) [5]	3,5
In welchem Fachsemester studieren Sie in Ihrem aktuellen Studiengang (ggf. im ersten Fach)? [0–21]	3,98 (2,62)

Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung von **Tabelle 1**

Frage/Item	% / M (SD)
<b>Kulturelle Ressourcen</b>	
Wie gut sind Sie zu Beginn Ihres jetzigen Studiums in Deutschland mit den folgenden Aspekten zurechtgekommen?	
Deutsche Sprache im Alltag	
(Sehr) schlecht [0]	27,0
(Sehr) gut [1]	43,0
k. A./teils, teils [2]	30,0
Umstellung auf deutsche Lehr-/Lernkultur	
(Sehr) schlecht [0]	15,8
(Sehr) gut [1]	53,2
k. A./teils, teils [2]	31,0
<b>Soziale Ressourcen</b>	
Wie wichtig waren Ihnen folgende Aspekte bei der Entscheidung für Deutschland als Gastland?	
Freunde/Bekannte/Familie von mir in Deutschland	
(Gar) nicht wichtig [0]	57,3
(Sehr) wichtig [1]	26,3
k. A./teils, teils [2]	16,4
Wie gut sind Sie zu Beginn Ihres jetzigen Studiums in Deutschland mit den folgenden Aspekten zurechtgekommen?	
Anschluss an Kommilitoninnen und Kommilitonen sowie soziale Kontakte	
(Sehr) schlecht [0]	29,2
(Sehr) gut [1]	43,9
k. A./teils, teils [2]	26,9
<b>Emotionale Bewertung</b>	
Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit Ihrem aktuellen Aufenthalt in Deutschland insgesamt?	
(Gar) nicht zufrieden [0]	5,8
(Sehr) zufrieden [1]	60,0
k. A./Kann ich noch nicht sagen/teils, teils [2]	34,2
Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit Ihrer jetzigen Hochschule in Deutschland?	
(Gar) nicht zufrieden [0]	5,0
(Sehr) zufrieden [1]	64,6
k. A./Kann ich noch nicht sagen/teils, teils [2]	30,5
Bitte geben Sie an, welche der folgenden Angaben Ihre Geschlechteridentität am besten beschreibt:	
männlich/sowohl, als auch/weder, noch/andere [0]	55,4
weiblich [1]	44,6

Die subjektive Sicherheit, mit der die erwarteten Erträge auch realisiert werden, wird gemäß der Annahme durch konkrete Erfahrungen in Deutschland durch einen vorhergehenden oder einen längeren aktuellen Aufenthalt erhöht. Etwa ein Zehntel der

internationalen Studierenden gibt einen vorangegangenen Aufenthalt in Deutschland an und durchschnittlich sind 2,6 Jahre seit der Immatrikulation in Deutschland vergangen.

Mit etwa drei Vierteln ist die deutliche Mehrheit an einer Universität eingeschrieben. Fast die Hälfte studiert Ingenieurwissenschaften, während etwa jeweils ein Fünftel Natur- oder Sozialwissenschaften studiert. Weniger als zehn Prozent zählen sich zu den Geisteswissenschaften und weniger als fünf Prozent ist verbleibenden Fächern zuzurechnen. Etwas mehr als ein Viertel strebt einen Bachelorabschluss an, wohingegen über die Hälfte einen Masterabschluss oder einen vergleichbaren Abschluss anstrebt. Acht Prozent studieren auf Lehramt und mehr als zehn Prozent halten sich im Rahmen ihrer Promotion in Deutschland auf. Ein kleiner Anteil verfolgt andere Abschlüsse. Durchschnittlich sind die internationalen Studierenden vier Semester in ihrem aktuellen Studiengang immatrikuliert.

Die eigenen Fähigkeiten der deutschen Sprache im Alltag werden mit Mittelwerten mit über 40 Prozent von einer Mehrheit als gut oder sehr gut bewertet, aber auch von mehr als einem Viertel als schlecht oder sehr schlecht. Mehr als die Hälfte der internationalen Studierenden bewertet die Umstellung auf die deutsche Lehr-/Lernkultur als unproblematisch, nur ca. 15 Prozent geben Schwierigkeiten an.

Etwa ein Viertel gibt an, dass Freundinnen und Freunde, Bekannte, oder Familie in Deutschland wichtig oder sehr wichtig bei der Entscheidung für Deutschland als Gastland waren, für die große Mehrheit dagegen war das unwichtig. Über 40 Prozent geben an, guten oder sehr guten Zugang zu sozialen Kontakten im Studium zu haben, von fast 30 Prozent wird er aber auch als schlecht oder sehr schlecht bewertet.

Fast zwei Drittel sind sowohl mit dem Aufenthalt in Deutschland insgesamt als auch mit der jetzigen Hochschule zufrieden oder sehr zufrieden, nur 5,8 bzw. 5,0 Prozent sind nicht oder gar nicht zufrieden. Jedoch hat jeweils etwa ein Drittel keine Angaben gemacht oder die Antwortvorgaben „kann ich nicht sagen“ bzw. „teils, teils“ gewählt, was zumindest nicht eindeutig als Ausdruck der Zufriedenheit gewertet werden kann.

Schließlich beschreiben 44,6 Prozent der Befragten ihre Geschlechteridentität als weiblich, 55,4 Prozent rechnen sich anderen Kategorien zu.

### 3.3 Auswertungsmethode

Die theoretischen erwarteten Zusammenhänge werden mithilfe hierarchisch aufgebauter logistischer Regressionsmodelle geprüft, die eine nicht-lineare Wahrscheinlichkeitsfunktion modellieren (Best & Wolf, 2015).<sup>7</sup> In einem ersten Schritt werden die Modelle stufenweise um die Prädiktoren erweitert, um deren relative Bedeutung für die Verbleibsintentionen abzuschätzen. Darüber hinaus kann analysiert werden, ob und inwieweit die Effekte erwarteter Erträge durch strukturelle Bedingungen des Studiums, sowie durch kulturelle, soziale und emotionale Ressourcen vermittelt werden. Beim Vergleich von Koeffizienten zwischen stufenweise aufgebauten Logit-Modellen müssen jedoch Verzerrungen durch Skalierungseffekte bei der latenten abhängigen Variablen berücksichtigt werden. Es werden daher durchschnittliche marginale Effekte (Average Marginal Effects, AME) berichtet, die robust gegenüber solchen Verzerrungen sind (Breen et al., 2018; Mood, 2010). In einem zweiten Schritt werden mögliche Moderationseffekte über die Integration multiplikativer Interaktionsterme identifiziert. Auf diese Weise kann die Heterogenität der Effekte erwarteter Erträge über verschiedene Rahmenbedingungen aufgedeckt werden. In logistischen Regressionsmodellen sind die Koeffizienten der Interaktionsterme bei Prädiktoren mit mehr als zwei Ausprägungen aufgrund der Nicht-Linearität jedoch schwer zu interpretieren, weshalb zusätzlich eine Visualisierung vorgenommen wird (Best & Wolf, 2015).<sup>8</sup>

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Determinanten der Verbleibsintentionen

Tabelle 2 zeigt die Ergebnisse der stufenweisen Regressionsanalyse. Alle Modelle wurden nach der subjektiven Geschlechtsidentität kontrolliert. AIC, BIC und Pseudo- $R^2$  weisen darauf hin, dass die Modellanpassung und damit die Erklärungskraft mit jedem Schritt verbessert werden konnten.

<sup>7</sup>Um die Robustheit der Ergebnisse zu prüfen, wurden alle Schätzungen zusätzlich mithilfe linearer Wahrscheinlichkeitsmodelle repliziert, die eine größere Effizienz aufweisen und sensitiver auf Interaktionsterme reagieren, jedoch eine weniger angemessene funktionale Form haben und Verteilungsannahmen verletzen (Breen et al., 2018). Die Modelle liefern vergleichbare Schätzer ohne substantielle Abweichungen von den Ergebnissen der Logit-Modelle (Tabelle A1 im Anhang).

<sup>8</sup>Bei allen Schätzungen wurde auf den Einsatz von Gewichtungungsverfahren verzichtet. Da in multiplen Regressionsmodellen Gewichte i. d. R. bereits eine Funktion der unabhängigen Variablen darstellen, sollten die Schätzungen selbst mit ungewichteten Daten durchgeführt werden (Winship & Radbill, 1994).

**Tabelle 2:** Determinanten der Verbleibsintentionen internationaler Studierender

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6
<b>Erwartete Erträge</b>						
Präferenz für Deutschland (Ref. 2./3. Wahl)						
Deutschland 1. Wahl	0,119***	0,118***	0,115***	0,107***	0,104***	0,089***
k.A./kann ich nicht sagen/eher zufällig	0,051**	0,050**	0,058***	0,054**	0,053**	0,050**
Gute berufliche Perspektiven (Ref. (gar) nicht wichtig)						
(Sehr) wichtig	0,308***	0,311***	0,294***	0,285***	0,280***	0,255***
k.A./teils, teils	0,078***	0,080***	0,073**	0,067**	0,067**	0,054*
<b>Subjektive Sicherheit</b>						
Vorheriger Aufenthalt in Deutschland (Ref. nein)		0,043**	0,057***	0,054***	0,047**	0,046**
Jahre seit Immatrikulation in Deutschland		0,023***	0,022***	0,021***	0,021***	0,020***
<b>Strukturelle Bedingungen</b>						
Universität (Ref. HAW)			-0,029**	-0,027*	-0,024*	-0,028*
Fächergruppe (Ref. Geisteswissenschaften)						
Sozialwissenschaften			-0,019	-0,014	-0,014	-0,008
Naturwissenschaften			-0,014	-0,008	-0,007	-0,005
Ingenieurwissenschaften			0,050**	0,055**	0,058**	0,058***
Sonstiges			0,064*	0,065*	0,066*	0,069*
Abschlussart (Ref. Bachelor)						
Master/Diplom/Magister			0,055***	0,060***	0,059***	0,058***
Lehramt			0,058**	0,061***	0,059**	0,057**
Promotion			-0,036	-0,029	-0,029	-0,038*
Sonstiges			-0,083**	-0,084**	-0,081**	-0,083**
Aktuelles Fachsemester			0,003	0,004	0,004	0,004
<b>Kulturelle Ressourcen</b>						
Deutsche Sprache im Alltag (Ref. (sehr) schlecht)						
(Sehr) gut				0,042***	0,035**	0,021
k.A./teils, teils				0,038**	0,033**	0,024*
Deutsche Lehr-/Lernkultur (Ref. (sehr) schlecht)						
(Sehr) gut				0,039**	0,035*	0,009
k.A./teils, teils				0,015	0,012	-0,004

Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung von **Tabelle 2**

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6
<b>Soziale Ressourcen</b>						
Freunde/Bekannte/Familie in Deutschland (Ref. (gar) nicht wichtig)						
(Sehr) wichtig					0,065***	0,065***
k. A./teils, teils					0,030*	0,025*
Anschluss an Kommilit./soz. Kontakte (Ref. (sehr) schlecht)						
(Sehr) gut					0,014	-0,006
k. A./teils, teils					0,001	-0,016
<b>Emotionale Bewertung</b>						
Zufriedenheit mit Deutschland (Ref. (gar) nicht zufrieden)						
(Sehr) zufrieden						0,238***
k. A./kann ich nicht sagen/teils, teils						0,132***
Zufriedenheit mit Hochschule (Ref. (gar) nicht zufrieden)						
(Sehr) zufrieden						0,091***
k. A./kann ich nicht sagen/teils, teils						0,113***
Weiblich (Ref. nicht weiblich)	-0,018	-0,022*	-0,002	0,000	-0,000	-0,002
Pseudo $R^2$	0,044	0,051	0,061	0,063	0,066	0,082
AIC	13131,1	13040,1	12926,3	12901,1	12869,7	12659,0
BIC	13174,6	13098,0	13056,7	13060,5	13058,1	12876,4
Log pseudolikelihood	-6559,5	-6512,0	-6445,1	-6428,5	-6408,9	-6299,5
Wald $\chi^2$	569,1***	619,1***	739,3***	768,3***	802,2***	960,9***
N	10367	10367	10367	10367	10367	10367

BINTHO Daten 2021;

Logistische Regressionsmodelle; Average Marginal Effects (AME); robuste Standardfehler

\*  $p \leq 0,05$ ; \*\*  $p \leq 0,01$ ; \*\*\*  $p \leq 0,001$ .

In Modell 1 wird die Absicht, nach Beendigung des Studienaufenthalts weiter in Deutschland zu bleiben, auf die individuelle Präferenz für Deutschland als Gastland, sowie auf die Wichtigkeit einer guten beruflichen Perspektive nach Studienabschluss bereits bei der Planung des Studiums zurückgeführt. Beide Indikatoren weisen die erwarteten positiven Effekte auf. Die Wahrscheinlichkeit, in Deutschland bleiben zu wollen, ist in diesem Modell bei Studierenden mit einer starken Präferenz (1. Wahl) um etwa zwölf Prozentpunkte höher als bei Studierenden mit einer schwächeren Präferenz (2./3. Wahl). Studierende, denen eine gute berufliche Perspektive wichtig oder sehr wichtig ist, weisen sogar eine um mehr als dreißig Prozentpunkte höhere Wahrscheinlichkeit eines angestrebten Verbleibs in Deutschland auf. Die Effekte erweisen sich auch unter der Kontrolle sämtlicher weiterer Prädiktoren als relativ stabil, was darauf hinweist, dass die erwarteten Erträge weitestgehend unabhängige Determinanten der Bleibeabsicht sind. Lediglich ein geringer Teil beider Effekte wird

über soziale Ressourcen und die emotionale Bewertung vermittelt, wenn statistisch danach kontrolliert wird.

Modell 2 enthält mit der Information über einen vorangegangenen Aufenthalt und der Dauer seit der Immatrikulation in Deutschland zusätzlich die Indikatoren für reduzierte Unsicherheit durch vorliegende Erfahrungen im Gastland. Während ein vorheriger Aufenthalt mit einer um weniger als fünf Prozentpunkte größeren Wahrscheinlichkeit einer berichteten Bleibeabsicht einhergeht, ist sie mit jedem zusätzlichen Jahr des Aufenthalts durchschnittlich um mehr als zwei Prozentpunkte höher, sodass sie etwa bei fünf Jahren über zehn Prozentpunkte höher liegt. Der Effekt des vorherigen Aufenthalts variiert allerdings leicht über die Modelle, was weitere systematische Zusammenhänge mit den anderen Prädiktoren nahelegt. Dagegen erweist sich der Effekt der bisherigen Dauer seit der Immatrikulation in Deutschland als sehr stabil über alle anderen Modelle.

In Modell 3 werden weiterhin die strukturellen Bedingungen des Studiums eingeführt. Studierende an Universitäten haben, auch unter statistischer Kontrolle in den weiteren Modellen, eine etwas geringere Neigung zum Verbleib als Studierende an Hochschulen für angewandte Wissenschaften. Studierende der Ingenieurwissenschaften wollen gegenüber Studierenden der Geisteswissenschaften eher in Deutschland bleiben. Einen schwach positiven Effekt zeigen auch Studierende sonstiger Fächer, unter denen vor allem künstlerische Studiengänge subsumiert sind. Dagegen ist der Unterschied in der Bleibeabsicht von Studierenden der Sozial- und Naturwissenschaften im Vergleich zu Studierenden der Geisteswissenschaften eher gering und nimmt mit statistischer Kontrolle nach weiteren Prädiktoren noch weiter ab. Im Vergleich zu Bachelorstudierenden äußern Studierende auf dem Masterlevel und Lehramtsstudierende eine stärkere Verbleibsintention. Studierende sonstiger Abschlüsse äußern dagegen mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit die Absicht, in Deutschland bleiben zu wollen, was vermutlich am hohen Anteil an Doppelabschlüssen liegt, die unter diese Kategorie fallen. Die Effekte erweisen sich auch unter statistischer Kontrolle weiterer Prädiktoren als robust. Promovierende haben nur im voll kontrollierten Modell eine sehr geringfügig schwächere Bestrebung zu bleiben, als Bachelorstudierende. Das aktuelle Fachsemester bleibt hingegen über alle Modelle ohne Effekt.

Modell 4 wird mit den selbst eingeschätzten Fähigkeiten im Umgang mit der deutschen Sprache im Alltag und der deutschen Lehr-/Lernkultur um Indikatoren für kulturelle Ressourcen erweitert. Wie erwartet, wollen die Studierenden umso eher in Deutschland bleiben, je besser sie mit der Sprache im Alltag sowie mit der deutschen Lern- und Lehrkultur zurechtkommen. Sobald nach der Zufriedenheit mit der aktuellen Hochschule und mit dem Aufenthalt in Deutschland insgesamt kontrolliert wird, sind die Koeffizienten jedoch nicht mehr signifikant. Die Effekte der kulturellen Ressourcen auf die Verbleibsabsicht werden demnach partiell über die emotionale Bewertung vermittelt.

Indikatoren für soziale Ressourcen werden in Modell 5 ergänzt. Je wichtiger Freundinnen und Freunde, Bekannte und Familie in Deutschland für die Entscheidung zum Aufenthalt waren, umso stärker ist auch die Absicht, nach Studienabschluss in Deutschland zu bleiben. Während dieser Effekt unabhängig von der emotionalen Bewertung des Aufenthalts ist, hängen soziale Kontakte zu Kommilitonen und Kommilitoninnen zu Beginn des Studiums in dieser Studie nicht mit der Bleibeabsicht zusammen.

Schließlich werden in Modell 6 Indikatoren für die emotionale Bewertung inkludiert, die erwartungsgemäß mit der Bleibeabsicht korrespondieren. Bei Studierenden, die mit dem aktuellen Aufenthalt in Deutschland insgesamt zufrieden oder sehr zufrieden sind, ist die Absicht zum Bleiben unter Kontrolle aller anderen Prädiktoren um fast 24 Prozentpunkte wahrscheinlicher, als bei Studierenden, die nicht oder gar nicht zufrieden sind. Auch die Zufriedenheit mit der Hochschule geht mit einer stärkeren Bleibeabsicht einher, wenngleich der Effekt schwächer ausfällt. In beiden Indikatoren ist im Vergleich zur Referenzkategorie bei Studierenden mit Antworten, die keine eindeutigen Rückschlüsse auf ihre Zufriedenheit erlauben, die Bleibeabsicht ebenfalls wahrscheinlicher. Vor allem eine ausdrückliche Unzufriedenheit ist also mit einer schwächeren Absicht zum Verbleib assoziiert.

Im voll kontrollierten Modell 6 kann schließlich die relative Bedeutung der Prädiktoren verglichen werden. Demnach hat die Wichtigkeit guter beruflicher Perspektiven nach dem Studienabschluss bei der Entscheidung für einen Aufenthalt auch unter der Kontrolle aller anderen Determinanten mit mehr als 25 Prozentpunkte gesteigerter Wahrscheinlichkeit den mit Abstand stärksten Effekt auf die Bleibeabsicht. Als weiterer sehr bedeutsamer Prädiktor erweist sich die subjektive Zufriedenheit mit dem aktuellen Aufenthalt in Deutschland insgesamt, bei der die Verbleibsintention um knapp 24 Prozentpunkte wahrscheinlicher ist. Auch eine Präferenz für Deutschland, die Wichtigkeit von Freundinnen und Freunden/Bekanntem/Familie in Deutschland bei der Planung des Studiums und die Zufriedenheit mit der aktuellen Hochschule haben erkennbare, positive Effekte auf die Verbleibsabsicht. Schwächere, obgleich relevante Determinanten sind ein vorheriger Aufenthalt in Deutschland, der Hochschultyp, sowie ein Master- oder Lehramtsstudium im Vergleich zu einem Bachelorstudium. Die höhere Neigung zum Verbleib von Studierenden der Ingenieurwissenschaften und sonstiger Studiengänge gegenüber Studierenden der Geistes-, Sozial- und Naturwissenschaften hat eine ähnliche relative Bedeutung. Für die Anzahl der Fachsemester, Schwierigkeiten bei der Umstellung auf die deutsche Lehr-/Lernkultur, soziale Kontakte zu Beginn des Studiums und schließlich für die Geschlechtsidentität werden jedoch keine bedeutsamen Koeffizienten ermittelt.



## 4.2 Effektheterogenität beruflicher Erträge

Die mögliche Heterogenität der Effekte erwarteter beruflicher Erträge wurde weiterhin in Modellen mit Interaktionstermen geprüft (Tabelle 3). Dabei wurden zur leichteren Identifizierung möglicher Interaktionen diejenigen Studierenden aus der Analyse ausgeschlossen, die bei der Verbleibsabsicht „noch unentschieden“ sind.

**Tabelle 3:** Interaktionseffekte bei Verbleibsintentionen internationaler Studierender

	Modell 7	Modell 8
<b>Erwartete Erträge</b>		
Gute berufliche Perspektiven (Ref. (gar) nicht wichtig)		
(Sehr) wichtig	0,260***	0,267***
k.A./teils, teils	0,106***	0,102***
<b>Subjektive Sicherheit</b>		
Vorheriger Aufenthalt in Deutschland (Ref. nein)	0,040**	
Jahre seit Immatrikulation in Deutschland	0,019***	
<b>Interaktionsterme</b>		
Gute berufliche Perspektiven * vorheriger Aufenthalt in Deutschland	-0,017	
Gute berufliche Perspektiven * Jahre immatrikuliert in Deutschland	-0,011 <sup>+</sup>	
<b>Strukturelle Bedingungen</b>		
Universität (Ref. HAW)		-0,015 <sup>+</sup>
Fächergruppe (Ref. Geisteswissenschaften)		
Sozialwissenschaften		0,009
Naturwissenschaften		0,027
Ingenieurwissenschaften		0,075***
Sonstiges		0,055*
Abschlussart (Ref. Bachelor)		
Master/Diplom/Magister		0,032**
Lehramt		0,046**
Promotion		-0,051**
Sonstiges		-0,070**
Aktuelles Fachsemester		-0,006***
<b>Interaktionsterme</b>		
Gute berufliche Perspektiven * Universität		-0,023
Gute berufliche Perspektiven * Sozialwissenschaften		0,059 <sup>+</sup>
Gute berufliche Perspektiven * Naturwissenschaften		0,039
Gute berufliche Perspektiven * Ingenieurwissenschaften		0,032
Gute berufliche Perspektiven * Sonstiges		-0,060

Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung von **Tabelle 3**

	Modell 7	Modell 8
Gute berufliche Perspektiven * Master/Diplom/Magister		0,011
Gute berufliche Perspektiven * Lehramt		-0,009
Gute berufliche Perspektiven * Promotion		0,009
Gute berufliche Perspektiven * Sonstiges		0,108 <sup>+</sup>
Gute berufliche Perspektiven * aktuelles Fachsemester		-0,007 <sup>+</sup>
Pseudo $R^2$	0,175	0,178
AIC	5214,3	5228,0
BIC	5450,0	5574,6
Log pseudolikelihood	-2573,2	-2564,0
Wald $\chi^2$	1091,9***	1110,2***
N	7565	7565

BINTHO Daten 2021;

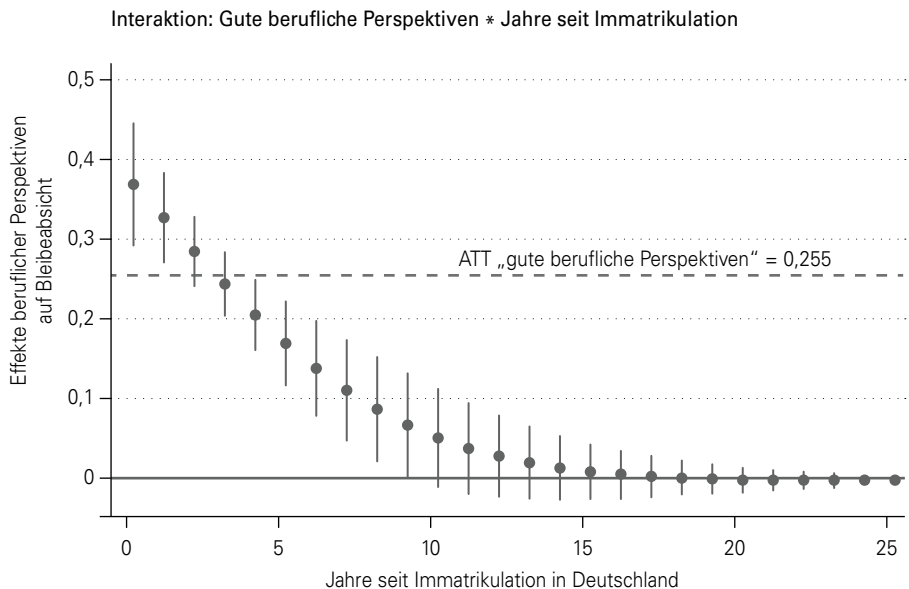
Logistische Regressionsmodelle; Average Marginal Effects (AME); robuste Standardfehler;

Kontrollvariablen: Präferenz Deutschland, kulturelle Ressourcen, soziale Ressourcen, emotionale Bewertung, Geschlecht, Modell 7: strukturelle Bedingungen, Modell 8: subjektive Sicherheit.

<sup>+</sup>  $p \leq 0,10$ ; \*  $p \leq 0,05$ ; \*\*  $p \leq 0,01$ ; \*\*\*  $p \leq 0,001$ .

In Modell 7 wird die Wichtigkeit guter beruflicher Perspektiven nach dem Studienabschluss mit den Indikatoren zur reduzierten Unsicherheit interagiert. Es findet sich keine substantielle Interaktion mit einem vorherigen Aufenthalt in Deutschland. Allerdings nimmt die Bedeutung guter beruflicher Perspektiven bereits bei der Entscheidung zu einem Studienaufenthalt für den Verbleib nach Studienabschluss mit jedem Jahr seit der Immatrikulation in Deutschland ab, wie der negative Koeffizient anzeigt. Der Conditional-Effect-Plot (Abbildung 2) veranschaulicht die Moderation des Effekts guter beruflicher Perspektiven über die Dauer der Immatrikulation in Deutschland. Es ist leicht ersichtlich, dass die Bleibeabsicht bei längerer Dauer zunehmend weniger von den ursprünglich erwarteten beruflichen Perspektiven abhängt, die ab etwa zehn Jahren nahezu bedeutungslos sind.

**Abbildung 2:** Interaktion zwischen der Wichtigkeit guter beruflicher Perspektiven und den Jahren seit der Immatrikulation in Deutschland



BINTHO Daten 2021; logistisches Regressionsmodell; Conditional Average Marginal Effects; 95 % CI; Kontrollvariablen: Präferenz für Deutschland, Aufenthalt in Deutschland, strukturelle Bedingungen, kulturelle Ressourcen, soziale Ressourcen, emotionale Bewertung, Geschlecht. N = 7565 (exklusive „Unentschiedene“); AIC = 5214,3; BIC = 5450,0.

Es ist außerdem zu erwarten, dass sich die beruflichen Perspektiven nach dem Studienabschluss entlang der strukturellen Eigenschaften des Studiums unterscheiden, sodass in Modell 8 entsprechende Interaktionsterme geprüft werden. Im Vergleich zu Studierenden der Geisteswissenschaften zeigen Studierende der Sozialwissenschaften dann wahrscheinlicher eine Bleibeabsicht, wenn ihnen bereits bei der Planung des Aufenthalts in Deutschland gute berufliche Perspektiven wichtig waren. Gleiches gilt auch für Studierende, die sonstige (v.a. Doppel-)Abschlüsse anstreben. Außerdem unterstützt der negative Koeffizient des Interaktionsterms mit dem Fachsemester des aktuellen Studiums den obigen Befund zum Zeitverlauf. Gute berufliche Perspektiven sind bei höheren Fachsemestern weniger wichtig für die Bleibeabsicht.

## 5 Diskussion und Fazit

Angesichts der künftigen Herausforderungen für die deutsche Wirtschaft und den deutschen Sozialstaat, die sich durch den demographischen Wandel ergeben, ist Wissen über die Bedingungen notwendig, unter denen zugewanderte qualifizierte Fachkräfte aus dem Ausland auch auf Dauer in Deutschland verbleiben. In dieser Studie wurde daher der Frage nachgegangen, unter welchen individuellen und strukturellen

Bedingungen internationale Studierende eher beabsichtigen, nach ihrem Studienabschluss in Deutschland zu bleiben.

Die Entscheidung zum Verbleib in Deutschland wurde analog zu einer (fortgesetzten) Migrationsentscheidung konzeptualisiert. Demnach müssen die subjektiv erwarteten Erträge, die primär aus der Verwertung des erworbenen Humankapitals im deutschen Arbeitsmarkt entstehen, die Kosten übersteigen, die aus dem Verlust länderspezifischen kulturellen und sozialen Kapitals im Herkunftsland resultieren. Die Kosten sollten relativ geringer ausfallen, wenn in Deutschland verwertbares kulturelles und soziales Kapital vorhanden ist. Die Annahmen wurden mit aktuellen Daten einer vom DAAD durchgeführten Befragung unter einheimischen und internationalen Studierenden an 74 Hochschulen aus 14 Bundesländern geprüft, die im Rahmen des Projekts „Benchmark internationale Hochschule“ (BintHo) durchgeführt worden ist.

Der stärkste Prädiktor der Verbleibsintention ist die Wichtigkeit guter beruflicher Perspektiven nach Studienabschluss bereits bei der Entscheidung für Deutschland als Gastland. Das bestätigt die große Bedeutung von Arbeitsmarktchancen für Verbleibs- und Rückwanderungsintentionen aus anderen Studien (Bijwaard & Wang, 2016; Cheung & Xu, 2015; Davies, 2008; de Grip et al., 2010; Hooijen et al., 2017; Koenings et al., 2020; Kruanak & Ruangkanjanases, 2014; Sykes & Chaoimh, 2012; Venhorst et al., 2011). Zukünftig könnte der Effekt der Karriereaussichten empirisch weiter ausdifferenziert werden, indem man beispielsweise die konkreten Erwartungen hinsichtlich Berufseinstieg und -aufstieg oder Verdienst betrachtet.

Der Effekt guter beruflicher Perspektiven ist außerdem bei längerer Aufenthaltsdauer in Deutschland geringer, was darauf hinweist, dass im Zeitverlauf weitere Aspekte bei der Entscheidung zum Verbleib in Deutschland an Bedeutung gewinnen können, wie etwa etablierte soziale Beziehungen. Anders als angenommen, handelt es sich also vermutlich eher um einen Kompensations-, als um einen Verstärkungsmechanismus. Anders als erwartet, verstärkt die Erwartung guter beruflicher Perspektiven auch die Bleibeabsicht von Studierenden der Ingenieur- und Naturwissenschaften nicht maßgeblich, wohl aber die von Studierenden der Sozialwissenschaften. Abschlüsse der Sozialwissenschaften sind im Vergleich zu den Ingenieurwissenschaften weniger berufsspezifisch, sodass erworbenes Humankapital oft nicht in vergleichbarer Weise verwertet werden kann. Waren aber gute berufliche Perspektiven ein Migrationsgrund, streben auch Studierende der Sozialwissenschaften eher einen Verbleib in Deutschland an.

Die Absicht zum Bleiben ist außerdem umso stärker, je länger der aktuelle Aufenthalt in Deutschland seit der Immatrikulation ist, was ebenfalls vorliegende Befunde bestätigt (de Haas & Fokkema, 2011; Soon, 2010; Waldorf, 1995). Ebenso im Einklang

mit anderen Studien (de Grip et al., 2010; Koenings et al., 2020; Sykes & Chaoimh, 2012) begünstigt ein vorheriger Aufenthalt in Deutschland die Absicht, auch nach dem Studienabschluss zu bleiben.

Auch Merkmale des Studiums, die gute Karrierechancen in Deutschland erwarten lassen, hängen überwiegend erwartungsgemäß mit der Verbleibsintention zusammen. So sind Studierende an HAWs (de Grip et al., 2010; Hooijen et al., 2017; Venhorst et al., 2011) und Studierende der Ingenieurwissenschaften (Hooijen et al., 2017; Koenings et al., 2020; Soon, 2010; Sykes & Chaoimh, 2012) eher zum Verbleib in Deutschland geneigt. Wie in der Studie von Hooijen et al. (2017), jedoch anders als bei Koenings et al. (2020), haben Masterstudierende eher eine Neigung, in Deutschland zu bleiben. Die Ergebnisse der hier vorliegenden Analyse sprechen eher dafür, dass die Zukunftspläne von Bachelorstudierenden insgesamt weniger konkret sind als die von Masterstudierenden, die möglicherweise schon klarere berufliche Perspektiven in Deutschland haben (vgl. auch Sykes & Chaoimh, 2012). Eine angestrebte Promotion zeigt dagegen einen schwach negativen Effekt auf die Bleibeabsicht, wie auch schon in anderen Studien (Hooijen et al. 2017; Soon, 2010). Möglicherweise sind die erwarteten Karrierechancen im Ausland bei dieser Gruppe größer, was im Vergleich zu Bachelorstudierenden durch stärker etablierte internationale Netzwerke begünstigt werden könnte.

Anders als in den Studien von Sykes & Chaoimh (2012) und Hooijen et al. (2017), jedoch im Einklang mit Koenings et al. (2020), sind die Indikatoren für deutsche Sprachkenntnisse und kulturelle Kompetenzen unter Kontrolle der Zufriedenheit mit der aktuellen Hochschule und dem Aufenthalt in Deutschland insgesamt nicht für die Verbleibsintention von Bedeutung. Das kann als Hinweis verstanden werden, dass der Effekt der kulturellen Integration auf die Bleibeabsicht über eine positive emotionale Bewertung vermittelt wird. Das heißt, über Sprachkenntnisse und einen kompetenten Umgang mit der deutschen Lehr-/Lernkultur wird die Zufriedenheit mit der Hochschule und dem Aufenthalt insgesamt gesteigert, was wiederum einen Verbleib wahrscheinlicher macht.

Während sich die Wichtigkeit von Freundinnen und Freunden, Bekannten oder der Familie bereits bei der Entscheidung für Deutschland als Gastland positiv auf die Verbleibsintention auswirkt, sind soziale Kontakte zu Kommilitonen und Kommilitoninnen, zumindest unter statistischer Kontrolle, nicht relevant. Das bestätigt erneut die Relevanz sozialer Bezüge im Gastland (de Haas & Fokkema, 2011; Hooijen et al., 2017; Kruanak & Ruangkanjanases, 2014; Lu et al., 2009). Das Ergebnis wirft jedoch die Frage nach der Bedeutung verschiedener Formen sozialer Bindungen in Herkunfts- und Gastland für die Bleibeabsicht auf. So konnte beispielsweise für internationale Beschäftigte in Polen gezeigt werden, dass Verbleibsintentionen vor allem von starken und weniger

von schwachen sozialen Bindungen abhängen können (Toruńczyk-Ruiz & Brunarska, 2018). Die Rolle sozialer Beziehungen verdient es, in künftigen Studien genauer betrachtet zu werden.

Die Zufriedenheit mit dem aktuellen Aufenthalt in Deutschland als Indikator für die emotionale Bewertung ist der zweitstärkste Prädiktor und zeigt, dass bei der Erwägung zum Verbleib im Gastland neben den harten Faktoren auch weiche Faktoren eine Rolle spielen könnten (Hooijen et al., 2017; Snel et al., 2015). Auch die positiven Effekte der Antwortkategorien, die weder eine klare Zufriedenheit, noch Unzufriedenheit ausdrücken, sind bemerkenswert und müssen künftig vertieft untersucht werden.

Insgesamt ist die Verbleibsabsicht internationaler Studierender in dieser Untersuchung demnach mit erwarteten guten beruflichen Perspektiven, der Aufenthaltsdauer und der Zufriedenheit mit dem aktuellen Aufenthalt, bestehenden sozialen Beziehungen in Deutschland und mit Charakteristika eines Studiums assoziiert, die der Nachfrage im deutschen Arbeitsmarkt gut entsprechen. Sämtliche Analysen wurden außerdem nach dem Geschlecht der Studierenden kontrolliert, das wie in anderen Studien selbst keinen Effekt auf die Verbleibsintention hat (Hooijen et al., 2017; Koenings et al., 2020; Soon, 2010; Waldorf, 1995).

Die Ergebnisse sind jedoch methodischen Einschränkungen unterworfen, die zugleich weitere Ausgangspunkte für die künftige Forschung darstellen können. Eine erste Limitation liegt darin, dass keine Informationen zu den Gründen der Verbleibsabsicht selbst erfragt worden sind. Eine stärker theoriegeleitete Datenerhebung wäre bei künftigen Studien erstrebenswert. Die analysierten Querschnittsdaten erlauben darüber hinaus kausale Schlussfolgerungen nur eingeschränkt, obgleich die Ergebnisse statistisch mithilfe multipler Regressionsanalysen abgesichert wurden. Künftig wäre es jedoch wünschenswert, die Determinanten, im Rahmen eines Paneldesigns, zeitlich vor den Verbleibsintentionen zu messen. Damit werden Verzerrungen durch retrospektive Fragen vermieden und die Ursachen zeitlich von der Wirkung getrennt. Ein Paneldesign würde es auch erlauben, die individuellen Entwicklungen im Zeitverlauf besser abbilden zu können. Ferner wurde in der vorliegenden Auswertung die Rolle räumlicher Bezüge und regionaler Kontextbedingungen aufgrund fehlender Informationen ausgeklammert.<sup>9</sup> In Zukunft könnten die Bedingungen in Herkunfts- und Gastland vergleichend analysiert werden, um aufzudecken, wie mögliche Diskrepanzen die Verbleibsintention beeinflussen. Auch eine nach Hochschulstandorten in Deutschland differenzierte Analyse steht noch aus.

<sup>9</sup>Der BirtHo-Datensatz hält Informationen zu Herkunftsländern und zu den Hochschulstandorten in Deutschland grundsätzlich bereit, in der dem Autor für diese Analyse zur Verfügung gestellten vorläufigen Version waren diese Daten jedoch noch nicht ausreichend bereinigt und aufbereitet.

Wenngleich die Zusammensetzung des Samples die Grundgesamtheit internationaler Studierender in Deutschland bezüglich des Hochschultyps und der Fächergruppen weitestgehend widerspiegelt, sind Masterstudierende etwas überrepräsentiert. In der Studie von Koenings et al. (2020) beruht die Bleibeabsicht von Masterstudierenden, im Vergleich zu hier unterrepräsentierten Bachelorstudierenden, stärker auf einem vorhergehenden Aufenthalt, wahrgenommenen Karrierechancen und einem ingenieurwissenschaftlichen Studium. Umgekehrt waren soziale Kontakte und ein wirtschaftswissenschaftliches Studium stärker auf dem Bachelorlevel relevant. Effekte dieser Prädiktoren, die auch in dieser Studie identifiziert wurden, könnten demnach durch den Anteil an Masterstudierenden etwas über- bzw. unterschätzt sein.

Darüber hinaus wurden hier Intentionen zum Verbleib anstatt des tatsächlichen Verbleibs betrachtet. Obgleich Verhaltensintentionen in vielen Bereichen stark mit realisiertem Verhalten korrelieren (Fishbein & Ajzen, 2010), wird in der Migrationsforschung vielfach problematisiert, dass Absichten oder Wünsche zu Mobilität sich nicht notwendigerweise in Mobilitätsverhalten niederschlagen müssen, weil situative Hürden auftreten können (z. B. Coulter & Scott, 2015; de Groot et al., 2011; Lu, 1999). In früheren Studien bestehen beispielsweise Diskrepanzen zwischen den Anteilen derjenigen Studierenden, die eine Absicht zum Bleiben ausdrücken und derjenigen, die wirklich im Gastland bleiben (Sykes & Chaoimh, 2012; Yu, 2016). Von der Verteilung der Verbleibsintention sollte dementsprechend nicht unkritisch auf wirkliche Verbleibsquoten geschlossen werden. Allerdings weisen einige Studien darauf hin, dass Faktoren, die Migrationsabsichten beeinflussen, in ähnlicher Weise auch Migrationsverhalten beeinflussen (van Dalen & Henkens, 2013; de Jong, 2000). Die hier identifizierten Determinanten der Verbleibsintention können künftig im Kontext des tatsächlichen Verbleibs beleuchtet werden. Dabei könnte neben Unsicherheiten bei den Intentionen (vgl. Hooijen et al., 2017; Koenings et al., 2020) auch realisiertes Bleiben in Deutschland stärker in den Blick genommen werden.

## Literatur

- Adserà, A. & Pytliková, M. (2015). The Role of Language in Shaping International Migration. *The Economic Journal*, 125(586), F49-F81. <https://doi.org/10.1111/eoj.12231>
- Alichniewicz, J. & Geis, W. (2013). Zuwanderung über die Hochschule. *IW-Trends*, 40(4), 1–17.
- Anam, M., Chiang, S.-H. & Hua, L. (2008). Uncertainty and international migration: an option cum portfolio model. *Journal of Labor Research*, 29(3), 236–250. <https://doi.org/10.1007/s12122-007-9033-y>
- Apolinarski, B. & Brandt, T. (2018). *Ausländische Studierende in Deutschland 2016. Ergebnisse der Befragung bildungsausländischer Studierender im Rahmen der 21. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks durchgeführt vom Deutschen Zentrum*

für Hochschul- und Wissenschaftsforschung. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

Best, H. & Wolf, C. (2015). Logistic Regression. In H. Best & C. Wolf (Hrsg.), *The SAGE Handbook of Regression Analysis and Causal Inference* (S. 153–172). Sage. <https://dx.doi.org/10.4135/9781446288146.n8>

Bijwaard, E. G. & Wang, Q. (2016). Return Migration of Foreign Students. *European Journal of Population*, 32(1), 31–541. <https://doi.org/10.1007/s10680-015-9360-2>

Breen, R., Karlson, K. B. & Holm, A. (2018). Interpreting and Understanding Logits, Probits, and Other Nonlinear Probability Models. *Annual Review of Sociology*, 44, 39–54. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-073117-041429>

Chemers, M. M., Ayman, R. & Werner, C. (1978). Expectancy theory of analysis of migration. *Population and Environment*, 1(1), 42–56.

Cheung, A. C. K. & Xu, L. (2015). To return or not to return: examining the return intentions of mainland Chinese students studying at elite universities in the United States. *Studies in Higher Education*, 40(9), 1605–1624. <https://doi.org/10.1080/03075079.2014.899337>

Coulter, R. & Scott, J. (2015). What Motivates Residential Mobility? Re-examining Self-Reported Reasons for Desiring and Making Residential Moves. *Population, Space and Place*, 21(4), 354–371. <https://doi.org/10.1002/psp.1863>

DAAD & DZHW (Hrsg.). (2021). *Wissenschaft weltoffen kompakt. Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland und weltweit*. Bielefeld: wbv. <https://doi.org/10.3278/7004002sw>

van Dalen, H. P. & Henkens, K. (2013). Explaining emigration intentions and behaviour in the Netherlands, 2005-10. *Population Studies*, 67(2), 225–241. <https://doi.org/10.1080/00324728.2012.725135>

DaVanzo, J. (1981). Repeat Migration, information costs, and location-specific capital. *Population and Environment*, 4(1), 45–73. <https://doi.org/10.1007/BF01362575>

Davies, A. (2008). Declining Youth In-migration in Rural Western Australia: The Role of Perceptions of Rural Employment and Lifestyle Opportunities. *Geographical Research*, 46(2), 162–171. <https://doi.org/10.1111/j.1745-5871.2008.00507.x>

Deschermeier, P. (2017). Bevölkerungsentwicklung in den deutschen Bundesländern bis 2035. *IW-Trends*, 44(3), 63–80.

Feinberg, R. (2021). Why do foreign phd students return home? *Migration Letters*, 18(5), 499–506. <https://doi.org/10.33182/ML.V18I5.1490>

Fishbein, M. & Ajzen, I. (2010). *Predicting and changing behavior. The reasoned action approach*. New York/Hove: Psychology Press.



Fuchs, J., Söhnlein, D., Weber, B. & Weber, E. (2017). *Ein integriertes Modell zur Schätzung von Arbeitskräfteangebot und Bevölkerung* (IAB-Forschungsbericht, 10/2016).

Geis-Thöne, W. (2018). Abwanderung und Verbleibabsichten von Zuwanderern. *IW-Trends*, 45(4), 3–21.

Geis, W. (2017). Fachkräftesicherung durch die Ausbildung von Bildungsausländern an deutschen Hochschulen. *IW-Trends*, 44(2), 83–100.

Goel, L., de Jong, P. & Schnusenberg, O. (2010). Toward a Comprehensive Framework of Study Abroad Intentions and Behaviors. *Journal of Teaching in International Business*, 21(4), 248–265. <https://doi.org/10.1080/08975930.2010.526011>

de Grip, A., Fourage, D. & Sauermann, J. (2010). What affects international migration of European science and engineering graduates. *Economics of Innovation and New Technology*, 19(5), 407–421. <https://doi.org/10.1080/10438590903434828>

de Groot, C., Mulder, C. H. & Manting, D. (2011). Intentions to Move and Actual Moving Behaviour in The Netherlands. *Housing Studies*, 26(3), 307–328. <https://doi.org/10.1080/02673037.2011.542094>

de Haas, H. & Fokkema, T. (2011). The effects of integration and transnational ties on international return migration intentions. *Demographic Research*, 25(24), 755–782. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2011.25.24>

Haug, S. (2008). Migration Networks and Migration Decision-Making. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 34(4), 585–605. <https://doi.org/10.1080/13691830801961605>

Heath, A. F. & Schneider, S. L. (2021). Dimensions of Migrant Integration in Western Europe. *Frontiers in Sociology*, 6, 510987. <https://doi.org/10.3389/fsoc.2021.510987>

Hooijen, I., Meng, C., Reinold, J. & Siegel, M. (2017). Competition for talent: retaining graduates in the Euregio Meuse-Rhine. *European Planning Studies*, 25(12), 2212–2231. <https://doi.org/10.1080/09654313.2017.1354976>

de Jong, G. F. (2000). Expectations, gender, and norms in migration decision-making. *Population Studies*, 54(3), 307–319. <https://doi.org/10.1080/713779089>

Koenings, F., Haussen, T., Toepfer, S. & Uebelmesser, S. (2020). Coming to stay or to go? Stay intention and involved uncertainty of international students. *Journal of Regional Science*, 61, 329–351. <https://doi.org/10.1111/jors.12511>

Kruanak, K. & Ruangkanjanases, A. (2014). Brain gain for Thailand: The determinants of international students' intention to stay on after graduation. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 5(4), 337–346. <https://doi.org/10.7763/IJTEF.2014.V5.394>

Lörz, M., Netz, N. & Quast, H. (2016). Why do students from underprivileged families less often intend to study abroad? *Higher Education*, 72(2), 153–174. <https://doi.org/10.1007/s10734-015-9943-1>

- Lu, M. (1999). Do people move when they say they will? Inconsistencies in individual migration behavior. *Population and Environment*, 20(5), 467–488. <https://doi.org/10.1023/A:1023365119874>
- Lu, Y., Zong, L. & Schissel, B. (2009). To Stay or Return: Migration Intentions of Students from People's Republic of China in Saskatchewan, Canada. *International Migration and Integration*, 10, 283–310. <https://doi.org/10.1007/s12134-009-0103-2>
- Mood, C. (2010). Logistic Regression: Why We Cannot Do What We Think We Can Do, and What We Can Do About It. *European Sociological Review*, 26(1), 67–82. <https://doi.org/10.1093/esr/jcp006>
- Morris-Lange, S. (2019). *Dem demografischen Wandel entgegen. Wie schrumpfende Hochschulstandorte internationale Studierende gewinnen und halten*. Berlin: Sachverständigenrat deutscher Stiftungen für Integration und Migration (SVR).
- Netz, N. & Finger, C. (2016). New Horizontal Inequalities in German Higher Education? Social Selectivity of Studying Abroad between 1991 and 2012. *Sociology of Education*, 89(2), 79–98. <https://doi.org/10.1177/0038040715627196>
- OECD. (2021). *Education at a glance: OECD indicators*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/19991487>
- Petzold, K. (2019). Migration, Commuting, or a Second Home? Insights from an Experiment Among Academics. *European Journal of Population*, 36, 277–315. <https://doi.org/10.1007/s10680-019-09529-w>
- Sjaastad, L. A. (1962). The costs and returns of human migration. *Journal of Political Economy*, 70, 80–93.
- Snel, E., Faber, M. & Engbersen, G. (2015). To Stay or Return? Explaining Return Intentions of Central and Eastern European Labour Migrants. *Central and Eastern European Migration Review*, 4(2), 5–24.
- Soon, J.-J. (2010). The determinants of students' return intentions: A partial proportional odds model. *Journal of Choice Modelling*, 3(2), 89–112. [https://doi.org/10.1016/S1755-5345\(13\)70037-X](https://doi.org/10.1016/S1755-5345(13)70037-X)
- Sykes, B. & Chaoimh, E. N. (2012). *Mobile Talent? The Staying Intentions of International Students in Five EU Countries*. Berlin: Sachverständigenrat deutscher Stiftungen für Integration und Migration (SVR).
- Todaro, M. P. (1969). A Model of Labor Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries. *American Economic Review*, 59(1), 138–148.
- Toruńczyk-Ruiz, S. & Brunarska, Z. (2018). Through attachment to settlement: social and psychological determinants of migrants' intentions to stay. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 46(15), 3191–3209. <https://doi.org/10.1080/1369183X.2018.1554429>

Venhorst, V., van Dijk, J. & van Wissen, L. (2011). An Analysis of Trends in Spatial Mobility of Dutch Graduates. *Spatial Economic Analysis*, 6(1), 57–82. <https://doi.org/10.1080/17421772.2010.540033>

Waldorf, B. (1995). Determinants of international return migration intentions. *The Professional Geographer*, 47(2), 125–136. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.0033-0124.1995.00125.x>

Winship, C. & Radbill, L. (1994). Sampling Weights and Regression Analysis. *Sociological Methods and Research*, 23(2), 230–257. <https://doi.org/10.1177/0049124194023002004>

Williams, A. M. & Baláž, V. (2012). Migration, Risk, and Uncertainty: Theoretical Perspectives. *Population, Space and Place*, 18(2), 167–180. <https://doi.org/10.1002/psp.663>.

Yu, W. (2016). To Stay or To Return? Return Intentions and Return Migrations of Chinese Students During the Transition Period in the United States. *Papers in Applied Geography*, 2(2), 201–215. <https://doi.org/10.1080/23754931.2015.1121162>

## Anhang

**Tabelle A1:** Determinanten der Verbleibsintentionen (Vergleich NLPM vs. LPM)

	NLPM (Logit)	LPM (OLS)
<b>Erwartete Erträge</b>		
Präferenz für Deutschland (Ref. 2./3. Wahl)		
Deutschland 1. Wahl	0,089***	0,090***
k.A./kann ich nicht sagen/eher zufällig	0,050**	0,051**
Gute berufliche Perspektiven (Ref. (gar) nicht wichtig)		
(Sehr) wichtig	0,255***	0,255***
k.A./teils, teils	0,054*	0,051*
<b>Subjektive Sicherheit</b>		
Vorheriger Aufenthalt in Deutschland (Ref. nein)		
	0,046**	0,046**
Jahre seit Immatrikulation in Deutschland		
	0,020***	0,018***
<b>Strukturelle Bedingungen</b>		
Universität (Ref. HAW)		
	-0,028*	-0,028*
Fächergruppe (Ref. Geisteswissenschaften)		
Sozialwissenschaften	-0,008	-0,008
Naturwissenschaften	-0,005	-0,007
Ingenieurwissenschaften	0,058***	0,058***
Sonstiges	0,069*	0,069*
Abschlussart (Ref. Bachelor)		
Master/Diplom/Magister	0,058***	0,059***
Lehramt	0,057**	0,057**
Promotion	-0,038*	-0,038*
Sonstiges	-0,083**	-0,086**
Aktuelles Fachsemester		
	0,004	0,004
<b>Kulturelle Ressourcen</b>		
Deutsche Sprache im Alltag (Ref. (sehr) schlecht)		
(Sehr) gut	0,021	0,022
k.A./teils, teils	0,024*	0,025*
Deutsche Lehr-/Lernkultur (Ref. (sehr) schlecht)		
(Sehr) gut	0,009	0,009
k.A./teils, teils	-0,004	-0,004

Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung von **Tabelle A1**

	NLPM (Logit)	LPM (OLS)
<b>Soziale Ressourcen</b>		
Freunde/Bekannte/Familie in Deutschland (Ref. (gar) nicht wichtig)		
(Sehr) wichtig	0,065***	0,065***
k. A./teils, teils	0,025*	0,026*
Anschluss an Kommilit./soz. Kontakte (Ref. (sehr) schlecht)		
(Sehr) gut	-0,006	-0,006
k. A./teils, teils	-0,016	-0,016
<b>Emotionale Bewertung</b>		
Zufriedenheit mit Deutschland (Ref. (gar) nicht zufrieden)		
(Sehr) zufrieden	0,238***	0,235***
k. A./kann ich nicht sagen/teils, teils	0,132***	0,128***
Zufriedenheit mit Hochschule (Ref. (gar) nicht zufrieden)		
(Sehr) zufrieden	0,091***	0,089***
k. A./kann ich nicht sagen/teils, teils	0,113***	0,113***
Weiblich (Ref. nicht weiblich)	-0,002	-0,002
Pseudo $R^2/R^2$	0,082	0,106
AIC	12659,0	13284,0
BIC	12876,4	13501,4
Log pseudolikelihood	-6299,5	
Wald $\chi^2/F$	960,9***	47,50***
N	10367	10367

BINTHO Daten 2021;

Logistische/lineare Regressionsmodelle; Average Marginal Effects (AME); robuste Standardfehler.

\*  $p \leq 0,05$ ; \*\*  $p \leq 0,01$ ; \*\*\*  $p \leq 0,001$ .

**Tabelle A2:** Determinanten der Verbleibsintentionen (Vergleich Sample vs. Teil-Sample)

	Sample	Teil-Sample ohne „Noch unentschieden“
<b>Erwartete Erträge</b>		
Präferenz für Deutschland (Ref. 2./3. Wahl)		
Deutschland 1. Wahl	0,089***	0,050***
k. A./kann ich nicht sagen/eher zufällig	0,050**	0,022
Gute berufliche Perspektiven (Ref. (gar) nicht wichtig)		
(Sehr) wichtig	0,255***	0,258***
k. A./teils, teils	0,054*	0,103***
<b>Subjektive Sicherheit</b>		
Vorheriger Aufenthalt in Deutschland (Ref. nein)		
	0,046**	0,036**
Jahre seit Immatrikulation in Deutschland		
	0,020***	0,020***
<b>Strukturelle Bedingungen</b>		
Universität (Ref. HAW)		
	-0,028*	-0,018*
Fächergruppe (Ref. Geisteswissenschaften)		
Sozialwissenschaften	-0,008	0,004
Naturwissenschaften	-0,005	0,020
Ingenieurwissenschaften	0,058***	0,070***
Sonstiges	0,069*	0,058*
Abschlussart (Ref. Bachelor)		
Master/Diplom/Magister	0,058***	0,034***
Lehramt	0,057**	0,047***
Promotion	-0,038*	-0,047**
Sonstiges	-0,083**	-0,074**
Aktuelles Fachsemester		
	0,004	0,006**
<b>Kulturelle Ressourcen</b>		
Deutsche Sprache im Alltag (Ref. (sehr) schlecht)		
(Sehr) gut	0,021	0,005
k. A./teils, teils	0,024*	0,028**
Deutsche Lehr-/Lernkultur (Ref. (sehr) schlecht)		
(Sehr) gut	0,009	0,009
k. A./teils, teils	-0,004	-0,014
<b>Soziale Ressourcen</b>		
Freunde/Bekannte/Familie in Deutschland (Ref. (gar) nicht wichtig)		
(Sehr) wichtig	0,065***	0,037***
k. A./teils, teils	0,025*	0,032**
Anschluss an Kommilit./soz. Kontakte (Ref. (sehr) schlecht)		
(Sehr) gut	-0,006	-0,004
k. A./teils, teils	-0,016	-0,006

Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung von **Tabelle A2**

	Sample	Teil-Sample ohne „Noch unentschieden“
<b>Emotionale Bewertung</b>		
Zufriedenheit mit Deutschland (Ref. (gar) nicht zufrieden)		
(Sehr) zufrieden	0,238***	0,226***
k.A./kann ich nicht sagen/teils, teils	0,132***	0,168***
Zufriedenheit mit Hochschule (Ref. (gar) nicht zufrieden)		
(Sehr) zufrieden	0,091***	0,072***
k.A./kann ich nicht sagen/teils, teils	0,113***	0,078***
Weiblich (Ref. nicht weiblich)	-0,002	-0,001
Pseudo $R^2$	0,082	0,174
AIC	12659,0	5211,7
BIC	12876,4	5419,6
Log pseudolikelihood	-6299,5	-2575,8
Wald $\chi^2$	960,9***	906,2***
N	10367	7565

BINTHO Daten 2021;

Logistische Regressionsmodelle; Average Marginal Effects (AME); robuste Standardfehler.

\*  $p \leq 0,05$ ; \*\*  $p \leq 0,01$ ; \*\*\*  $p \leq 0,001$ .

Manuskript eingegangen: 24.08.2021

Manuskript angenommen: 07.03.2022

**Angaben zum Autor:**

Prof. Dr. Knut Petzold

Fakultät Sozialwissenschaften

Hochschule Zittau/Görlitz – University of Applied Sciences

Furtstraße 2

02826 Görlitz

E-Mail: knut.petzold@hszg.de

Prof. Dr. Knut Petzold ist Professor für Methoden der empirischen Sozialforschung an der Hochschule Zittau/Görlitz – University of Applied Sciences und Privatdozent für Soziologie an der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Mobilität und Migration, Globalisierung von Bildung und Arbeit, sowie Methoden der empirischen Sozialforschung. Aktuell leitet er das landesgeförderte Forschungsprojekt *RegIA – Regionaler Verbleib internationaler Hochschulabsolventinnen und -absolventen*.