

Persönlichkeitseigenschaften und die soziale und akademische Integration von internationalen Studierenden

Hüseyin Hilmi Yildirim, Julia Zimmermann, Kathrin Jonkmann

Geringe akademische und soziale Integration sind Risikofaktoren für den Studienerfolg, die u. a. von Persönlichkeitsmerkmalen der Studierenden beeinflusst werden. Diesen wird in Situationen hoher Unsicherheit, wie einem Studium im Ausland, eine besondere Bedeutung zugemessen. Vor diesem Hintergrund wurden in der vorliegenden Studie Zusammenhänge zwischen Big-Five-Persönlichkeitsmerkmalen und Indikatoren sozialer und akademischer Integration an mehr als 2000 internationalen Studierenden im Längsschnitt mittels autoregressiver Mediationsmodelle untersucht. Die Big-Five-Persönlichkeitsdimensionen sagten mit Ausnahme von Offenheit für Erfahrungen und Gewissenhaftigkeit akademische und soziale Integration vorher, während sich die Integrationsmaße über die Zeit nicht wechselseitig beeinflussten. Daraus abzuleitende Implikationen für Hochschulen zur Steigerung der sozialen und akademischen Integration internationaler Studierender werden abschließend diskutiert.

1 Einleitung

Weltweit nehmen immer mehr Studierende ein Hochschulstudium außerhalb ihres Herkunftslands auf, im Jahr 2019 betraf dies 6,1 Millionen Lernende (OECD, 2021). Internationale Studierende, also ausländische Studierende, die ihre Hochschulzugangsberechtigung im Ausland oder an einem Studienkolleg erworben haben (Statistisches Bundesamt, 2020), sind auch eine bedeutsame Gruppe an deutschen Hochschulen, deren Studiensituation hierzulande jedoch bislang nur wenig beforscht wurde (Heublein & Schmelzer, 2018). Obwohl die große Mehrheit (91 %) von ihnen einen Studienabschluss in Deutschland plant, weisen sie gemäß aktuellen Schätzungen im Vergleich zu deutschen Studierenden besonders hohe Studienabbruchquoten auf (DAAD & DZHW, 2020). Da dieses Problem auch aufgrund von demographischem Wandel, Fachkräftemangel und wirtschaftlichen Interessen eine große gesellschaftliche Bedeutung hat (Morris-Lange, 2019), ist die Ergreifung von Bedingungsfaktoren des Studienerfolgs von internationalen Studierenden in Deutschland besonders relevant. Dabei liegt der Fokus der vorliegenden Studie auf differentialpsychologischen Bedingungsfaktoren, deren Stellenwert auch in gängigen Modellen der Studienabbruchforschung, wie dem Studienabbruchmodell von Tinto (1975), betont wird. Dieses betrachtet mangelnde akademische und soziale Integration als unmittelbare Prädiktoren des Studienabbruchs, die ihrerseits u. a. von individuellen Merkmalen der

Studierenden als distale Prädiktoren beeinflusst werden. Wenngleich zahlreiche Forschungsarbeiten auf das Modell von Tinto Bezug nehmen, liegen bislang wenige empirische Studien vor, die die postulierten direkten und indirekten Wirkbeziehungen zwischen individuellen Merkmalen, sozialer und akademischer Integration im Längsschnitt betrachten und Aufschluss über die (dominierende) Wirkrichtung bieten. Auch liegen bislang nur wenige Studien (vgl. Grüttner et al., 2021a; Grüttner et al., 2021b; Thies & Falk, 2021) zur Validität des Modells mit Blick auf die spezifische Stichprobe internationaler Studierender vor. Vor diesem Hintergrund untersucht der vorliegende Beitrag den Zusammenhang zwischen individuellen Merkmalen, sozialer und akademischer Integration internationaler Studierender in Deutschland im Längsschnitt mittels autoregressiver Mediationsmodelle. Dabei werden neben den kreuzverzögerten Wirkbeziehungen zwischen sozialer und akademischer Integration auch die Effekte der einzelnen Big-Five-Dimensionen auf die soziale und akademische Integration über zwei Messintervalle von jeweils einem Jahr analysiert und die längsschnittlichen indirekten Effekte betrachtet.

2 Theoretischer Hintergrund und Forschungsstand

Im Studienabbruchmodell von Tinto (1975) sind akademische und soziale Integration¹ zentrale Prädiktoren für den Verbleib an der bzw. das Verlassen der Hochschule. Zur akademischen Integration zählen sowohl Indikatoren des subjektiven (z. B. Studienzufriedenheit) als auch des objektiven (z. B. Noten) Studienerfolgs (Petzold-Rudolph, 2018). Der Fokus der aktuellen Studie liegt auf dem objektiven Studienerfolg in Form der Studiendurchschnittsnote. Soziale Integration kann durch viele Maße wie z. B. die Anzahl der sozialen Rollen, die Häufigkeit sozialer Kontakte oder die Teilnahme an verschiedenen Aktivitäten und das Gemeinschaftsgefühl operationalisiert werden (Brissette et al., 2000). Ein Indikator der sozialen Integration im Hochschulkontext ist das Hochschulzugehörigkeitsgefühl. Es beschreibt die Wahrnehmung im Hochschulumfeld von anderen aufgenommen, respektiert, akzeptiert und unterstützt zu werden (Pesonen, 2016) und Teil der Campus-Community zu sein (Locks et al., 2008).

Die Selbstbestimmungstheorie (Ryan & Deci, 2000) besagt, dass u. a. das Erleben von sozialer Verbundenheit Grundvoraussetzung für Wohlbefinden und intrinsische Motivation ist und damit schlussendlich akademischen Erfolg beeinflusst (Niemic & Ryan, 2009). Dementsprechend zeigten bisherige Studien einen positiven querschnittlichen Zusammenhang zwischen dem Zugehörigkeitsgefühl und den Studienleistungen (z. B. Glass & Westmont, 2014). Im Längsschnitt unter Kontrolle der Stabilitäten hatte

¹Die akademische und soziale Integration sind hierbei von der kulturellen Integration zu unterscheiden, welche Berry (1997) im Rahmen seines Akkulturationsmodells als Strategie zum Erhalt der (nicht-dominanten) Kultur des Herkunftslands bei gleichzeitiger Teilhabe am Netzwerk der (dominanten) Gesellschaft des Aufnahme- bzw. Gastlands beschreibt.

das Zugehörigkeitsgefühl auch einen Effekt auf den subjektiven Studienerfolg (Yildirim et al., 2021). Nur sehr wenige Studien haben bisher die umgekehrten Auswirkungen von Studienerfolg auf das Hochschulzugehörigkeitsgefühl untersucht (z. B. Yildirim et al., 2021), obwohl es einige theoretische Argumente für ihre Prävalenz gibt. Motti-Stefanidi et al. (2015) postulierten mit der Disengagement-Hypothese im Kontext der schulischen Anpassung von Kindern aus ethnischen Minderheiten, dass sich geringe Leistungen nachteilig auf das School-Engagement (und auf seine Facette Schulzugehörigkeit) auswirken könnten, wenn sich Schülerinnen und Schüler vom Schulgeschehen zurückziehen, um ihren Selbstwert zu schützen. Fredricks et al. (2004) schlugen vor, dass die Beziehung zwischen akademischen Leistungen und Schulzugehörigkeit (als Aspekt des School-Engagements) bidirektional ist. Obwohl keiner dieser theoretischen Ansätze speziell auf den Zusammenhang zwischen akademischer Integration und Hochschulzugehörigkeitsgefühl internationaler Studierender zugeschnitten ist, legen sie nahe, dass ein Modell, das beide Wirkungsrichtungen berücksichtigt, zum Verständnis der Prozesse sozialer und akademischer Integration beitragen kann.

H1a: Das Hochschulzugehörigkeitsgefühl hat einen positiven Effekt auf die Studienleistungen.

H1b: Die Studienleistungen haben einen positiven Effekt auf das Hochschulzugehörigkeitsgefühl.

Ein weiteres Ziel der Studie war es, die individuellen Bedingungsfaktoren sozialer und akademischer Integration zu ergründen. Obwohl individuelle Merkmale neben soziodemographischen Charakteristika gemäß des Tinto-Modells Prädiktoren der Integration sind, wurden diese nicht konkret spezifiziert. Aus den nachfolgend beschriebenen Gründen schlagen wir die Big Five als relevante individuelle Merkmale vor. Internationale Studierende sind in einem neuen kulturellen Kontext mit vielen Herausforderungen wie z. B. Sprachbarrieren, Einsamkeit, Diskriminierung und praktischen Problemen im Zusammenhang mit sich ändernden Umgebungen konfrontiert (Smith & Khawaja, 2011). Sie müssen neue Fähigkeiten erlernen, um in einem unbekanntem kulturellen Umfeld und einem neuen Bildungssystem effektiv zu agieren und die mit den Veränderungen im täglichen Leben verbundenen Belastungen zu bewältigen (Bethel et al., 2020). Hierzu müssen sie u. a. neue Unterstützungsnetzwerke aufbauen, die z. B. für die psychologische Anpassung von Bedeutung sind. Dies belegte auch die Metaanalyse von Bender et al. (2019), die differenzierte Einblicke in die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Arten und Quellen sozialer Unterstützung und der psychologischen Anpassung internationaler Studierender vermittelt. In solchen neuartigen, mehrdeutigen und unsicheren Situationen, ohne einen klaren Handlungsrahmen und ohne konkrete Vorbilder kommen Persönlichkeitsunterschiede besonders zur Geltung, da auf idiosynkratische Schemata und Handlungsmodelle zurückgegriffen

wird, um sich an das neue (kulturelle) Umfeld anzupassen (Caspi & Moffitt, 1993). Auch viele Modelle der Akkulturationsforschung (Berry, 1997; Ward & Geeraert, 2016) legen die Verbindung von individuellen Merkmalen und der Adaptation im neuen Umfeld nahe. So postuliert das Rahmenmodell der Akkulturation von Arends-Tóth und van de Vijver (2006) den Zusammenhang zwischen Persönlichkeitsmerkmalen als Akkulturationsbedingungen und verschiedenen Akkulturationsergebnissen auf psychologischer und soziokultureller Ebene. Eine Längsschnittstudie mit Schülerinnen und Schülern, die ein Auslandsschuljahr absolvierten, zeigte entsprechend, dass alle sechs Persönlichkeitsmerkmale des HEXACO-Modells unabhängig voneinander Varianz im Stresserleben erklärten (Demes & Geeraert, 2015). Vor diesem Hintergrund wird erwartet, dass individuellen Merkmalen wie den Big Five eine besondere Bedeutung bei der Vorhersage der akademischen und sozialen Integration internationaler Studierender zukommt. In der psychologischen Forschung sind die Big Five ein zentrales Modell zur Beschreibung dispositionaler interindividueller Unterschiede (McCrae & Costa, 1999). Dabei stellt Neurotizismus ein Maß für die emotionale (In-)Stabilität dar. Extraversion wird durch Eigenschaften wie Geselligkeit und Fröhlichkeit definiert, während Kreativität, Neugier und Originalität als Indikatoren der Offenheit für Erfahrungen gelten. Ein hohes Maß an Verträglichkeit geht mit Höflichkeit, Kooperationsbereitschaft und Toleranz einher. Gewissenhaftigkeit wird durch Eigenschaften wie Verlässlichkeit und Organisation beschrieben. Die Big Five gelten in vielen kulturellen Kontexten als valide, lassen sich u. a. durch Selbsteinschätzungen beurteilen und charakterisieren Individuen über lange Zeiträume im Erwachsenenalter (Costa & McCrae, 2010), wobei sie zugleich sensitiv gegenüber Umwelteinflüssen und Lebensereignissen sind (Roberts et al., 2006).

Die Big-Five-Dimensionen gelten neben motivationalen Konstrukten wie Selbstwirksamkeitserwartungen und Lern- bzw. Leistungsmotivation auch als bedeutsame Faktoren im Bildungskontext (Richardson et al., 2012; Schneider & Preckel, 2017). Bisherige (metaanalytische) Befunde zum Zusammenhang zwischen den Big Five und Studienleistungen wiesen positive (Gewissenhaftigkeit, Offenheit für Erfahrungen und Verträglichkeit) oder negative (Neurotizismus) Assoziationen mit Studienleistungen nach. Die größte Effektstärke wurde dabei konsistent für Gewissenhaftigkeit berichtet (vgl. McAbee & Oswald, 2013; O'Connor & Paunonen, 2007; Trapmann et al., 2007; Vedel, 2014). Offenheit für Erfahrungen (McAbee & Oswald, 2013; Vedel, 2014) und Verträglichkeit (McAbee & Oswald, 2013; Vedel, 2014) hatten hingegen einen geringen positiven Zusammenhang mit Studienleistungen, während Neurotizismus (McAbee & Oswald, 2013) einen geringen negativen Zusammenhang aufwies. Bei Extraversion ist die Befundlage hingegen inkonsistent. So fanden McAbee und Oswald (2013) nur für ein Persönlichkeitsinventar einen geringen negativen Zusammenhang zwischen Extraversion und Studienleistungen, wohingegen der Gesamtzusammenhang über alle Inventare hinweg nicht signifikant war. Auch andere metaanalytische Studien

fanden keine signifikanten Zusammenhänge (O'Connor & Paunonen, 2007; Trapmann et al., 2007; Vedel, 2014).

H2a: Offenheit für Erfahrungen hat einen positiven Effekt auf die Studienleistungen.

H2b: Gewissenhaftigkeit hat einen positiven Effekt auf die Studienleistungen.

H2c: Verträglichkeit hat einen positiven Effekt auf die Studienleistungen.

H2d: Neurotizismus hat einen negativen Effekt auf die Studienleistungen.

Der Effekt von Extraversion auf die Studienleistungen wurde aufgrund der heterogenen Befundlage explorativ untersucht.

Lounsbury et al. (2003) postulierten, dass Persönlichkeit ein zentraler Prädiktor von Zugehörigkeitsgefühlen ist, und zeigten positive Zusammenhänge zwischen Gewissenhaftigkeit, Extraversion und Verträglichkeit und dem Hochschulzugehörigkeitsgefühl und einen negativen Zusammenhang mit Neurotizismus.

H3a: Gewissenhaftigkeit hat einen positiven Effekt auf das Hochschulzugehörigkeitsgefühl.

H3b: Extraversion hat einen positiven Effekt auf das Hochschulzugehörigkeitsgefühl.

H3c: Verträglichkeit hat einen positiven Effekt auf das Hochschulzugehörigkeitsgefühl.

H3d: Neurotizismus hat einen negativen Effekt auf das Hochschulzugehörigkeitsgefühl.

Obwohl es querschnittliche Belege für viele der postulierten Zusammenhänge gibt, steht eine Prüfung der längsschnittlichen direkten und indirekten Effekte der individuellen Merkmale (unter Kontrolle der Stabilitäten) im Sinne von Tintos Studienabbruchmodell für die Gruppe der internationalen Studierenden noch aus. Dies ist das Ziel der vorliegenden Studie. Die längsschnittlichen indirekten Effekte der individuellen Merkmale auf a) die akademische Integration vermittelt über die soziale Integration und auf b) die soziale Integration vermittelt über die akademische Integration wurden dabei explorativ untersucht.

3 Methodisches Vorgehen

3.1 Stichprobe

Die Daten stammen aus der Panelstudie *International Student Survey*, die im Rahmen des BMBF-geförderten interdisziplinären Verbundprojekts *Studienerfolg und Studienabbruch bei Bildungsausländern in Deutschland im Bachelor- und Masterstudium (SeSaBa)* von der FernUniversität in Hagen, dem DAAD und dem Bayerischen Staats-

institut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF) durchgeführt wurde.² Die internationalen Studierenden waren zu Beginn der Online-Befragung im ersten Semester eines Bachelor- oder Masterstudiums in Deutschland und strebten einen Studienabschluss in Deutschland an (Falk et al., 2021). Die erste Datenerhebung (T1) wurde am Ende des ersten, die dritte Datenerhebung (T3) am Ende des dritten und die fünfte Datenerhebung (T5) am Ende des fünften Hochschulsemesters jeweils zwischen Januar und April durchgeführt. Die Studiendurchschnittsnoten der jeweiligen Semester wurden immer im Folgesemester (also hier zu T2, T4, T6) abgefragt. Die Teilnehmenden konnten zu allen Messzeitpunkten zwischen einer deutschen und einer englischen Fragebogenversion wählen. Für die vorliegende Studie wurden nur Daten von Studierenden berücksichtigt, die zu T5 weiterhin an einer deutschen Hochschule im Bachelor- oder Masterstudium eingeschrieben waren und ihre Studienleistungen zu mindestens einem der Messzeitpunkte berichteten.

Die Analysen basieren auf Daten von 2064 Teilnehmenden aus 109 Ländern. Zu den häufigsten Herkunftsländern zählten Indien (12,5 %), China (8,5 %), Syrien (4,9 %) und Russland (4,5 %). Alle Länder wurden entsprechend der Regionalsystematik des DAAD (DAAD & DZHW, 2020) in die Regionalgruppen Westeuropa (11,3 %), Mittel- und Südosteuropa (11,1 %), Osteuropa und Zentralasien (11,1 %), Nordamerika (3 %), Lateinamerika (8,8 %), Nordafrika und Nahost (16,5 %), Subsahara-Afrika (4,5 %) und Asien und Pazifik (33,7 %) eingeteilt. Die Teilnehmenden studierten zu T1 an 118 Hochschulen aus allen 16 Bundesländern, in 36 Fachgruppen, mehrheitlich im Master (57 %) und in einem deutschsprachigen Studiengang (52,5 %). Die Studierenden waren im Durchschnitt 25 Jahre alt und 47 Prozent waren weiblich. Zur Überprüfung der Selektivität des Stichprobenausfalls im Längsschnitt wurden Personen, die sich im Analysesample befinden, mit Personen verglichen, die aus dem Sample ausgeschlossen wurden ($N = 2687$). Insgesamt fielen die Unterschiede gering aus. Aus dem Analysesample ausgeschlossene Personen wiesen signifikant höhere Extraversion ($d = 0,09$), geringere Verträglichkeit ($d = -0,09$) und geringeren Neurotizismus ($d = -0,07$) zu T1 auf. Zudem waren sie älter ($d = 0,11$), mit höherer Wahrscheinlichkeit männlich (Cramer's $V = ,04$), studierten im Master (Cramer's $V = ,05$) und in einem englischsprachigen Studiengang (Cramer's $V = ,05$) und kamen mit höherer Wahrscheinlichkeit aus der Herkunftsregion Nordamerika (Cramer's $V = ,07$), Nordafrika (Cramer's $V = ,04$) und mit einer niedrigeren Wahrscheinlichkeit aus Westeuropa (Cramer's $V = ,04$). Es gab keine weiteren statistisch signifikanten Unterschiede in Bezug auf die weiteren Persönlichkeitsmerkmale, das Hochschulzugehörigkeitsgefühl, die studienbezogenen Sprachkenntnisse und die anderen Herkunftsregionen.

²Wir danken dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) für die Projektförderung (Förderzeichen: 01PX16016C; Förderzeitraum: 1. April 2017 bis 31. Juli 2021).

3.2 Messinstrumente

Big Five

Die Big-Five-Persönlichkeitsmerkmale wurden mit dem Inventar von Gerlitz und Schupp (2005) anhand von je drei Items für die Persönlichkeitsmerkmale Offenheit für Erfahrungen (z.B. „*Ich bin jemand, der originell ist, neue Ideen einbringt*“), Gewissenhaftigkeit (z.B. „*Ich bin jemand, der gründlich arbeitet*“), Extraversion (z.B. „*Ich bin jemand, der kommunikativ, gesprächig ist*“), Verträglichkeit (z.B. „*Ich bin jemand, der rücksichtsvoll und freundlich mit anderen umgeht*“) und Neurotizismus (z.B. „*Ich bin jemand, der leicht nervös wird*“) erfasst. Die Selbsteinschätzung der Teilnehmenden erfolgte auf einer siebenstufigen Likert-Skala (1 = *trifft gar nicht zu*, 7 = *trifft voll und ganz zu*). Die Mittelwerte, Standardabweichungen und Reliabilitäten der Messinstrumente werden in Tabelle 1 dargestellt.

Hochschulzugehörigkeitsgefühl

Zur Messung des Hochschulzugehörigkeitsgefühls wurde eine Skala von Bollen und Hoyle (1990; z.B. „*Ich sehe mich als Teil meiner Hochschule*“) verwendet. Die drei Items wurden auf einer fünfstufigen Likert-Skala beantwortet (1 = *stimme gar nicht zu*, 5 = *stimme voll zu*).

Tabelle 1: Mittelwerte, Standardabweichungen und Reliabilitäten (Cronbach's α) der Variablen

	<i>M</i>	<i>SD</i>	α
Offenheit für Erfahrungen (T1)	5,01	1,01	,62
Offenheit für Erfahrungen (T3)	5,02	1,01	,60
Offenheit für Erfahrungen (T5)	4,94	1,02	,59
Gewissenhaftigkeit (T1)	4,82	0,96	,51
Gewissenhaftigkeit (T3)	4,79	0,95	,54
Gewissenhaftigkeit (T5)	4,80	0,95	,50
Extraversion (T1)	4,26	1,25	,73
Extraversion (T3)	4,28	1,21	,71
Extraversion (T5)	4,25	1,22	,73
Verträglichkeit (T1)	5,31	0,94	,51
Verträglichkeit (T3)	5,27	0,93	,53
Verträglichkeit (T5)	5,17	0,90	,46
Neurotizismus (T1)	4,14	1,25	,73
Neurotizismus (T3)	4,28	1,18	,68
Neurotizismus (T5)	4,35	1,17	,67
Hochschulzugehörigkeitsgefühl (T1)	3,82	0,84	,86

Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung von **Tabelle 1**

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>α</i>
Hochschulzugehörigkeitsgefühl (T3)	3,74	0,88	,88
Hochschulzugehörigkeitsgefühl (T5)	3,61	0,90	,87
Studiendurchschnittsnote (T1)	2,30	0,66	
Studiendurchschnittsnote (T3)	2,25	0,58	
Studiendurchschnittsnote (T5)	2,21	0,58	
Studienbezogene Sprachkenntnisse (T1)	4,16	0,94	
Studienbezogene Sprachkenntnisse (T3)	4,26	0,90	
Studienbezogene Sprachkenntnisse (T5)	4,26	0,88	

Studienleistung

Die Studienleistung wurde in Anlehnung an die *National Educational Panel Study* (NEPS; Blossfeld et al., 2011) mit der Frage „Mit welcher Note wurden Ihre Studienleistungen bis zum Ende des Wintersemesters 20../20.. im Durchschnitt bewertet?“ abgefragt. Der Notendurchschnitt wurde im Notensystem 1–5 (sehr gut–nicht bestanden) erhoben. Notenangaben in einem anderen Notationsschema (z. B. in Prozentwerten) und unplausible Notenangaben wurden als fehlende Werte behandelt. In 49 Fällen ergaben sich dadurch fehlende Werte bei der Notenangabe für alle drei Messzeitpunkte, weshalb diese Fälle aus dem Sample ausgeschlossen wurden.

Soziodemographische Variablen und Angaben zum Studium

Das Alter der Studierenden zu T1 wurde aus dem Geburtsjahr berechnet. Zu T0 wurde das Geschlecht (0 = männlich, 1 = weiblich) abgefragt. Aufgrund der geringen Fallzahlen ($n \leq 5$) wurden die Antwortkategorien „anderes“ oder „keine Angabe“ als fehlende Werte behandelt. Zu allen Messzeitpunkten wurde die Studienabschlussart (0 = Bachelor, 1 = Master) erfasst. Die Studiensprache wurde mit der Frage „In welcher Sprache wird in Ihrem Studiengang hauptsächlich unterrichtet?“ (0 = Deutsch, 1 = Englisch) erhoben. Als fehlender Wert wurde aufgrund der geringen Fallzahlen ($n \leq 9$) die Antwortoption „andere Studiensprache“ behandelt. Die studienbezogenen Sprachkenntnisse wurden zu T1, T3 und T5 mit dem Item „Meine Sprachkenntnisse reichen zur Bewältigung meines Studiums aus“ abgefragt und auf einer fünfstufigen Likert-Skala (1 = stimme gar nicht zu, 5 = stimme voll zu) bewertet. Die Abschlussart, die Studiensprache und die studienbezogenen Sprachkenntnisse wurden als zeitveränderliche Kovariaten aufgenommen. Mögliche vorherige Aufenthalte in Deutschland wurden zu T1 abgefragt („Haben Sie vor Ihrem aktuellen Aufenthalt in Deutschland schon einmal für mindestens einen Monat in Deutschland gelebt?“; 0 = Nein, 1 = Ja). Die Regionalgruppen wurden auf Basis der Länder, in denen die Studierenden ihre Hochschulzugangsberechtigung erworben hatten, nach dem Regionalschlüsselsystem

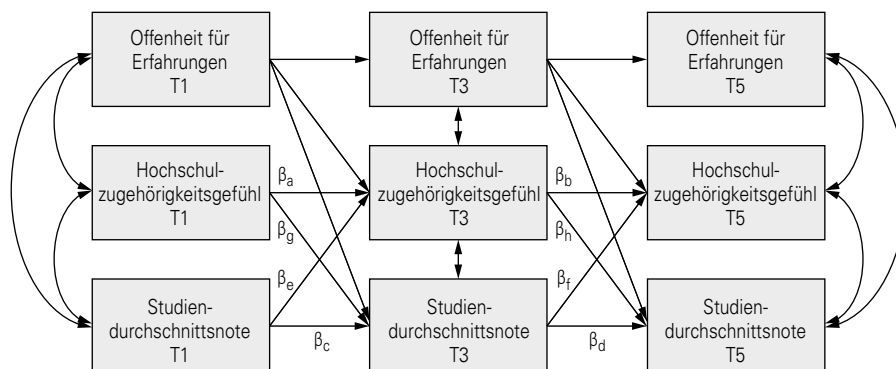
des DAAD (DAAD & DZHW, 2020) gebildet und mit Westeuropa als Referenzkategorie dummykodiert.

3.3 Statistische Analysen

Der Prozentsatz fehlender Daten lag für die Analysetichprobe zwischen 5,2 Prozent für die Variable „bisheriger Aufenthalt in Deutschland“ und 36,1 Prozent für einige Items der Big Five zu T5. Da die multiple Imputation fehlender Daten herkömmlichen paarweisen und listenweisen Ausschlussmethoden fehlender Daten methodisch überlegen ist (Schafer & Graham, 2002), wurden mit IBM SPSS Statistics (Version 26) zehn Datensätze generiert, in denen alle fehlenden Daten durch Schätzwerte ersetzt wurden. Für die Imputation wurden neben den Variablen, die in die Analysen gingen, weitere Variablen zur Schätzung herangezogen (siehe Tabelle A1 im Anhang).

Im Anschluss wurden zur Prüfung der Hypothesen mit Mplus (Version 7; Muthén & Muthén, 1998–2015) fünf autoregressive Mediationsmodelle über drei Messzeitpunkte (T1, T3, T5) berechnet (vgl. Abbildung 1). In allen Modellen wurden Alter, Geschlecht, bisheriger Aufenthalt in Deutschland und Regionalgruppe sowie Abschlussart, Studiensprache und studienbezogene Sprachkenntnisse kontrolliert. Berichtet werden die gepoolten Ergebnisse über alle zehn imputierten Datensätze anhand von standardisierten Effekten (β -Koeffizienten). Effekte, die in allen fünf Modellen enthalten sind (Koeffizienten β_a – β_h , siehe Abbildung 1), werden aus dem Modell für Offenheit für Erfahrungen berichtet.

Abbildung 1: Autoregressives Mediationsmodell beispielhaft für Offenheit für Erfahrungen, Hochschulzugehörigkeitsgefühl und Studiendurchschnittsnote über drei Messzeitpunkte



4 Ergebnisse

Deskriptive Befunde

Mittelwerte und Standardabweichungen der zentralen Untersuchungsvariablen sind in Tabelle 1 und die Korrelationen der Variablen in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Korrelationen der Variablen

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Messzeitpunkt T1											
(1) Offenheit für Erfahrungen	–	,25	,29	,23	–,15	,21	–,04	,08	–,04	,10	–,08
(2) Gewissenhaftigkeit		–	,17	,19	–,21	,21	–,12	,14	–,13	,10	–,14
(3) Extraversion			–	,07	–,14	,16	–,05	,13	–,04	,14	–,06
(4) Verträglichkeit				–	–,08	,16	,02	,11	,02	,13	,02
(5) Neurotizismus					–	–,14	,01	–,14	–,02	–,11	–,04
(6) Hochschulzugehörigkeitsgefühl						–	–,07	,46	–,02	,35	–,03
(7) Studiendurchschnittsnote							–	–,05	,74	–,05	,66
Messzeitpunkt T3											
(8) Hochschulzugehörigkeitsgefühl								–	–,05	,56	–,05
(9) Studiendurchschnittsnote									–	–,04	,84
Messzeitpunkt T5											
(10) Hochschulzugehörigkeitsgefühl										–	–,05
(11) Studiendurchschnittsnote											–

Anmerkung: Fett: $p < ,05$; alle anderen Korrelationen sind nicht signifikant; $n = 2064$.

Modellgüte und Varianzerklärung

Die autoregressiven Mediationsmodelle zeigten eine gute Modellanpassung ($\chi^2(67) = 160,276-137,823$, RMSEA = ,026–,020, CFI = ,980–,988). Die Modelle erklärten 22,8–23,4 Prozent der Varianz des Hochschulzugehörigkeitsgefühls zu T3 und 31,9–32,7 Prozent zu T5 und 59,8–59,9 Prozent der Varianz der Studiendurchschnittsnote zu T3 und 71,6–71,8 Prozent zu T5.

Effekte der einzelnen Big-Five-Dimensionen und der Studienleistung auf das Hochschulzugehörigkeitsgefühl

Extraversion sagte über beide Messintervalle das Hochschulzugehörigkeitsgefühl unter Kontrolle der Stabilität positiv vorher, während Neurotizismus im ersten Messintervall einen negativen Effekt aufwies. Das bedeutet, dass die Zunahme von Extraversion um eine Standardabweichung mit einer Erhöhung des Hochschulzugehörigkeitsgefühls

um ,057 Standardabweichungen einherging, während eine Zunahme des Neurotizismus um eine Standardabweichung mit einer Abnahme des Hochschulzugehörigkeitsgefühls um ,082 Standardabweichungen assoziiert war (vgl. Tabelle 3). Die Effekte der anderen Big-Five-Persönlichkeitsmerkmale und der Studiendurchschnittsnote auf das Hochschulzugehörigkeitsgefühl waren nicht signifikant.

Effekte der einzelnen Big-Five-Dimensionen und des Hochschulzugehörigkeitsgefühls auf die Studienleistung

Extraversion und Verträglichkeit sagten über das zweite Messintervall die Studiendurchschnittsnote unter Kontrolle der Stabilität negativ vorher. Höhere Werte in Extraversion und Verträglichkeit gingen also mit besseren Studienleistungen einher. Im Modell für Gewissenhaftigkeit sagte das Hochschulzugehörigkeitsgefühl über das erste Messintervall die Studiendurchschnittsnote unter Kontrolle der Stabilität positiv ($\beta = ,043$, $p = ,019$) vorher. Der Effekt konnte jedoch in den anderen Modellen nicht repliziert werden. Es gab keine weiteren signifikanten Effekte der einzelnen Big-Five-Dimensionen und des Hochschulzugehörigkeitsgefühls auf die Studiendurchschnittsnote.

Indirekte Effekte der einzelnen Big-Five-Dimensionen auf die Studienleistung

Offenheit für Erfahrungen ($b = 0,000$, 95 % CI [-0,001, 0,001]), Gewissenhaftigkeit ($b = 0,000$, 95 % CI [-0,001, 0,001]), Extraversion ($b = 0,000$, 95 % CI [-0,001, 0,001]), Verträglichkeit ($b = 0,000$, 95 % CI [-0,001, 0,001]) und Neurotizismus ($b = 0,000$, 95 % CI [-0,001, 0,002]) zu T1 zeigten keinen indirekten, über das Hochschulzugehörigkeitsgefühl zu T3 vermittelten Effekt auf die Studiendurchschnittsnote zu T5. Auch zeigten Offenheit für Erfahrungen ($b = 0,000$, 95 % CI [-0,002, 0,001]), Gewissenhaftigkeit ($b = 0,001$, 95 % CI [-0,001, 0,002]), Extraversion ($b = 0,000$, 95 % CI [-0,001, 0,001]), Verträglichkeit ($b = 0,000$, 95 % CI [-0,001, 0,001]) und Neurotizismus ($b = 0,000$, 95 % CI [-0,001, 0,001]) zu T1 keinen indirekten, über die Studiendurchschnittsnote zu T3 vermittelten Effekt auf das Hochschulzugehörigkeitsgefühl zu T5.

Tabelle 3: Ergebnisse der autoregressiven Mediationsmodelle

Pfade			T1 zu T3		T3 zu T5	
			β	p	β	p
Autoregressive Pfade						
Offen.	→	Offen.	,581	<,001	,557	<,001
Gewis.	→	Gewis.	,562	<,001	,556	<,001
Extra.	→	Extra.	,708	<,001	,674	<,001
Vertr.	→	Vertr.	,504	<,001	,491	<,001
Neuro.	→	Neuro.	,613	<,001	,605	<,001
HZG	→	HZG	,443 ^a	<,001	,540 ^b	<,001
Note	→	Note	,699 ^c	<,001	,812 ^d	<,001
Kreuzpfade						
Offen.	→	HZG	-,024	,307	,001	,983
Gewis.	→	HZG	,043	,066	-,010	,715
Extra.	→	HZG	,057	,015	,057	,017
Vertr.	→	HZG	,037	,111	,042	,190
Neuro.	→	HZG	-,082	,001	-,024	,292
Note	→	HZG	-,001 ^e	,307	-,025 ^f	,254
Offen.	→	Note	,022	,256	-,026	,138
Gewis.	→	Note	-,036	,094	-,022	,343
Extra.	→	Note	,008	,626	-,029	,049
Vertr.	→	Note	,004	,826	-,032	,036
Neuro.	→	Note	-,025	,165	-,010	,614
HZG	→	Note	,031 ^g	,087	,002 ^h	,903

Anmerkung: Offen.: Offenheit für Erfahrungen, Gewis.: Gewissenhaftigkeit, Extra.: Extraversion, Vertr.: Verträglichkeit, Neuro.: Neurotizismus, HZG: Hochschulzugehörigkeitsgefühl, Note: Studiendurchschnittsnote. In allen Analysen wurde für die Kovariaten (siehe Abschnitt 3.3) kontrolliert. $\chi^2(67) = 160,276-137,823$; RMSEA = ,026–,020; CFI = ,980–,988. Koeffizienten a–h werden für die Modelle mit Offenheit für Erfahrungen berichtet. Die Spannweiten dieser Koeffizienten fallen wie folgt aus ($n = 2064$): $\beta_a = ,428- ,443$; $\beta_b = ,534- ,541$; $\beta_c = ,693- ,699$; $\beta_d = ,808- ,812$; $\beta_e = - ,009- ,013$; $\beta_f = - ,028- - ,015$; $\beta_g = ,031- ,043$; $\beta_h = - ,004- ,004$.

5 Diskussion der Befunde und Schlussfolgerungen für Theorie und Praxis

Die vorliegende Studie untersuchte die (in)direkten Effekte der einzelnen Big-Five-Persönlichkeitsmerkmale auf die soziale und akademische Integration internationaler Studierender in Deutschland über zwei Messintervalle von jeweils einem Jahr.

Akademische und soziale Integration

Die Hypothese 1a lautete, dass das Hochschulzugehörigkeitsgefühl einen positiven Effekt auf die Studienleistungen hat, während in Hypothese 1b umgekehrte positive Effekte erwartet wurden. Im Querschnitt zu T1 korrelierte das Hochschulzugehörigkeitsgefühl erwartungskonform negativ mit der Studiendurchschnittsnote, d.h. eine

höhere Ausprägung des Hochschulzugehörigkeitsgefühls ging mit besseren Studienleistungen einher. Im Längsschnitt hingegen wies das Hochschulzugehörigkeitsgefühl zu T1 keine signifikante Korrelation mit der Studienleistung zu T3 und T5 auf. Bei der Betrachtung der Effekte im Längsschnittmodell unter Kontrolle der Stabilitäten, der Persönlichkeitsvariablen und der Kovariaten konnten keine kreuzverzögerten Effekte zwischen dem Hochschulzugehörigkeitsgefühl und der Studiendurchschnittsnote gefunden werden. Die Hypothesen wurden also in den Längsschnittanalysen nicht gestützt. Allerdings ist zu bedenken, dass das Hochschulzugehörigkeitsgefühl ein sehr globales Maß der sozialen Integration darstellt. Bisherige Studien zeigten, dass Kontakte zu verschiedenen Peergruppen unterschiedliche Effekte auf die akademische Leistung haben. So hatte bei internationalen Studierenden der Kontakt zu Studierenden aus dem eigenen Herkunftsland einen negativen Zusammenhang mit dem Studiendurchschnitt, während der Kontakt zu internationalen Studierenden aus anderen Herkunftsländern einen positiven Zusammenhang aufwies (Pho & Schartner, 2019). Daher wäre in Zukunft eine differenzierte Operationalisierung der sozialen Integration sinnvoll, um beispielsweise spezifische Effekte der Einbindung in unterschiedliche Netzwerke auf die Studiennoten zu ermitteln.

Big Five und akademische Integration

Die Hypothesen 2a–2d lauteten, dass Offenheit für Erfahrungen, Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit einen positiven sowie Neurotizismus einen negativen Effekt auf die Studienleistungen haben. Die Korrelationen zeigten zu T1 einen signifikanten negativen Zusammenhang von Gewissenhaftigkeit mit der Studiendurchschnittsnote, d. h., dass eine höhere Gewissenhaftigkeit mit einer besseren Studiendurchschnittsnote einherging. Im Längsschnitt wurden vergleichbare Zusammenhänge zwischen Gewissenhaftigkeit T1 und der Studiendurchschnittsnote zu T3 und T5 identifiziert, zudem korrelierten auch Offenheit für Erfahrungen und Extraversion zu T1 negativ mit der Studiendurchschnittsnote zu T5. Hingegen zeigten die autoregressiven Mediationsmodelle unter Kontrolle der Stabilitäten, des Hochschulzugehörigkeitsgefühls sowie der Kovariaten, dass nur Extraversion und Verträglichkeit über das zweite Messintervall einen inkrementellen negativen Effekt auf die Studiendurchschnittsnote hatten. Die Hypothesen ließen sich also für Offenheit, Neurotizismus und Gewissenhaftigkeit im Längsschnitt nicht bestätigen. Für Verträglichkeit zeigten sich hingegen die erwarteten und für die Extraversion die explorativ untersuchten Effekte in negativer Richtung.

Die querschnittlichen und längsschnittlichen Korrelationsmuster entsprechen den bisherigen (metaanalytischen) Befunden, dass Offenheit für Erfahrungen und Gewissenhaftigkeit einen positiven Zusammenhang mit Studienleistungen zeigen (vgl. McAbee & Oswald, 2013; O'Connor & Pautonen, 2007; Trapmann et al., 2007; Vedel, 2014). Die im Längsschnitt unter Kontrolle der Stabilitäten, des Hochschulzugehörigkeits-

gefühls sowie der Kovariaten identifizierten Effekte zeigten sich jedoch nicht konsistent über die beiden Messintervalle. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass in verschiedenen Phasen des Studiums unterschiedliche individuelle Merkmale für die akademische Integration von Bedeutung sind. Insgesamt waren in der Stichprobe der internationalen Studierenden, aufgrund ihrer besonderen Situation und dem daher erwarteten hohen Maß an Unsicherheitserleben, deutlichere Effekte der einzelnen Big-Five-Dimensionen erwartet worden. Dass dies nicht der Fall war, könnte mehrere Gründe haben. Einerseits deuten die Differenzen zwischen den längsschnittlichen Korrelationsmustern und den Ergebnissen aus den Pfadmodellen darauf hin, dass Persönlichkeitsmerkmale zwar das individuelle Level der akademischen Integration beeinflussen, nicht aber deren Veränderung über die Zeit, da sich keine inkrementellen Effekte zu späteren Zeitpunkten zeigten. Hier könnten andere Faktoren, wie Merkmale der individuellen Studien- und Lebenssituation, eine wichtige(re) Rolle spielen. Des Weiteren könnte der Umstand, dass die Persönlichkeitseffekte gering ausfielen, auch darin begründet sein, dass das Unsicherheitserleben der internationalen Studierenden in der vorliegenden Stichprobe vielleicht weniger hoch als erwartet ausfiel. Dies könnte beispielsweise auf die bisherigen Erfahrungen der internationalen Studierenden in Deutschland und ihre bisherigen Studiererfahrungen zurückzuführen sein. So gaben 30 Prozent der Teilnehmenden an, sich vor dem aktuellen Aufenthalt schon einmal für mindestens einen Monat in Deutschland aufgehalten zu haben, und nur ein Drittel der Studierenden hatte vor dem Beginn des aktuellen Studienprogramms noch gar keine Studiererfahrungen gemacht. Die mögliche Heterogenität im Unsicherheitserleben könnte auch eine Folge möglicher Unterschiede in der kulturellen Distanz (vgl. Rienties & Tempelaar, 2013) sein. In den Analysen wurden die Effekte unterschiedlicher Ländergruppen zwar kontrolliert, aber nicht systematisch untersucht. Weitere Quellen der Varianz könnten sich aus den Bedingungsfaktoren des sozialen und institutionellen Umfelds (vgl. Ward & Geeraert, 2016) ergeben. So können sich z. B. Hochschulen bzw. Wohnorte im Informationsangebot und der Community internationaler Mitstudierender unterscheiden. Diese Faktoren könnten in zukünftigen Analysen mitberücksichtigt werden. Entsprechend der geringen Effektgrößen der identifizierten Zusammenhänge zwischen Big Five, Hochschulzugehörigkeitsgefühl und Studienleistungen wurden keine indirekten Effekte identifiziert.

Big Five und soziale Integration

In den Hypothesen 3a–3d wurde formuliert, dass Gewissenhaftigkeit, Extraversion und Verträglichkeit einen positiven sowie Neurotizismus einen negativen Effekt auf das Hochschulzugehörigkeitsgefühl haben. Zwischen den Persönlichkeitsmerkmalen zu T1 und der Hochschulzugehörigkeit zu T1, T3 und T5 zeigten sich konsistente Zusammenhangsmuster, d. h. Offenheit für Erfahrungen, Gewissenhaftigkeit, Extraversion und Verträglichkeit korrelierten positiv und Neurotizismus negativ mit dem Hochschulzugehörigkeitsgefühl. Diese Befunde entsprechen den Ergebnissen der

querschnittlichen Studie von Lounsbury et al. (2003). Im Längsschnitt unter Kontrolle der Stabilitäten, der Studiennoten und der Kovariaten hatte Neurotizismus über das erste Messintervall einen negativen Effekt auf das Hochschulzugehörigkeitsgefühl, während Extraversion über beide Messintervalle einen positiven Effekt aufwies. Die Ergebnisse für diese beiden Persönlichkeitsmerkmale stützen also die Hypothesen und stehen im Einklang mit bisherigen Befunden. Die Extraversion leitet die Auswahl neuer sozialer Umgebungen, sodass es Studierenden mit hoher Extraversion leichter fällt, neue Freunde zu finden und ihr neues soziales Umfeld im Studium aktiv zu gestalten (Selfhout et al., 2010). Im Studium ist die soziale Umgebung dynamisch, da nicht an jeder Veranstaltung die gleichen Studierende teilnehmen und man zudem keine festen Gruppen für (Gruppen-)Projektaufgaben, Referate, etc. hat, sodass das soziale Umfeld oftmals aktiv neugestaltet werden muss. Dabei spielt die Extraversion über beide Messintervalle eine wichtige Rolle. Nicht schlüssig aus der Literatur zu erklären ist hingegen, warum der Neurotizismuseffekt zwischen den Messintervallen inkonsistent ausfiel. Möglicherweise spielen hier die Bedingungsfaktoren der Studienphasen eine Rolle, die es jedoch noch weiterführend zu ergründen gilt. Analog zum vorherigen Befund zu den indirekten Wirkbeziehungen zwischen Big-Five-Persönlichkeitsmerkmalen und akademischer Integration wurden auch für den hier betrachteten Zusammenhang zwischen den Big-Five-Persönlichkeitsmerkmalen und sozialer Integration keine indirekten Effekte identifiziert.

Limitationen und Forschungsbedarf

Trotz des längsschnittlichen Designs über zwei Jahre und der großen Stichprobe von internationalen Studierenden weist die Studie auch einige Einschränkungen auf. Zunächst basieren die Daten auf Selbstauskünften, die durch sozial erwünschte Antworttendenzen oder Erinnerungslücken Verzerrungen unterliegen können. Unterschiede im Antwortverhalten sowie hinsichtlich der Interpretation der Skalenformate (so könnte z.B. die dritte von fünf Antwortstufen auf einer Likert-Skala für Teilnehmende aus einer kulturellen Gruppe evtl. eine andere Bedeutung haben als für Teilnehmende aus einer anderen) können zudem Fehlervarianz mit sich bringen (van de Vijver & Leung, 2021), die hier, wie in allen (kulturübergreifenden) Fragebogenstudien, nicht gänzlich auszuschließen ist. Bezüglich der Studienleistungen wäre z. B. die anonymisierte Übermittlung der (Semester-)Durchschnittsnoten vom Prüfungsamt mit dem Einverständnis der Studierenden für die Datenqualität förderlich. Zudem wurde die Durchschnittsnote nicht speziell für das jeweilige Semester abgefragt, sondern akkumuliert für den gesamten bisherigen Studienzeitraum. Somit haben einige abweichende Noten einen geringeren Einfluss, je weiter das Studium fortgeschritten ist. Dies würde auch die zunehmende Stabilität der Studiendurchschnittsnote erklären. Auch bestehen möglicherweise Einschränkungen hinsichtlich der Vergleichbarkeit der Studiennoten über die verschiedenen Studienfächer (mit ihren unterschiedlichen Prüfungsformaten). Außerdem könnten die Persönlichkeitseffekte möglicherweise

zwischen den Studienfächern oder auch Prüfungsformaten variieren. So erklärte das Studienfach z. B. 68 Prozent der Varianz des Zusammenhangs zwischen der Gewissenhaftigkeit und der Studiennote (Vedel, 2014), und die Effekte der einzelnen Big-Five-Dimensionen auf die Note fielen für verschiedene Prüfungsformate (z. B. Klausurnoten, Bewertung von Gruppenprojekten und die Bewertung der Abschlussarbeit) unterschiedlich aus, wobei der positive Effekt von Gewissenhaftigkeit über alle Prüfungsformate konsistent war (Kappe & van der Flier, 2012). Entsprechend könnten Studienfächer und Prüfungsformate in zukünftigen Analysen als Moderatoren der Effekte untersucht werden. Im Hinblick auf die Studienleistung könnten zusätzlich andere akademische Maße wie z. B. die Anzahl der bestandenen Prüfungen oder der Kreditpunkte herangezogen werden, da diese unabhängig von der Note letztendlich zum Abschluss führen. Eine weitere Einschränkung besteht hinsichtlich der Reliabilitäten der eingesetzten Kurzskalen, insbesondere zu den Big Five. Diese fallen für einzelne Faktoren niedrig aus, was jedoch bisherigen Befunden z. B. von Hahn et al. (2012) entspricht. Sie konnten aber auch konsistente Muster der konvergenten und diskriminanten Validität zwischen den Kurzskalen und den Dimensionen und Facetten des NEO-PI-R (Ostendorf & Angleitner, 2004) zeigen. Nichtsdestotrotz sind die Kurzskalen nicht vollumfassend und könnten zudem um weitere (kulturspezifische) Faktoren ergänzt oder modifiziert werden, zum Beispiel, um die sozialen und relationalen Aspekte der Persönlichkeit hervorzuheben (vgl. Cheung et al., 2011). Aufgrund der kleinen Effektgrößen der Big-Five-Persönlichkeitsmerkmale kann man davon ausgehen, dass weitere individuelle Merkmale im Sinne des Tinto-Modells (1975) für die soziale und akademische Integration wichtig sind. Bisherige Befunde deuten z. B. auf den Einfluss auslandsbezogener Ziele auf die soziale Integration im Sinne der Gestaltung sozialer Kontakte hin (Zimmermann et al., 2017). Metaanalytischen Befunden entsprechend sind weitere Faktoren wie Motivation, Interesse, Lernstrategien und Kompetenzen der Studierenden entscheidend für den Studienerfolg (vgl. Schneider & Preckel, 2017). Diese Zusammenhänge gilt es, in zukünftiger Forschung ergänzend zu untersuchen.

Implikationen für die Hochschulen

Die soziale und die akademische Integration waren über den ersten Messzeitraum weniger stabil als über den zweiten Messzeitraum. Das spricht für eine dynamische Situation zu Beginn des Studiums, die sich im Studienverlauf stabilisiert. Diese dynamische Phase sollte seitens der Hochschulen genauer betrachtet werden, um Studierendengruppen zu identifizieren, die einen ungünstigen Integrationsverlauf zeigen. Zu ihrer Unterstützung könnten Umgebungen geschaffen werden, die ihre akademische und soziale Integration erleichtern. So zeigte die Studie von Kappe und van der Flier (2010), dass besonders Studierende mit hohen Ausprägungen in Neurotizismus von Prüfungsformaten, die weniger Stress induzieren (wie zum Beispiel die Erstellung eines Kurzberichts), profitieren. Da der Kontakt mit internationalen

Studierenden aus anderen Herkunftsländern mit einem besseren Notendurchschnitt einherging (Pho & Schartner, 2019) und sich diese Kontakte ebenso wie Kontakte zu deutschen Studierenden positiv auf das Hochschulzugehörigkeitsgefühl auswirkten (Thies & Falk, 2021), wäre es zudem förderlich, gezielt formale und informelle Kontaktmöglichkeiten zu schaffen, die den internationalen Studierenden Gelegenheit bieten, mit Studierenden aus Deutschland und anderen Herkunftsländern in Kontakt zu treten, z. B. durch Projektaufgaben mit gemischten Gruppen.

Zusammenfassung

Die Ergebnisse zeigten, dass besonders Extraversion einen inkrementellen längsschnittlichen Effekt auf die akademische und soziale Integration hat. Wenngleich die Persönlichkeitseffekte entgegen den Erwartungen nicht bedeutsamer ausfielen als in vergleichbaren Stichproben nicht-mobiler Studierender und auch keine wechselseitigen längsschnittlichen Effekte der akademischen und sozialen Integration vorlagen, liefern die Befunde dennoch Hinweise zur Einrichtung von Unterstützungsangeboten für spezifische Studierendengruppen, die eine geringe akademische und/oder soziale Integration und damit ein erhöhtes Studienabbruchrisiko aufweisen.

Literatur

Arends-Tóth, J. & van de Vijver, F. J. R. (2006). Issues in the conceptualization and assessment of acculturation. In M. H. Bornstein & L. R. Cote (Hrsg.), *Acculturation and parent-child relationships: Measurement and development* (S. 33–62). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Bender, M., van Osch, Y., Slegers, W. & Ye, M. (2019). Social support benefits psychological adjustment of international students: Evidence from a meta-analysis. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 50*(7), 827–847. <https://doi.org/10.1177/0022022119861151>

Berry, J. W. (1997). Immigration, acculturation, and adaptation. *Applied Psychology: An International Review, 46*(1), 5–34. <https://doi.org/10.1080/026999497378467>

Bethel, A., Ward, C. & Fetvadjev, V. H. (2020). Cross-cultural transition and psychological adaptation of international students: The mediating role of host national connectedness. *Frontiers in Education, 5*. <https://doi.org/10.3389/educ.2020.539950>

Brissette, I., Cohen, S. & Seeman, T. E. (2000). Measuring social integration and social networks. In S. Cohen, L. G. Underwood & B. H. Gottlieb (Hrsg.), *Social support measurement and intervention: A guide for health and social scientists* (S. 53–85). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/med:psych/9780195126709.003.0003>

Blossfeld, H.-P., Roßbach, H.-G. & von Maurice, J. (Hrsg.). (2011). Education as a lifelong process – The German National Educational Panel Study (NEPS). *Zeitschrift*

für *Erziehungswissenschaft*, 14(Suppl. 2), 1–4. <https://doi.org/10.1007/s11618-011-0198-z>

Bollen, K. A. & Hoyle, R. H. (1990). Perceived cohesion: A conceptual and empirical examination. *Social Forces*, 69(2), 479–504. <https://doi.org/10.2307/2579670>

Caspi, A. & Moffitt, T. E. (1993). When do individual differences matter? A paradoxical theory of personality coherence. *Psychological Inquiry*, 4(4), 247–271. https://doi.org/10.1207/s15327965pli0404_1

Cheung, F. M., van de Vijver, F. J. R. & Leong, F. T. L. (2011). Toward a new approach to the study of personality in culture. *American Psychologist*, 66(7), 593–603. <https://doi.org/10.1037/a0022389>

Costa, P. T., Jr. & McCrae, R. R. (2010). The five-factor model, five-factor theory, and interpersonal psychology. In L. M. Horowitz & S. Strack (Hrsg.), *Handbook of Interpersonal Psychology: Theory, Research, Assessment, and Therapeutic Interventions* (S. 91–104). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9781118001868.ch6>

DAAD & DZHW. (2020). *Wissenschaft weltoffen: Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland und weltweit*. https://www.wissenschaft-weltoffen.de/content/uploads/2021/09/wiwe_2020_verlinkt.pdf

Demes, K. A. & Geeraert, N. (2015). The highs and lows of a cultural transition: A longitudinal analysis of sojourner stress and adaptation across 50 countries. *Journal of Personality and Social Psychology*, 109(2), 316–337. <https://doi.org/10.1037/pspp0000046>

Falk, S., Thies, T., Yildirim, H. H., Zimmermann, J., Kercher, J. & Pineda, J. (2021). *Methodenbericht zum „International Student Survey“ aus dem Projekt „Studienerfolg und Studienabbruch bei Bildungsausländern in Deutschland im Bachelor- und Masterstudium“ (SeSaBa): Release 2.0* (IHF Forschungsbericht). Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF). <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-75723-1>

Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C. & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>

Gerlitz, J.-Y. & Schupp, J. (2005). *Zur Erhebung der Big-Five-basierten Persönlichkeitsmerkmale im SOEP Dokumentation der Instrumentenentwicklung BFI-S auf Basis des SOEP-Pretests 2005* (Research Notes, 4). Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung. <https://www.diw.de/documents/publicationen/73/43490/rn4.pdf>

Glass, C. R. & Westmont, C. M. (2014). Comparative effects of belongingness on the academic success and cross-cultural interactions of domestic and international students. *International Journal of Intercultural Relations*, 38, 106–119. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2013.04.004>

Grüttner, M., Schröder, S. & Berg, J. (2021a). Erfolgserwartung und Abbruchneigung bei internationalen Studieninteressierten und Geflüchteten in der Studienvorbereitung.

In M. Jungbauer-Gans & A. Gottburgsen (Hrsg.), *Migration, Mobilität und soziale Ungleichheit in der Hochschulbildung. Higher Education Research and Science Studies* (S. 169–196). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-31694-5_7

Grüttner, M., Schröder, S. & Berg, J. (2021b). University applicants from refugee backgrounds and the intention to drop out from pre-study programs: A mixed-methods study. *Social Inclusion, 9*(3), 130–141. <https://doi.org/10.17645/si.v9i3.4126>

Hahn, E., Gottschling, J. & Spinath, F. M. (2012). Short measurements of personality—Validity and reliability of the GSOEP Big Five Inventory (BFI-S). *Journal of Research in Personality, 46*(3), 355–359. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2012.03.008>

Heublein, U. & Schmelzer, R. (2018). *Die Entwicklung der Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen Berechnungen auf Basis des Absolventenjahrgangs 2016*. Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW). <https://idw-online.de/en/attachmentdata66127.pdf>

IBM Corp. Released 2019. *IBM SPSS Statistics for Windows* (Version 26.0) [Computer Software]. IBM Corp.

Kappe, R. & van der Flier, H. (2010). Using multiple and specific criteria to assess the predictive validity of the Big Five personality factors on academic performance. *Journal of Research in Personality, 44*(1), 142–145. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2009.11.002>

Kappe, R. & van der Flier, H. (2012). Predicting academic success in higher education: What's more important than being smart? *European Journal of Psychology of Education, 27*(4), 605–619. <https://doi.org/10.1007/s10212-011-0099-9>

Locks, A. M., Hurtado, S., Bowman, N. A. & Oseguera, L. (2008). Extending notions of campus climate and diversity to students' transition to college. *Review of Higher Education: Journal of the Association for the Study of Higher Education, 31*(3), 257–285. <https://doi.org/10.1353/rhe.2008.0011>

Lounsbury, J. W., Loveland, J. M. & Gibson, L. W. (2003). An investigation of psychological sense of community in relation to Big Five personality traits. *Journal of Community Psychology, 31*(5), 531–541. <https://doi.org/10.1002/jcop.10065>

McAbee, S. T. & Oswald, F. L. (2013). The criterion-related validity of personality measures for predicting GPA: A meta-analytic validity competition. *Psychological Assessment, 25*(2), 532–544. <https://doi.org/10.1037/a0031748>

McCrae, R. R. & Costa, P. T., Jr. (1999). A five-factor theory of personality. In L. A. Pervin & O. P. John (Hrsg.), *Handbook of personality: Theory and research* (2. Aufl., S. 139–153). Guilford press.

Morris-Lange, S. (2019). *Dem demografischen Wandel entgegen. Wie schrumpfende Hochschulstandorte internationale Studierende gewinnen und halten*. SVR-Forschungsbereich. https://www.svr-migration.de/wp-content/uploads/2019/03/SVR_FB_Schrumpfende_Hochschulstandorte.pdf

- Motti-Stefanidi, F., Masten, A. & Asendorpf, J. B. (2015). School engagement trajectories of immigrant youth: Risks and longitudinal interplay with academic success. *International Journal of Behavioral Development*, 39(1), 32–42. <https://doi.org/10.1177/0165025414533428>
- Muthén, L. K. & Muthén, B. O. (1998–2015). *Mplus users guide* (7. Aufl.) [Computer Software]. Muthén & Muthén.
- Niemiec, C. P. & Ryan, R. M. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying self-determination theory to educational practice. *Theory and Research in Education*, 7(2), 133–144. <https://doi.org/10.1177/1477878509104318>
- O'Connor, M. C. & Paunonen, S. V. (2007). Big Five personality predictors of post-secondary academic performance. *Personality and Individual Differences*, 43(5), 971–990. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.03.017>
- OECD. (2021). *Education at a glance 2021: OECD indicators*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b35a14e5-en>
- Ostendorf, F. & Angleitner, A. (2004). *NEO-PI-R: NEO-Persönlichkeitsinventar nach Costa und McCrae (revidierte Fassung): Manual*. Hogrefe.
- Pesonen, H. (2016). *Sense of belonging for students with intensive special education needs: An exploration of students' belonging and teachers' role in implementing support* [Doctoral dissertation, University of Helsinki]. University of Helsinki. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/159852/senseofb.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Petzold-Rudolph, K. (2018). *Studienerfolg und Hochschulbindung: Die akademische und soziale Integration Lehramtsstudierender in die Universität*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-22061-7>
- Pho, H. & Schartner, A. (2019). Social contact patterns of international students and their impact on academic adaptation. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 42(6), 489–502. <https://doi.org/10.1080/01434632.2019.1707214>
- Richardson, M., Abraham, C. & Bond, R. (2012). Psychological correlates of university students' academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 138(2), 353–387. <https://doi.org/10.1037/a0026838>
- Rienties, B. & Tempelaar, D. (2013). The role of cultural dimensions of international and Dutch students on academic and social integration and academic performance in the Netherlands. *International Journal of Intercultural Relations*, 37(2), 188–201. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2012.11.004>
- Roberts, B. W., Walton, K. E. & Viechtbauer, W. (2006). Patterns of mean-level change in personality traits across the life course: A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 132(1), 1–25. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.1.1>

Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>

Schafer, J. L. & Graham, J. W. (2002). Missing data: Our view of the state of the art. *Psychological Methods*, 7(2), 147–177. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.7.2.147>

Schneider, M. & Preckel, F. (2017). Variables associated with achievement in higher education: A systematic review of meta-analyses. *Psychological Bulletin*, 143(6), 565–600. <https://doi.org/10.1037/bul0000098>

Selfhout, M., Burk, W., Branje, S., Denissen, J., van Aken, M. & Meeus, W. (2010). Emerging late adolescent friendship networks and Big Five personality traits: A social network approach. *Journal of Personality*, 78(2), 509–538. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2010.00625.x>

Smith, R. A. & Khawaja, N. G. (2011). A review of the acculturation experiences of international students. *International Journal of Intercultural Relations*, 35(6), 699–713. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2011.08.004>

Statistisches Bundesamt (Destatis). (2020). *Bildung und Kultur: Studierende an Hochschulen* (Fachserie 11, Reihe 4.1). https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Publikationen/Downloads-Hochschulen/studierende-hochschulen-endg-2110410207004.pdf?__blob=publicationFile

Thies, T. & Falk, S. (2021). *International students in higher education: Determinants of university belonging and social integration* [Manuscript submitted for publication]. Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF).

Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89–125. <https://doi.org/10.3102/00346543045001089>

Trapmann, S., Hell, B., Hirn, J.-O. W. & Schuler, H. (2007). Meta-analysis of the relationship between the big five and academic success at university. *Zeitschrift für Psychologie*, 215(2), 132–151. <https://doi.org/10.1027/0044-3409.215.2.132>

Vedel, A. (2014). The Big Five and tertiary academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 71, 66–76. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.07.011>

van de Vijver, F. & Leung, K. (2021). Methodological Concepts in Cross-Cultural Research. In V. Fetvadjeiev, J. He & J. Fontaine (Hrsg.), *Methods and Data Analysis for Cross-Cultural Research* (2. Aufl., S. 4–9). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781107415188.003>

Ward, C. & Geeraert, N. (2016). Advancing acculturation theory and research: The acculturation process in its ecological context. *Current Opinion in Psychology*, 8, 98–104. <https://doi.org/10.1016/j.copsy.2015.09.021>

Yildirim, H. H., Zimmermann, J. & Jonkmann, K. (2021). The importance of a sense of university belonging for the psychological and academic adaptation of international students in Germany. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 53(1-2), 15–26. <https://doi.org/10.1026/0049-8637/a000234>

Zimmermann, J., Schubert, K., Bruder, M. & Hagemeyer, B. (2017). Why going the extra mile? A longitudinal study on sojourn goals and their impact on sojourners' adaptation. *International Journal of Psychology*, 52(6), 425–435. <https://doi.org/10.1002/ijop.12240>

Anhang

Tabelle A1: Zusätzliche Variablen, die zur Schätzung der fehlenden Variablen herangezogen wurden

	Frage/Beispielitem/Beschreibung
Motivation für ein Auslandsstudium (T1)	Wie wichtig waren für Sie persönlich die folgenden Aspekte für Ihre Entscheidung, im Ausland zu studieren? Beispielitem: Ich studiere im Ausland, um meine Berufs- und Karriere-möglichkeiten zu verbessern.
Art der Hochschulreife (T1)	Welche Art von Hochschulreife besitzen Sie?
Bisheriges Studium (T1)	Haben Sie vor Ihrem jetzigen Studium schon mal studiert?
Studienbezogene Wertüberzeugungen (T1, T3, T5)	Beispielitem: Im Studium erfolgreich zu sein, ist sehr wichtig für mich.
Studienerfolgserwartung (T1, T3, T5)	Wie wahrscheinlich ist es Ihrer Meinung nach, dass Sie Ihr aktuelles Studium erfolgreich abschließen können?
Selbstwirksamkeit im Studium (T1, T3, T5)	Beispielitem: Auch anstrengende und komplizierte Aufgaben kann ich in der Regel gut lösen.
Studienfachgruppen (T1, T3, T5)	<i>Die Studienfachgruppen wurden anhand der Fächersystematik des statistischen Bundesamts (2020) zu sieben Studienfachgruppen aggregiert, wobei die Gruppen Sport, Kunst und Sonstige aufgrund geringer Fallzahlen zu einer Restkategorie zusammengefasst wurden: (1) Geisteswissenschaften; (2) Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften; (3) Mathematik, Naturwissenschaften; (4) Humanmedizin-Gesundheitswissenschaften; (5) Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin; (6) Ingenieurwissenschaften; (7) Sport, Kunst und Sonstige</i>
Aktueller Studienstatus (T1, T3, T5)	Welche der folgenden Aussagen trifft derzeit auf Sie zu? Beispielitem: Ich bin in Deutschland eingeschrieben und studiere in Deutschland.

Manuskript eingegangen: 02.08.2021
Manuskript angenommen: 28.03.2022

Angaben zu den Autorinnen und dem Autor:

Hüseyin Hilmi Yildirim
Dr. Julia Zimmermann
Prof. Dr. Kathrin Jonkmann
LG Bildungspsychologie
Fakultät für Psychologie
FernUniversität in Hagen
Universitätsstr. 33
58097 Hagen

E-Mail: hueseyin-hilmi.yildirim@fernuni-hagen.de
julia.zimmermann@fernuni-hagen.de
kathrin.jonkmann@fernuni-hagen.de

Hüseyin Hilmi Yildirim ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand im Lehrgebiet Bildungspsychologie an der FernUniversität in Hagen. Von 2017 bis 2021 war er im BMBF-Verbundprojekt „Studienerfolg und Studienabbruch bei Bildungsausländern in Deutschland im Bachelor- und Masterstudium“ (SeSaBa) tätig. Seine Forschungsschwerpunkte sind selbstreguliertes Lernen, Studienerfolg/-abbruch sowie internationale Studierende.

Dr. Julia Zimmermann ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Lehrgebiet Bildungspsychologie an der FernUniversität in Hagen. Zu ihren Forschungsschwerpunkten zählen internationale Bildungsmobilität, akademischer Erfolg internationaler Studierender und individuelle Entwicklung im jungen Erwachsenenalter.

Kathrin Jonkmann ist seit April 2014 Universitätsprofessorin für Bildungspsychologie an der Fakultät für Psychologie der FernUniversität in Hagen. Zu ihren Forschungsschwerpunkten zählen internationale Bildungsmobilität, Studienerfolg und Studienabbruch im Fernstudium, sowie die Entwicklung von Fremdsprachenkompetenzen.