



Determinanten des Studienerfolgs

Nichttraditionell Studierende in
ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen

Alexandra Jürgens

Determinanten des Studienerfolgs

Nichttraditionell Studierende in
ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen



Die Dissertation trägt den Originaltitel „Determinanten des Studienerfolgs bei nichttraditionell Studierenden in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen“. Sie wurde an der Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität Stuttgart vorgelegt. Hauptberichter war Prof. Dr. habil. Bernd Zinn.

© W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG
Bielefeld 2017

Gesamtherstellung:
W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld
wbv.de

Umschlagfoto: © by Weiterbildungs-
akademie der Hochschule Aalen

Bestellnummer: 6004625
ISBN (Print): 978-3-7639-5904-4
ISBN (E-Book): 978-3-7639-5905-1

Printed in Germany

Das Werk einschließlich seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Insbesondere darf kein Teil dieses Werkes ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form (unter Verwendung elektronischer Systeme oder als Ausdruck, Fotokopie oder unter Nutzung eines anderen Vervielfältigungsverfahrens) über den persönlichen Gebrauch hinaus verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Für alle in diesem Werk verwendeten Warennamen sowie Firmen- und Markenbezeichnungen können Schutzrechte bestehen, auch wenn diese nicht als solche gekennzeichnet sind. Deren Verwendung in diesem Werk berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese frei verfügbar seien.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	5
Tabellenverzeichnis	7
1 Einleitung	11
1.1 Thema und Forschungsbedarf	11
1.2 Forschungsfragen und Zielsetzung	14
1.3 Gliederung der Arbeit	15
2 Zum Studium beruflich Qualifizierter	19
2.1 Begriffsbestimmungen	19
2.2 Status quo quantitativ – beruflich qualifizierte Studierende in Deutschland	21
3 Determinanten und Indikatoren des Studienerfolgs	25
3.1 Determinanten des Studienerfolgs	25
3.1.1 <i>Psychologische Faktoren</i>	26
3.1.2 <i>Soziodemografische Merkmale</i>	51
3.1.3 <i>Institutionelle Merkmale</i>	56
3.1.4 <i>Zusammenfassung der Determinanten und abschließende Bemerkungen</i>	59
3.2 Indikatoren des Studienerfolgs	62
3.2.1 <i>Studienfachnoten und Abschlussnoten</i>	63
3.2.2 <i>Studiendauer</i>	65
3.2.3 <i>Studienabbruch</i>	67
3.2.4 <i>Studienzufriedenheit</i>	68
3.2.5 <i>Zusammenfassung der Indikatoren und abschließende Bemerkungen</i>	70
4 Stand der Forschung	71
4.1 Forschungsstand zu nichttraditionell Studierenden in Deutschland	71
4.2 Internationale Befunde	87
4.3 Zusammenfassung und Forschungsdesiderate	89
5 Empirische Untersuchung	93
5.1 Analysemodell zu den Einflussfaktoren des Studienerfolgs	93
5.2 Untersuchungsdesign	97
5.3 Erhebungsinstrumente	101
5.4 Stichproben	107
5.5 Deskriptive Befunde zum soziodemografischen Profil	112
5.6 Eingangskompetenzen und Lernermerkmale	118
5.7 Hypothesenprüfung	122
5.8 Prognosemodelle	139

6	Zusammenfassung und Ausblick	147
6.1	Zusammenfassung der Befunde	147
6.2	Praktische Implikationen und weitergehende Forschungsdesiderata	154
	Literatur	159
	Anhang: Eingesetzter Erhebungsbogen	187
	Zusammenfassung	191
	Abstract	193

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung, wie z. B. Studenten/Innen, verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Aufbau der Arbeit	17
Abb. 2	Hochschulzugangswege beruflich Qualifizierter (eigene Darstellung).	20
Abb. 3	Anteil der Studienanfänger ohne schulische HZB in Deutschland und Baden-Württemberg 2001 bis 2012 in Prozent (eigene Darstellung mit Daten des Statistisches Bundesamts und des CHE)	23
Abb. 4	Lernstrategien nach Friedrich und Mandl (2006)	39
Abb. 5	Entwicklung der Studienabbruchquoten in den Ingenieurwissenschaften (eigene Darstellung mit Daten von Heublein et al. 2010 & 2014)	67
Abb. 6	Übersicht unabhängige und abhängige Variablen und Kontrollvariablen	95
Abb. 7	Analysemodell des Studienerfolgs bei beruflich Qualifizierten	96
Abb. 8	Übersicht der Erhebungszeitpunkte	99
Abb. 9	Untersuchungskohorten im Überblick ($N = 334$)	107
Abb. 10	Streudiagramm mit Regressionsgerade HZB-Note und Note der Bachelorvorprüfung der nichttraditionell Studierenden ($n = 95$)	125
Abb. 11	Streudiagramm mit Regressionsgerade Technikernote und Note der Bachelorvorprüfung.	127
Abb. 12	Streudiagramm mit Regressionsgerade Note Meisterprüfung und Note der Bachelorvorprüfung.	128
Abb. 13	Übersicht der Studienleistungen traditionell und nichttraditionell Studierende im Studienverlauf.	129
Abb. 14	Boxplots der ausgewählten Prüfungsleistungen traditionell und nichttraditionell Studierende im Vergleich	130
Abb. 15	Erklärungsmodell zur Eingangskompetenz (Studienleistung im 1. Semester) . . .	140
Abb. 16	Erklärungsmodell I zur Studienleistung	142

Abb. 17	Erklärungsmodell II zur Studienleistung	143
Abb. 18	Erklärungsmodell III zur Studienleistung	144
Abb. 19	Erklärungsmodell IV zur Studienleistung	145

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Überblick ausgewählte Studien zur Prädiktor-Kriteriums-Beziehung schulischer Abschlussnoten auf den Studienerfolg in Deutschland	27
Tab. 2	Überblick prognostische Validität der Mathematiknote auf den Studienerfolg in Mathematik und ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen in Deutschland . .	29
Tab. 3	Zentrale Befunde der referierten Studien zur kognitiven Leistungsfähigkeit	59
Tab. 4	Zentrale Befunde der referierten Studien zum Fachinteresse	60
Tab. 5	Zentrale Befunde der referierten Studien zu den Lernstrategien	60
Tab. 6	Zentrale Befunde der referierten Studien zu den epistemologischen Überzeugungen	60
Tab. 7	Zentrale Befunde der referierten Studien zum Vorwissen	61
Tab. 8	Übersicht zu den Studien im Zeitraum 1986 – 2014	73
Tab. 9	Zum ersten Messzeitpunkt erfasste Variablen und verwendete Messinstrumente	98
Tab. 10	Übersicht der ausgewählten Items Mathematik & Physik Eingangstest aus TIMSS/III	101
Tab. 11	Übersicht der vier Subtests des CFT 20-R, Teil 1	102
Tab. 12	Cronbachs-Alpha-Werte für die Subskalen des Studieninteresses ($N = 362$)	103
Tab. 13	Interkorrelationen der drei Testteile des FSI ($N = 362$)	103
Tab. 14	Cronbachs-Alpha-Werte für die Subskalen der Lernstrategien ($N = 354$)	104
Tab. 15	Interkorrelationen der drei Testteile des IDILA ($N = 354$)	104
Tab. 16	Cronbachs-Alpha-Werte für die Subskalen der epistemologischen Überzeugungen ($N = 360$)	105
Tab. 17	Interkorrelationen der fünf Dimensionen des WÜGTA (in adaptierter Form) ($N = 360$)	105

Tab. 18	Prüfung der Variablen auf Normalverteilung	106
Tab. 19	Zusammensetzung und deskriptive Befunde der Gesamtkohorte berufsbegleitend Studierende.	108
Tab. 20	Zusammensetzung der Kohorten berufsbegleitend Studierende „mit und ohne schulische HZB“ im Vergleich	110
Tab. 21	Zusammensetzung der Kohorten und deskriptive Befunde Vergleichsgruppen Vollzeitstudierende & berufsbegleitend Studierende	112
Tab. 22	Familienstand, Bildungsstand Partner, Erwerbsform HZB, Berufserfahrung berufsbegleitend Studierende.	113
Tab. 23	Ausbildungsdauer berufsbegleitend Studierende (N = 106)	113
Tab. 24	Selbsteinschätzung berufsbegleitend Studierende: Die aktuelle Aufgabe entspricht den Fähigkeiten (N = 109)	113
Tab. 25	Jahresgehalt (brutto) bei Studienbeginn berufsbegleitend Studierende (N = 106)	114
Tab. 26	Wunschjahresgehalt (brutto) nach Studium berufsbegleitend Studierende (N = 105)	114
Tab. 27	Zeitmanagement berufsbegleitend Studierende (N = 75)	114
Tab. 28	Einstellung des Arbeitsgebers zum Studium berufsbegleitend Studierende (N = 103)	115
Tab. 29	Unterstützung Arbeitgeber berufsbegleitend Studierende (N = 108)	115
Tab. 30	Arbeitgeberwechsel nach Studium berufsbegleitend Studierende (N = 108)	115
Tab. 31	Studienfinanzierung berufsbegleitend Studierende (N = 108)	115
Tab. 32	Erwartungen an das Studium berufsbegleitend Studierende (N = 108)	116
Tab. 33	Studienmotivation berufsbegleitend Studierende (N = 108)	116
Tab. 34	Bedenken berufsbegleitend Studierende (N = 108)	117
Tab. 35	Vollzeitstudium als Alternative für berufsbegleitend Studierende (N = 75)	117

Tab. 36	Aufmerksamkeit auf das Studium berufsbegleitend Studierende ($N = 61$)	117
Tab. 37	Mittelwertunterschiede des Eingangswissens in Mathematik und Physik zwischen Kohorten traditionell und nichttraditionell Studierender bei Studienbeginn.	119
Tab. 38	Mittelwertunterschiede des Eingangswissens in Mathematik und Physik bei den nichttraditionell Studierenden bei Studienbeginn	119
Tab. 39	Mittelwertunterschiede des Studieninteresses zwischen den Kohorten traditionell und nichttraditionell Studierende bei Studienbeginn	120
Tab. 40	Mittelwertunterschiede des Studieninteresses bei den nichttraditionell Studierenden bei Studienbeginn.	120
Tab. 41	Mittelwertunterschiede der Lernstrategien zwischen den Kohorten traditionell und nichttraditionell Studierende bei Studienbeginn	121
Tab. 42	Mittelwertunterschiede der Lernstrategie bei den nichttraditionell Studierenden bei Studienbeginn	121
Tab. 43	Mittelwertunterschiede der epistemologischen Überzeugungen zwischen den Kohorten traditionell und nichttraditionell Studierende bei Studienbeginn	122
Tab. 44	Deskriptive Befunde (M , SD) nichttraditionell Studierende: HZB-Note, Note der Aufstiegsfortbildung und Note der Bachelorvorprüfung.	125
Tab. 45	Regressionsanalysen zum Zusammenhang der HZB-Note mit der Note der Bachelorvorprüfung der nichttraditionell Studierenden	125
Tab. 46	Deskriptive Befunde (M , SD) der Abschlussnoten der Aufstiegsfortbildungen Techniker und Meister und der Noten der Bachelorvorprüfung	126
Tab. 47	Regressionsanalysen zum Zusammenhang der HZB-Note mit der Note der Bachelorvorprüfung der Studierenden ohne schulische HZB	127
Tab. 48	Mittelwertvergleich der Studienleistungen von traditionell und nichttraditionell Studierenden.	128
Tab. 49	Deskriptive Befunde ausgewählter Studienleistungen berufsbegleitend Studierende mit und ohne schulische HZB	131

Tab. 50	Korrelationsanalyse ausgewählter Studieneinzelleistungen mit der Note der Bachelorvorprüfung und des Bachelorabschlusses	132
Tab. 51	Korrelationsanalyse Studieninteresse mit der Bachelorvorprüfung für berufsbegleitend Studierende ($n = 82$).	133
Tab. 52	Regressionsanalyse für die Vorhersage der Note Bachelorvorprüfung durch das Studieninteresse bei nichttraditionell Studierenden	133
Tab. 53	Korrelationsanalyse der Dimensionen der Lernstrategien mit der Bachelorvorprüfung für berufsbegleitend Studierende ($n = 88$)	134
Tab. 54	Korrelationsanalyse der Lernstrategien mit dem fachspezifischen Interesse ($n = 99$)	134
Tab. 55	Regressionsanalyse für die Vorhersage der Note Bachelorvorprüfung durch die Lernstrategien bei nichttraditionell Studierenden	134
Tab. 56	Korrelationsanalyse epistemologische Überzeugungen mit der Bachelorvorprüfung für berufsbegleitend Studierende ($n = 88$)	135
Tab. 57	Korrelationsanalyse der Resultate des Eingangstests mathematisch-naturwissenschaftliches Vorwissen mit der Bachelorvorprüfung bei berufsbegleitend Studierenden ($n = 68$).	135
Tab. 58	Korrelationsanalyse der kognitiven Leistungsfähigkeit mit dem Eingangstest mathematisch-naturwissenschaftliches Vorwissen und der Bachelorvorprüfung .	136
Tab. 59	Regressionsanalyse für die Vorhersage der Note Bachelorvorprüfung durch die kognitive Leistungsfähigkeit bei nichttraditionell Studierenden	136
Tab. 60	Zusammenfassung der Regressionsanalyse für die Vorhersage der Note Bachelorvorprüfung durch das Alter bei Studienbeginn ($n = 68$)	137
Tab. 61	Deskriptive Befunde Studienabbrecher im Vergleich zur Gesamtgruppe der berufsbegleitend Studierenden.	137
Tab. 62	Korrelationsanalyse HZB-Noten mit dem Studierendenstatus berufsbegleitend Studierende.	138

1 Einleitung

1.1 Thema und Forschungsbedarf

Hochschulen in Deutschland sind historisch bedingt auf das grundständige Vollzeitstudium traditionell Studierender fokussiert (vgl. z. B. Schwabe-Ruck 2010). Mit der bundesweiten Öffnung der Hochschulen für beruflich Qualifizierte ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung (HZB) stellt sich die Frage, was einen erfolgreichen beruflich qualifizierten Studierenden auszeichnet. Für Hochschulen ist dies sowohl hinsichtlich der Gewinnung von Studierenden und der Vergabe von Studienplätzen bedeutend als auch während des Studienverlaufs: Welche Merkmale, Eigenschaften, Einstellungen und Fähigkeiten kennzeichnen den Studienerfolg dieser für die Hochschulen neuen Studierendengruppe? Die vorliegende Arbeit widmet sich im Rahmen einer empirischen Untersuchung dieser Fragestellung.

Berufliches und akademisches Bildungssystem in Deutschland sind traditionell wenig miteinander verbunden (vgl. z. B. Elsholz 2015). Der Beschluss der Kultusministerkonferenz (KMK) zum Hochschulzugang für beruflich Qualifizierte in 2009 eröffnete Berufstätigen, die nicht über eine schulische HZB verfügen, Erleichterungen bei der Studienaufnahme (Kultusministerkonferenz 2009). Der Abschluss einer beruflichen Aufstiegsfortbildung ist seither formell gleichgestellt mit der allgemeinen Hochschulreife. Dennoch gibt es noch immer länderspezifisch unterschiedliche Regelungen zum Hochschulzugang beruflich Qualifizierter (vgl. z. B. Sekretariat der ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder 2014; Duong & Püttmann 2014). Sonstige beruflich Qualifizierte erhalten eine fachgebundene Hochschulzugangsberechtigung, z. B. in Baden-Württemberg mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung, in der Regel dreijähriger Berufserfahrung und dem Bestehen einer Eignungsprüfung. Ohne Eignungsprüfung und teilweise auch ohne Berufserfahrung ist der Hochschulzugang z. B. in Rheinland-Pfalz möglich. Andere Bundesländer ermöglichen ohne Eignungsprüfung ein sog. Probestudium, wie z. B. Nordrhein-Westfalen (Sekretariat der ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder 2014).

Die Öffnung der Hochschulen für Absolventen beruflicher Bildungsabschlüsse lässt sich sowohl bildungspolitisch als auch berufsbildungstheoretisch begründen (vgl. dazu auch Zinn 2012). Die europäischen Bildungsreformbestrebungen (z. B. Bologna- und Kopenhagen-Prozess), die eine verbesserte Transparenz und Vergleichbarkeit sowie Durchlässigkeit zwischen den europäischen Bildungs- und Berufsbil-

dungssystemen herzustellen versuchen, beinhalten die stärkere Öffnung der Hochschulen für beruflich Qualifizierte als ein Kernziel (Europäisches Parlament 2008). Aus bildungspolitischer Perspektive wurde die Förderung der individuellen Bildungsmobilität, die Frage nach Zu- und Übergangsmöglichkeiten innerhalb und zwischen den verschiedenen Bildungssystemen, schon lange gefordert, insbesondere im Hinblick auf aktuelle Herausforderungen wie den Fachkräftemangel. Seit einigen Jahren wird durch die Wirtschaftsverbände und Gewerkschaften ausdrücklich ein Mangel an Fachkräften beklagt, der sich durch die Effekte des demografischen Wandels möglicherweise noch verschärfen könnte (vgl. z. B. Bonin et al. 2007). Insbesondere in den MINT-Fächern¹ werden, so die statistische Prognose der Interessenverbände, die Absolventen entsprechender Studiengänge zukünftig den Bedarf an Ingenieuren nicht mehr decken (vgl. z. B. Institut der deutschen Wirtschaft Köln 2009). Ein weiterer Treiber der Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung dürften die Emanzipationsbestrebungen der beruflichen Bildung gegenüber der allgemeinen Bildung gewesen sein. Im Fokus steht hier die Verbesserung der sozialen Mobilität durch die (nachträgliche) Wiederherstellung gerechter Bildungschancen, da der Hochschulzugang in Deutschland nach wie vor von einem hohen Grad an sozialer Selektivität geprägt ist (vgl. z. B. Köller et al. 2004; Bargel & Bargel 2010). Der weitere Einfluss verschiedener gesellschaftlicher und politischer Trends, wie z. B. die schrumpfende Anzahl an jüngeren Personen, die ein Erststudium aufnehmen können, die zunehmende Wissensgesellschaft, die Akademisierung der Arbeitswelt oder die Diskussion über OECD²-Bildungsvergleichsstudien, dürfte den Handlungsdruck zur Öffnung der Hochschulen verstärkt haben (vgl. z. B. Hanft et al. 2015).

International haben Hochschulen beruflich Qualifizierte längst als Adressaten erkannt (vgl. z. B. Hanft & Knust 2007; Gwosc et al. 2011), und diese auch als „Lifelong Learners“ bezeichneten Studierenden sind neben den traditionell Studierenden häufig eine explizite Studierendengruppe an diesen Hochschulen. Der Blick auf internationale Hochschulen zeigt auch, dass sich deutsche Hochschulen neben der zentralen Frage, ob und mit welchen Studienangeboten sie beruflich qualifizierte Studierende ansprechen wollen, die vornehmliche Frage stellen müssen, wie sie mit der zunehmenden Heterogenität der Studierenden umgehen. Neben organisatorischen Fragestellungen, ob sich beruflich Qualifizierte z. B. in die bestehenden Studienkonzepte integrieren lassen oder ob die Bedürfnisse und Anforderungen dieser neuen Zielgruppe eine Anpassung oder auch Neukonzeption der bestehenden Studienangebote erfordern, spielt die zunehmende Heterogenität der Studierenden auch für die didaktische Gestaltung der Lehrveranstaltungen eine Rolle. Universitäten werden zudem durch Berufserfahrene noch dringlicher mit der Diskussion konfrontiert, um die „berufliche Verwertungsorientierung“ ihrer Studienangebote ver-

1 MINT steht für die Disziplinen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik.

2 Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

aus den Anspruch für ein breites Spektrum an hochqualifizierten Arbeitstätigkeiten auszubilden (Dittmann & Meyer 2016).

Experten fordern für beruflich Qualifizierte flexible sowie an die Bedürfnisse der Berufstätigen angepasste Studienmodelle, eine angemessene Berücksichtigung der beruflich erworbenen Kompetenzen und eine verbesserte individuelle Förderung der Studierenden, insbesondere in der Studieneingangsphase zum Ausgleich des fehlenden Vorwissens (vgl. z. B. Nickel & Leusing 2009; Wolter 2011a). Hochschulen bzw. Studiengänge, die inzwischen eine überdurchschnittlich hohe Anzahl an Studierenden ohne schulische HZB aufweisen, scheinen diese geforderten Maßnahmen bereits zu adressieren (vgl. z. B. Nickel & Duong 2012; Jürgens & Zinn 2012).

Einige der Herausforderungen wurden durch Rahmenwerke und Förderprogramme aktiv unterstützt. Zu nennen sind hierbei die Aufstellung des nationalen Qualifikationsrahmens zur besseren Vergleichbarkeit unterschiedlicher Abschlüsse (vgl. AK DQR (Arbeitskreis Deutscher Qualifikationsrahmen) 2011), das Kredit- bzw. Leistungspunktesystem zur Verbesserung der Anrechnung von bereits erworbenen Kompetenzen (vgl. z. B. Milolaza et al. 2008), das ANKOM-Projekt zur Weiterentwicklung der Anrechnung beruflicher Kompetenzen auf das Hochschulstudium (vgl. z. B. Freitag et al. 2011; Freitag et al. 2014) sowie weitere flankierende Forschungs- und Förderprogramme, z. B. das BMBF-Projekt „Aufstieg durch Bildung“ oder länderspezifische Programme wie „Offene Hochschulen Niedersachsen“ (vgl. z. B. Agentur für Erwachsenen- und Weiterbildung 2013).

Rauner bezeichnet den Übergang von beruflich Qualifizierten trotz dieser Vielzahl an bildungsplanerischen Maßnahmen nach wie vor als weitgehend ungelöstes Problem und konstatiert dies als ein weiteres Indiz für einen höchst unübersichtlichen Strukturwandel im deutschen Bildungssystem (Rauner 2012). Auch Schwabe-Ruck schreibt dem sogenannten zweiten und dritten Bildungsweg an die Hochschule bis heute eine „reine Lückenfüllfunktion“ zu, da bisherige auf Hochschulöffnung zielende Reformen aus ihrer Sicht nur eine Chance haben, wenn die „etablierte Bildungselite nicht in der Lage ist, aus eigener Kraft die Reproduktion akademischer Führungskräfte zu garantieren“ (Schwabe-Ruck 2010). Es gilt, eine Vielzahl an Fragen zu beantworten, um sich dieser Pauschalkritik dezidiert zu nähern: Wie stellt sich die Situation für beruflich qualifizierte Studieninteressierte seit Öffnung der Hochschulen vor sieben Jahren dar? Reagieren die Hochschulen auf die besonderen Anforderungen der beruflich Qualifizierten und konzipieren entsprechend Studienangebote und unterstützende Maßnahmen? Nehmen die beruflich Qualifizierten überhaupt die Möglichkeit der Studienaufnahme entsprechend an? Reicht der allgemeine Hochschulzugang für Absolventen für Aufstiegsfortbildungen aus, um einen signifikanten Anteil an Studienanfängern zu erreichen, oder benötigt es einen offeneren Zugang für alle beruflich Qualifizierten in allen Bundesländern, um diese Zielgruppe quantitativ für Hochschulen überhaupt interessant werden zu lassen?

Neben Fragestellungen hinsichtlich Angebot und Nachfrage gilt es, das Thema Studienerfolg beruflich Qualifizierter zu beleuchten. Ist die gesammelte Berufserfah-

rung studienvorbereitend? Welche fehlenden Vorqualifikationen können in den unterschiedlichen Studienrichtungen festgestellt werden und wie können beruflich qualifizierte Studierende dies kompensieren? Gelingt es Absolventen von Aufstiegsfortbildungen, insbesondere in MINT-Studienfächern, mit dem Vorwissen aufzuschließen, das traditionelle Studierende mit ihren schulisch erworbenen Kenntnissen in Mathematik und Naturwissenschaften mitbringen? Gibt es Unterschiede in der Studienleistung beruflich Qualifizierter und traditionell Studierender? Besonders interessant scheinen diese Fragen für Studienbereiche zu sein, bei denen die statistischen Prognosen zukünftig einen Mangel an Absolventen vorhersagen. Gerade hier könnten beruflich Qualifizierte eine interessante Zielgruppe sein, um diese Studiengänge zu füllen.

Zusammenfassend stellt sich die übergreifende Frage, wie es gelingen kann, Studierende ohne schulische HZB oder „Spätentschlossene“ mit schulischer HZB als feste Studierendengruppe für deutsche Hochschulen nachhaltig zu etablieren und sie zu befähigen, einen erfolgreichen Studienabschluss zu erreichen.

1.2 Forschungsfragen und Zielsetzung

Das Hauptziel der vorliegenden Arbeit besteht darin, den Forschungsstand zu nicht-traditionell Studierenden im Bereich der Ingenieurwissenschaften in den Studiengängen Maschinenbau und Mechatronik zu verbessern. Dabei stehen folgende Forschungsfragen im Vordergrund:

1. Mit welchen Prädiktoren lässt sich der Studienerfolg bei nichttraditionell Studierenden erklären?
2. Mit welchen Determinanten kann die Studienleistung in der Studieneingangsphase begründet werden?
3. Gibt es Unterschiede bei Studienbeginn bei den Lernermerkmalen, Einstellungen und Eingangskompetenzen zwischen nichttraditionell und traditionell Studierenden, insbesondere bei der Subgruppe der Studierenden ohne schulische HZB?
4. Welche Unterschiede bestehen zwischen nichttraditionell und traditionell Studierenden in der Studienleistung, insbesondere bei der Subgruppe der Studierenden ohne schulische HZB?

Neben der Kernforschungsfrage soll zudem ein ergänzendes empirisches Beschreibungswissen über nichttraditionell Studierende erstellt werden.

Dazu werden in einer prospektiv angelegten Längsschnittstudie die als relevant erachteten Variablen des Studienerfolgs untersucht. Auf der Prädiktorseite sollen dazu etablierte psychologische Konstrukte und Testverfahren zum Einsatz kommen, deren Reliabilität und Validität hinreichend überprüft wurden. Ergänzend dazu soll mit einem eigenen Fragebogen zum soziodemografischen Profil und der Studienmotivation sowie der Studienentscheidungsfindung ein Beschreibungswissen über

die Zielgruppe nichttraditionell Studierende generiert werden. Der Studienerfolg wird durch ausgewählte Einzelfachleistungen sowie die kumulierten Noten der Bachelorvorprüfung und der Bachelorabschlussnote operationalisiert. Im besonderen Fokus wird dabei nicht nur die Gesamtgruppe der nichttraditionell Studierenden stehen, sondern auch die beiden Subgruppen Studierende mit und ohne schulische HZB (vorwiegend Industriemeister und Techniker).

Die Untersuchung hat einen explorativen und hypothesenprüfenden Ansatz, da unklar ist, ob bisherige Befunde zu traditionell Studierenden uneingeschränkt auf nichttraditionell Studierende übertragbar sind. Die vorliegenden Forschungsbefunde dienen als Grundlage zur Generierung eines Analysemodells und zur Ableitung von Hypothesen. Die eigenen Befunde bilden dann im Abgleich mit den Forschungsbefunden im jeweiligen Themengebiet die Grundlage für die theoretische Konzeption eines Erklärungsmodells über die Determinanten des Studienerfolgs bei nichttraditionell Studierenden. Innerhalb der Datenanalyse werden deskriptive, varianzanalytische und strukturprüfende Verfahren eingesetzt.

Die Arbeit wird sowohl theoretische als auch praktische Hinweise für die Bedingungen von Studienerfolg nichttraditionell Studierender aufzeigen. So liefern konstruktbezogene Erkenntnisse Hinweise zur Weiterentwicklung eines Prognosemodells zum Studienerfolg, darüber hinaus können die Ergebnisse retrospektiv und prospektiv Grundlage für die Diskussion über die Öffnung der Hochschulen sein, und es werden praktische Implikationen für Hochschulen (Studiengangkonzeption, Zulassung, Studienberatung, Marketing) aufgezeigt.

1.3 Gliederung der Arbeit

Vor dem Hintergrund der genannten Zielsetzung wird die Arbeit in Kapitel 2 mit ausgewählten relevanten Erläuterungen zum Studium beruflich Qualifizierter, der Klärung von Begrifflichkeiten und dem quantitativen Status quo zur Entwicklung der Studierendenzahlen nichttraditionell Studierender in Deutschland fortgesetzt.

Um sich den eigenen Forschungsfragen zu nähern, werden in Kapitel 3 auf Basis des Forschungsstandes die möglichen Determinanten des Studienerfolgs sowie die dahinterstehenden Theorien und Modelle beschrieben und Forschungsbefunde aus vorliegenden Studien präsentiert. Bei den psychologischen Faktoren werden die kognitiven Aspekte (Schulleistungen, die kognitive Leistungsfähigkeit, Vorwissen) und die motivationalen Konstrukte (Studienfachinteresse, Lernstrategien, epistemologische Überzeugungen sowie weitere mögliche Konzepte) dargestellt. Die soziodemografischen Merkmale beinhalten Befunde zum sozioökonomischen Status der Eltern, dem Alter bei Studienbeginn, dem Geschlecht, der Berufsausbildung und dem Umfang der Erwerbstätigkeit und familiären Verpflichtungen. Im Rahmen der institutionellen Einflussfaktoren werden das Studienfach, das Studienfachklima, die Lehrqualität und die Studienbedingungen betrachtet. Nachfolgend werden die mög-

lichen Indikatoren des Studienerfolgs (Studienfachnoten und Studienabschlussnoten, Studiendauer und Studienzufriedenheit) mit zugehörigen Forschungsbefunden dargestellt.

Im Kapitel 4 wird der Forschungsstand zu nichttraditionell Studierenden national und international aufgezeigt, abschließend werden offene Forschungsdesiderata zusammengefasst.

Im anschließenden Kapitel 5 werden die eigenen empirischen Untersuchungen dargestellt. Beginnend mit dem den Untersuchungen zugrunde liegenden Analysemodell, werden anschließend das Untersuchungsdesign und die Datenherkunft aufgezeigt und nachfolgend die Erhebungsinstrumente erläutert. Es folgen die Stichprobenbeschreibungen sowie die deskriptiven Befunde zum soziodemografischen Profil der nichttraditionell Studierenden. Den Hauptteil bilden die Befunde zu den Eingangskompetenzen und Lernermerkmalen bei Studienbeginn, die Formulierung und Prüfung von Hypothesen zum Studienerfolg und die Entwicklung von Prognosemodellen zur Studieneingangsphase und zum Studienerfolg.

In Kapitel 6 erfolgt dann die Zusammenfassung der Befunde, es werden die praktischen Implikationen der Arbeit aufgezeigt und weitergehende Forschungsdesiderata formuliert.

1. Fragestellung und Aufbau der Arbeit				
1.1 Thema und Forschungsbedarf	1.2 Forschungsfragen und Zielsetzung		1.3 Gliederung der Arbeit	
2. Zum Studium beruflich Qualifizierter				
2.1 Begriffsbestimmungen		2.2 Status quo		
3. Determinanten und Indikatoren des Studienerfolgs				
3.1 Determinanten des Studienerfolgs				
3.1.1 Psychologische Faktoren	3.1.2 Soziodemografische Merkmale	3.1.3 Institutionelle Merkmale	3.1.4 Zusammenfassung	
3.2 Indikatoren des Studienerfolgs				
3.2.1 Studienfach- & Abschlussnoten	3.2.2 Studierendauer	3.2.3 Studienabbruch	3.2.4 Studienzufriedenheit	3.2.5 Zusammenfassung
4. Stand der Forschung				
4.1 Forschungsstand zu NTS in Deutschland	4.2 Internationale Befunde		4.3 Zusammenfassung und Forschungsdesiderata	
5. Empirische Untersuchung				
5.1 Analysemodell zu den Einflussfaktoren des Studienerfolgs	5.2 Untersuchungsdesign	5.3 Erhebungsinstrumente	5.4 Stichproben	
5.5 Deskriptive Befunde	5.6 Eingangskompetenzen und Lernermerkmale	5.7 Hypothesenprüfung	5.8 Prognosemodelle	
6. Zusammenfassung und Ausblick				
6.1 Zusammenfassung der Befunde		6.2 Ausblick und weitergehende Forschungsdesiderata		

Abb. 1: Aufbau der Arbeit

2 Zum Studium beruflich Qualifizierter

2.1 Begriffsbestimmungen³

Die Majorität der Studierenden in Deutschland besitzt eine allgemeine Hochschulreife oder Fachhochschulreife, absolviert ein Vollzeitstudium und verfügt zu Studienbeginn über keine berufliche Qualifikation (Nickel & Duong 2012; Wolter 2012). Diese Studierendengruppe wird allgemein und auch im vorliegenden Beitrag als traditionell Studierende (TS) bezeichnet. Studierende, die diese drei Merkmale nicht aufweisen, werden in der Literatur oft als nichttraditionell Studierende (NTS) bezeichnet (vgl. z. B. Wolter 2000; Choy 2002; Teichler & Wolter 2004). Wolter 201b nennt in einer weiten bzw. engen Begriffsbestimmung zudem eine Reihe weiterer Merkmale, die für nichttraditionell Studierende charakteristisch sind:

- Alter: höheres Alter bei Studienbeginn,
- Berufstätigkeit: während des Studiums,
- soziale Benachteiligung: geringer Bildungshintergrund,
- Lebensverlauf: diskontinuierliche, unkonventionelle Bildungs- und Berufsbiografien,
- Zugang: Zulassung über besondere Wege und Verfahren,
- Studienform: berufsbegleitendes Studium.

In der weiten Definition genügt es, wenn ein Studierender eines der aufgeführten Merkmale erfüllt, um als nichttraditionell Studierender klassifiziert zu werden, bei der engen Definition müssen mehrere der o. a. Merkmale erfüllt sein (Wolter 201b). Horn 1996 definiert nichttraditionell Studierende auf einem Kontinuum nach der Anzahl an zutreffenden Merkmalen von „minimal non-traditional“ über „moderat non-traditional“ bis „hoch non-traditional“. In der Eurostudent-Studie werden nichttraditionell Studierende wie folgt charakterisiert: „Access to higher education through the validation of prior learning and work experience – with or without a higher education entrance examination“ (HIS Hochschul-Informationssystem GmbH 2008, 42). In englischsprachigen Studien werden oftmals auch Studierende des ersten und zweiten Bildungsweges als nichttraditionell Studierende bezeichnet, wenn sie vor dem Studium einer Berufstätigkeit nachgegangen sind (Schütze & Slowey 2000).

³ Dieser Text wurde publiziert in gekürzter Form in Jürgens & Zinn 2015.