

# Studienrelevante Heterogenität in der Studieneingangsphase am Beispiel der Wahrnehmung von Studienanforderungen

Marten Wallis, Elke Bosse

---

In Folge deutlich gestiegener Studierquoten ist die heterogene Zusammensetzung der Studierendenschaft ins Zentrum hochschulpolitischer Aufmerksamkeit gerückt. Um der Rolle von Heterogenität für den Studienerfolg nachzugehen, fokussiert der Beitrag zunächst eine breite Auswahl an sozialen, individuellen und organisationalen Heterogenitätsmerkmalen. Zudem wird Studienerfolg anhand der Frage ermittelt, wie herausfordernd Studierende die Anforderungen der Studieneingangsphase wahrnehmen. Daten aus einer Studierendenbefragung nach dem ersten Studienjahr dienen dann als Basis für die Analyse der Zusammenhänge zwischen Heterogenität und der Wahrnehmung von Studienanforderungen mittels multipler linearer Regressionen. Die Ergebnisse zeigen, dass die untersuchten Merkmale sehr unterschiedliche Zusammenhänge mit den einzelnen Anforderungen aufweisen. Die stärksten Effekte finden sich für individuelle Heterogenität, was insbesondere für die Anforderung gilt, Lernaktivitäten zu organisieren.

---

## 1 Einleitung

Spätestens seit der Bildungsexpansion in den 1950er Jahren bilden der Hochschulzugang und Studienerfolg von Studierenden aus Bevölkerungsgruppen, die im Bildungssystem traditionell unterrepräsentiert sind, ein wichtiges hochschulpolitisches Thema. Aktuell geht mit der gestiegenen Studierquote eine neue Aufmerksamkeit für die heterogene Zusammensetzung der Studierendenschaft einher. Bisher ist zwar die absolute Zahl der sogenannten nicht-traditionellen Studierenden<sup>1</sup> gestiegen, ihr Anteil an der Studierendenschaft aber weitestgehend konstant geblieben (Middendorff, 2015). Die also weiterhin bestehende soziale Selektivität des Bildungssystems wird insbesondere am Übergang ins Studium deutlich (Lörz & Schindler, 2016). Selektionsprozesse betreffen jedoch nicht nur den Hochschulzugang, sondern auch den weiteren Studienverlauf. Das Studienabbruchrisiko betrifft vor allem die ersten Semester, die eine grundlegende Neuorientierung erfordern (Gale & Parker, 2014) und zusätzlich

---

<sup>1</sup>Zu den nicht-traditionellen Studierenden gehören im Sinne von Slowey und Schuetze (2012) diejenigen Studierenden, die sich durch eine besondere *Bildungsbiographie* auszeichnen, indem sie sich im Vergleich zur Mehrheit in einer späteren Lebensphase und aus einer anderen Motivation heraus für ein Studium entscheiden. Weitere Definitionskriterien bilden alternative *Zugangswege* zur Hochschule (z.B. berufliche Qualifikation) und alternative *Studienformate* (z.B. Teilzeit- oder Fernstudium).

durch besonders verdichtete Anforderungen erschwert werden (Heublein et al., 2017). Dies legt nahe, dass Studierende, denen die Eingliederung in die Hochschulumwelt und der Umgang mit den Studienanforderungen schwerfällt, tendenziell geringere Aussichten auf einen erfolgreichen Studienabschluss haben. Inwiefern diese Studierenden besondere Merkmale aufweisen, soll im vorliegenden Beitrag untersucht werden, um näheren Einblick in den Zusammenhang von Heterogenität und Studien-erfolg zu gewinnen.

An den aktuellen Forschungsstand knüpft diese Zielsetzung insofern an, als sich neben sozialen Merkmalen (z. B. Bildungsherkunft) auch individuelle Faktoren wie z. B. die Studienmotivation als relevant für den Studienerfolg erwiesen haben, ähnlich wie organisationale Heterogenitätsmerkmale, d. h. die Wahl eines bestimmten Hochschultyps oder die Zugehörigkeit zu einer Fächergruppe. Dies gilt in unterschiedlichem Maße für den zumeist anhand objektivierbarer Kriterien (z. B. erfolgreicher Studienabschluss bzw. Studienabbruch, Studiendauer) untersuchten Studienerfolg (Bornkessel, 2018). Weniger geklärt ist allerdings, inwiefern die sozialen, individuellen und organisationalen Merkmale bereits in der Studieneingangsphase von Bedeutung sind. In diesem Beitrag wird deshalb die Bewältigung von Studienanforderungen als ein Erfolgskriterium untersucht, das bereits frühzeitig Einblick in den erfolgreichen Studienverlauf ermöglicht und den bislang eher vernachlässigten subjektorientierten Indikatoren für Studienerfolg zuzuordnen ist (Dahm & Kerst, 2016). Im Zentrum steht dabei die Frage, inwiefern die Anforderungen in der Studieneingangsphase retrospektiv als mehr oder weniger große Herausforderung wahrgenommen werden. Dazu werden Ergebnisse aus Untersuchungen zur Studieneingangsphase<sup>2</sup> herangezogen, die hier weitergehend auf den Zusammenhang mit ausgewählten Heterogenitätsmerkmalen analysiert werden sollen.

Im Folgenden wird zunächst die Auswahl von Heterogenitätsmerkmalen näher begründet und die Untersuchung von Studienanforderungen in den Forschungsstand eingeordnet. Daran schließen sich der Analyserahmen und die Darstellung der verwendeten Methoden an, bevor die Ergebnisse präsentiert und zum Abschluss mit Blick auf den weiteren Forschungsbedarf diskutiert werden.

## **2 Forschungsstand**

### **2.1 Heterogenität**

Die vielfältigen Faktoren, die Einfluss auf den Studienverlauf und -abschluss nehmen, lassen sich aus unterschiedlichen theoretischen Perspektiven beleuchten (Sarcelletti &

---

<sup>2</sup>Die Ergebnisse wurden im Projekt StuFHe („Studierfähigkeit – institutionelle Förderung und studienrelevante Heterogenität“) gewonnen, das als Begleitforschung zum Qualitätspakt Lehre aus den Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01PB14005 gefördert wurde. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei der Autorin und dem Autor.

Müller, 2011). Der eingangs erwähnte Diskurs um die Bildungsbeteiligung legt zunächst nahe, gezielt soziodemographische Merkmale und die soziale Lebenssituation von Studierenden zu betrachten. Psychologisch orientierte Studien ergänzen diese Perspektive um eine individuelle Dimension, die kognitive Leistungsmerkmale von Studierenden und ihre Einstellungen und Fähigkeiten umfasst (Richardson, Abraham & Bond, 2012). Im weiteren Heterogenitätsdiskurs werden zudem Merkmale relevant gesetzt, die sich aus der Hochschule als Organisation ergeben, wie die Zugehörigkeit von Studierenden zu bestimmten Fächergruppen (Bosse, 2015). Diese Unterscheidung sozialer, individueller und organisationaler Merkmale soll im Folgenden dazu dienen, ein möglichst breites Spektrum an Heterogenitätsmerkmalen einzubeziehen. Zunächst wird der Einfluss dieser Merkmale auf unterschiedliche Dimensionen von Studierenerfolg, die neben Kriterien wie Studienabschluss bzw. Studienabbruch auch Leistungsindikatoren (z.B. Durchschnittsnoten) oder erfolgsrelevante Konstrukte wie die akademische Integration (Tinto, 1975) umfassen, zusammenfassend betrachtet.

### 2.1.1 Soziale Merkmale

Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen Studierenerfolg und sozialer Heterogenität liefern Hinweise darauf, dass soziodemographische Merkmale eine Rolle für die Studierenerfolgswahrscheinlichkeit spielen können. Im Hinblick auf das *Alter* belegt z.B. eine Studie aus Österreich eine höhere Abbruchquote bei älteren Studierenden in der Studieneingangsphase (Unger et al., 2009). Für das *Geschlecht* finden sich zwar keine eindeutigen Befunde, aber für Frauen ist insofern eine höhere Erfolgswahrscheinlichkeit anzunehmen, als sie bessere Eingangsvoraussetzungen durch bessere Schulabschlussnoten haben und häufiger Studienfächer belegen, die geringere Abbruchquoten aufweisen (Helbig, 2012). Zusammenhänge von *sozialer Herkunft* mit Bildungsabschlüssen können vielfach belegt werden, scheinen sich in ihrer Stärke jedoch seit der Jahrtausendwende zu verringern (Hadjar & Berger, 2010). Auch für Studierende mit *Migrationshintergrund* haben Ebert und Heublein (2017) höhere Abbruchquoten festgestellt.

Neben den soziodemographischen Merkmalen können Bildungsentscheidungen und die Lebenssituation der Studierenden den Studierenerfolg beeinflussen. Dies zeigt sich in der *Art der Hochschulzugangsberechtigung (HZB)*, die eher mit einem erfolgreichen Hochschulabschluss (Schindler, 2014) und einer geringeren Abbruchquote (Heublein et al., 2017) einhergeht, wenn sie an einer allgemeinbildenden Schule erworben wurde. Einer *Berufsausbildung* vor dem Studium können aktuelle Studien eine leicht höhere Studienabschlusswahrscheinlichkeit attestieren (Tieben, 2019). *Erwerbstätigkeit* kann hingegen zu einem höheren Abbruchrisiko führen, je mehr Zeit Studierende dafür aufbringen (Brandstätter, Grillich & Farthofer, 2006). Gleichwohl findet Sarcletti (2009) positive Zusammenhänge mit dem Studierenerfolg, sofern die *Erwerbstätigkeit* fachnah

ausgeübt wird. Ein weiteres soziales Merkmal, das zu einer geringeren Wahrscheinlichkeit des Studienerfolgs führen kann, ist die *Elternschaft*. Hohe zeitliche Verpflichtungen können zu Schwierigkeiten im Studium führen, wobei Geschlechterunterschiede zu erwarten sind (Lörz & Mühleck, 2018). Schließlich spielt auch die durch den Gesundheitsstatus bedingte Lebenssituation eine Rolle für den Studienerfolg, da eine *gesundheitliche Beeinträchtigung* zu den von Heublein et al. (2017) ermittelten Studienabbruchgründen gehört.

### 2.1.2 Individuelle Merkmale

Als besonders erfolgsrelevant für den Studienerfolg gelten im Hinblick auf individuelle Merkmale vor allem die anhand der *Note der HZB* gemessenen Leistungsvoraussetzungen (Hell, Trapmann & Schuler, 2009). Hinzu kommen psychologische Merkmale, wie das Vertrauen in die eigenen akademischen Fähigkeiten, meist mit dem Konstrukt der *Selbstwirksamkeit* gemessen, für das ein starker Einfluss auf die akademische Integration nachgewiesen werden kann (Zander, Brouwer, Jansen, Crayen & Hannover, 2018).

Dass ebenso die Motivation für den Studienerfolg eine entscheidende Rolle spielt, wurde bereits vielfach mittels der Konstrukte von intrinsischer und extrinsischer Motivation gezeigt. Starke positive Effekte der intrinsischen Motivation finden sich vor allem für das Erfolgsmaß der akademischen Integration (van Rooij, Jansen & van de Grift, 2017) und für objektive Leistungsindikatoren, wie Durchschnittsnoten (Richardson et al., 2012). Effekte extrinsischer Motivation konnten hingegen nur in Interaktion mit der intrinsischen Motivation nachgewiesen werden. Für die ebenfalls zu den Konstrukten der Motivation gehörende *Zielbindung* können Zusammenhänge mit der Abschlussnote wie mit der Zahl der erbrachten Klausuren nachgewiesen werden (Schiefele & Urhahne, 2000).

Neben der Selbstwirksamkeit und der Motivation hat sich schließlich auch die Volition als erfolgsrelevant erwiesen, die als Kontrollmechanismus bei geringer Motivation verstanden werden kann (Heinze, 2018). Für das Konstrukt der *Handlungskontrolle* konnten sowohl positive als auch negative Effekte für objektive sowie subjektive Studienerfolgsmaße gefunden werden (Doll & Schwippert, 2011; Heinze, 2018).

### 2.1.3 Organisationale Merkmale

Auch die Zugehörigkeit zur Organisation Hochschule mit ihren spezifischen Kontextbedingungen je nach Hochschultyp und Studiengang kann sich auf den Studienerfolg auswirken. So weisen Krempkow, König und Ellwardt (2006) darauf hin, dass die Unterschiede zwischen *Hochschultypen* als erfolgsrelevante Einflussfaktoren im

Studium einer differenzierten Betrachtung bedürfen. Bülow-Schramm (2018) kommt im Hinblick auf den Kompetenzerwerb zu dem gleichen Ergebnis und unterstreicht zudem die Unterschiede der einzelnen *Fächergruppen*.

## 2.2 Studienanforderungen

International gilt der Übergang an die Hochschule als kritische Phase (Coertjens, Brahm, Trautwein & Lindblom-Ylänne, 2017), für die entsprechende Untersuchungen üblicherweise den Zeitraum von der schulischen Studienvorbereitung bis zum Ende des ersten Studienjahrs in den Blick nehmen. Sie geben Aufschluss über ausgewählte Erfolgsfaktoren, bieten Einblick in die subjektiven Erfahrungen von Studierenden oder beleuchten den Verlauf der individuellen Kompetenzentwicklung (Noyens, Donche, Coertjens & van Petegem, 2017). Diese unterschiedlichen Akzentsetzungen spiegeln die vielfältigen theoretischen Bezugspunkte der Studienerfolgswissenschaft wider (Sarceletti & Müller, 2011), wobei sich die Arbeiten zur akademischen und sozialen Integration von Tinto (1975) als besonders prägend erwiesen haben. Auch wenn dieser Ansatz vielfach kritisiert und sukzessive erweitert wurde (Davidson & Wilson, 2013), hat sich die darin angelegte interaktionistische Sichtweise durchgesetzt, die Studien-erfolg bzw. -abbruch als Zusammenspiel individueller und institutioneller Bedingungen betrachtet (Heublein, 2014). Hier schließt die Untersuchung von Studienanforderungen an, die einerseits aus dem institutionellen Studienkontext resultieren und andererseits von der individuellen Wahrnehmung der Studierenden abhängen.

Studienanforderungen reichen der Studienabbruchforschung zufolge „von der selbstständigen Orientierung an der Hochschule und Integration in die Hochschulgemeinschaft, über die Entwicklung eines eigenen Studien- und Lernrhythmus, bis hin zur Aufarbeitung fehlender Vorkenntnisse und Fähigkeiten“ (Heublein et al., 2017, S. 47). Bisher scheinen empirische Untersuchungen dieses breite Anforderungsspektrum allerdings nur punktuell zu beleuchten, indem sie ausgewählte Anforderungen in den Blick nehmen. Beispielsweise konzentrieren sich Dahm und Kerst (2016) auf die Frage, wie Studierende ihre Vorbereitung auf die fachlichen Studienanforderungen im Rückblick einschätzen.

Um Studienanforderungen fächerübergreifend in den Blick zu nehmen und gezielt für den Übergang an die Hochschule zu bestimmen, haben Trautwein und Bosse (2017) eine explorative Interviewstudie zu den kritischen Anforderungen der Studieneingangsphase durchgeführt. Aus der Sicht von Studierenden konnten sie einzelne Anforderungen identifizieren, die sich thematisch in vier übergeordnete Anforderungsdimensionen gliedern lassen. Danach ergeben sich *inhaltliche* Anforderungen aus den Besonderheiten der Studienfächer und Curricula, während *personale* Anforderungen auf der verlangten Lern- und Selbstorganisation beruhen. *Soziale* Anforderungen beziehen sich

auf studienbezogene Kontakte und Zusammenarbeit. *Organisatorische* Anforderungen betreffen die Orientierung im Hochschulsystem und resultieren aus den formalen Studienordnungen und institutionellen Rahmenbedingungen.

Aus den identifizierten Anforderungen wurde ein Instrument für quantitative Studierendenbefragungen (Jänsch & Bosse, 2018) entwickelt, mit dem sich erheben lässt, wie leicht bzw. schwer Studierende den Umgang mit bestimmten Anforderungen rückblickend einschätzen. Die Erprobung des Instruments hat die Unterscheidung der vier Anforderungsdimensionen bestätigt und zudem wurden die aus der qualitativen Studie entwickelten Einzelitems zu sechs Faktoren gebündelt. Die inhaltlichen Anforderungen gliedern sich demnach in das Einstellen auf den *Wissenschaftsmodus* (z. B. wissenschaftliche Arbeitsweisen erlernen) sowie das Entwickeln von *Studien-erwartungen & Anwendungsbezug* (z. B. Studieninhalte mit Berufsvorstellungen verbinden). Zu den personalen Anforderungen gehört, *Lernaktivitäten* zu organisieren (z. B. erkennen, wie man sinnvoll lernt) sowie mit *Leistungsdruck & Misserfolg* umzugehen (z. B. mit Prüfungsbedingungen zurechtkommen). Soziale Anforderungen sind in dem Faktor *Kontakt & Kooperation* zusammengefasst (z. B. im Team zusammenarbeiten), während der Faktor *Studienorganisation* für den Umgang mit den organisatorischen Anforderungen steht (z. B. passende Informations- und Beratungsangebote finden).<sup>3</sup>

Längsschnittliche Analysen zur Überprüfung der Kriteriumsvalidität des Instruments haben erste Hinweise auf Zusammenhänge zwischen der Wahrnehmung von Studienanforderungen und Studienerfolg ergeben (Jänsch & Bosse, 2018). Sowohl für die untersuchte selbst eingeschätzte Studienleistung als auch für die Studienzufriedenheit stellen die Anforderungsfaktoren signifikante Faktoren dar, wobei 17 Prozent (Studienzufriedenheit) bzw. 19 Prozent (Studienleistung) der Varianz erklärt werden können.

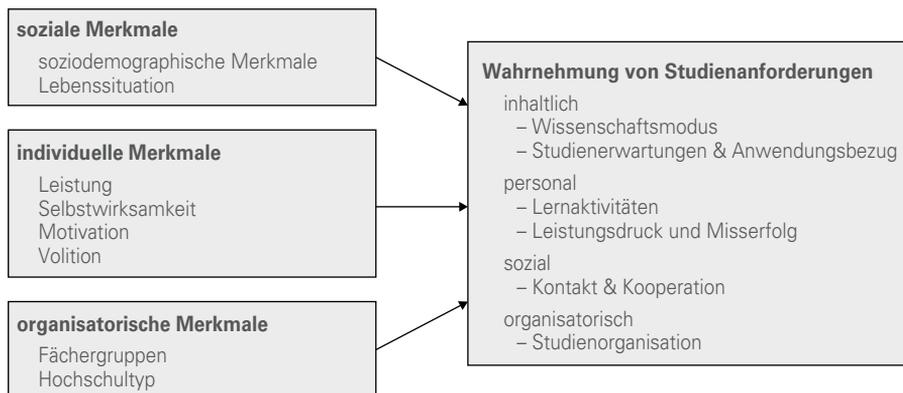
### 3 Analyserahmen

Der Forschungsstand liefert zwar Hinweise auf Zusammenhänge zwischen einzelnen Heterogenitätsmerkmalen und Studienerfolgsmaßen, bislang mangelt es aber sowohl an einer zusammenführenden Analyse der unterschiedlichen sozialen, individuellen und organisationalen Merkmale als auch an Untersuchungen zu ihrem Einfluss in der Studieneingangsphase. Die folgende Analyse bezieht deshalb einerseits eine Reihe unterschiedlicher Heterogenitätsmerkmale ein und geht andererseits davon aus, dass diese bereits in der Studieneingangsphase mit Schwierigkeiten in der Bewältigung von Anforderungen einhergehen. Daraus ergibt sich die Forschungsfrage, welche Effekte soziale, individuelle und organisationale Heterogenitätsmerkmale im Einzelnen auf die Wahrnehmung von Studienanforderungen haben. Wie in Abbildung 1 ver-

<sup>3</sup>Die Studie von Jänsch und Bosse (2018) liefert nähere Angaben zu den Einzelitems und den Gütekriterien der ermittelten Anforderungsfaktoren.

anschaulicht, bezieht die empirische Analyse also die berichteten Heterogenitätsmerkmale ein und umfasst zugleich die von Jänsch und Bosse (2018) identifizierten Anforderungsfaktoren, um einen möglichst differenzierten Einblick in die Rolle von Heterogenität in der Studieneingangsphase zu gewinnen.

**Abbildung 1:** Zusammenhänge zwischen sozialen, individuellen und organisationalen Merkmalen von Heterogenität mit der Wahrnehmung von Studienanforderungen



#### 4 Methodisches Vorgehen

Die Überprüfung der Frage nach den studienrelevanten Merkmalen von Heterogenität erfolgt anhand von Daten, die im Rahmen einer Studierendenbefragung an zwei Universitäten und zwei Fachhochschulen erhoben wurden. Alle Studierenden im dritten Bachelor-Fachsemester an diesen Hochschulen (N = 12 628) waren sechs Wochen nach Semesterbeginn zur Teilnahme an der online durchgeführten Befragung eingeladen. Die Erhebung wurde zu Beginn des Wintersemesters 2016/17 durchgeführt und war Teil eines Forschungsprojekts, das die Bedingungen für gelingendes Studieren in der Studieneingangsphase untersucht hat (Bosse et al., 2019). Dazu umfasste der Fragebogen einerseits das Messinstrument für die Wahrnehmung von Studienanforderungen, um zu erheben, wie leicht oder schwer Studierende den Umgang mit den Herausforderungen retrospektiv einschätzen, wobei für den Einblick in die Studieneingangsphase das erste Studienjahr fokussiert wurde. Andererseits wurden Angaben zu ausgewählten sozialen, individuellen und organisationalen Merkmalen erhoben, um den Zusammenhängen zwischen der Wahrnehmung von Anforderungen und Heterogenität nachzugehen.

## 4.1 Beschreibung der Stichprobe

Der für die folgenden Berechnungen genutzte Datensatz umfasst insgesamt 1347 Fälle. Mit 61 Prozent ist ein großer Anteil der Befragten weiblich. Knapp 50 Prozent der Studierenden haben mindestens ein Elternteil mit einem akademischen Abschluss. Ungefähr ein Viertel aller Befragten hat einen Migrationshintergrund.<sup>4</sup> Die Studierenden sind im arithmetischen Mittel ca. 23 Jahre alt<sup>5</sup> und besitzen zu 64 Prozent einen Abschluss einer allgemeinbildenden Schule. Ein Fünftel hat vor dem Studium bereits eine Berufsausbildung abgeschlossen und 58 Prozent arbeiten neben dem Studium bzw. in den Semesterferien. 5 Prozent haben eine elterliche Verpflichtung und 16 Prozent haben angegeben, Angehörige zu pflegen. Im Vergleich zum bundesdeutschen Durchschnitt, wie z.B. in der 21. Sozialerhebung (Middendorff et al., 2017) ausgewiesen, unterscheiden sich insbesondere der Anteil an weiblichen Studierenden (61 % zu 48 % in der Sozialerhebung) sowie der Prozentsatz gesundheitlich beeinträchtigter Studierender (46 % zu 11 % in der Sozialerhebung).

Der Großteil der Stichprobe stammt mit 70 Prozent der Befragten von einer Universität, wobei die Stichprobe das breitere Fächerspektrum<sup>6</sup> der untersuchten Universitäten widerspiegelt, genauso wie den fachhochschultypischen Schwerpunkt im Bereich technischer Studienfächer (siehe Anhang A1).

## 4.2 Analysemethode und Operationalisierungen

Um zu überprüfen, welchen Einfluss soziale, individuelle und organisationale Heterogenitätsmerkmale auf die Wahrnehmung von Studienanforderungen in der Studieneingangsphase haben, wurden Regressionsanalysen durchgeführt. Als abhängige Variablen dienten sechs Anforderungsfaktoren (siehe Abbildung 1: Wahrnehmung von Studienanforderungen), die in getrennten linearen multiplen Regressionsmodellen analysiert wurden.<sup>7</sup>

Für die Analyse der sozialen Heterogenität wurden in Orientierung am Forschungsstand eine Reihe soziodemographischer Merkmale sowie Merkmale der Lebenssituation

<sup>4</sup>In der Stichprobe findet sich nur eine marginale Zahl von Bildungsausländerinnen und -ausländern, die in der Analyse unberücksichtigt bleibt.

<sup>5</sup>Da die Stichprobe nur aus Studierenden des dritten Semesters besteht, ist die Altersstruktur nur bedingt mit anderen Erhebungen zu vergleichen.

<sup>6</sup>Grundsätzlich erfolgte die Einteilung der Fächergruppen nach der Klassifikation des Statistischen Bundesamts von 2018; zusätzlich werden die Lehramtsstudierenden als eigene Kategorie aufgeführt.

<sup>7</sup>Im Anhang befinden sich die Deskriptionstabelle (A1) sowie die vollen Regressionsmodelle (A2) der einzelnen Studienanforderungen in Tabellenform. Bei allen gerechneten Modellen herrscht keine Multikollinearität zwischen den einzelnen unabhängigen Variablen. Auf Grund von Heteroskedastizität wird mit robusten Standardfehlern gerechnet. Auf Anfrage kann eine Tabelle zur Variablenzusammensetzung der Studienanforderungen zugesendet werden.

einbezogen. Zu den erstgenannten gehören das *Geschlecht*, die *Bildungsherkunft*<sup>8</sup>, der *Migrationshintergrund*<sup>9</sup> und das *Alter*. Die zu untersuchenden Variablen der Lebenssituation umfassen die *Art der HZB*, die *Berufsausbildung*, die *Erwerbstätigkeit*, die *Elternschaft* und die Angabe zur *gesundheitlichen Verfassung*.<sup>10</sup>

Die individuellen Merkmale<sup>11</sup> von Heterogenität, die in die Untersuchung eingegangen sind, umfassen die Variablen *Selbstwirksamkeit* sowie die als *Studieninteresse* erfasste intrinsische und die als *Leistungsmotivation* ermittelte extrinsische Motivation, die mittels einer 5er Skala erhoben wurden (1 = „trifft nicht zu“ bis 5 = „trifft zu“). Hinzu kommen *Zielbindung* und *Handlungskontrolle* (1 = „stimmt gar nicht“ bis 5 = „stimmt genau“) sowie die *Note der HZB* (1.0 – 4.0).<sup>12</sup>

Die Analyse der organisationalen Heterogenität erfolgte anhand der *Fächergruppen*<sup>13</sup> (Rechts- Wirtschafts- und Sozialwissenschaften; Ingenieurwissenschaften; Mathematik und Naturwissenschaften; Geisteswissenschaften; Medizin und Gesundheitswissenschaften; Lehramt) und des *Hochschultyps*.

Die Wahrnehmung von *Studienanforderungen* wurde anhand von 21 Items ermittelt.<sup>14</sup> Die sechs Faktoren basieren auf drei bis vier Items, die mit der folgenden Frage verbunden waren: „Schätzen Sie ein, wie leicht bzw. schwer es Ihnen im ersten Studienjahr gefallen ist, mit den folgenden Anforderungen im Studium umzugehen.“ Das Antwortformat umfasste die Optionen 1 = „sehr schwer“, 2 = „eher schwer“, 3 = „teils-teils“, 4 = „eher leicht“, 5 = „sehr leicht“. Die ermittelten Mittelwerte liegen

---

<sup>8</sup>Studierende werden hier unterteilt in diejenigen, deren Eltern einen Hochschulabschluss haben und diejenigen mit Eltern ohne akademischen Abschluss.

<sup>9</sup>Studierende mit mindestens einem Elternteil, welcher im Ausland geboren ist, gelten im Folgenden als Studierende mit Migrationshintergrund.

<sup>10</sup>Die Variable *Gesundheit* wurde aus einer Itembatterie mit Mehrfachantworten gebildet. Die angegebenen Beeinträchtigungen reichen von Prüfungsstress bis hin zu chronischen psychischen und/oder physischen Erkrankungen. Auf Grund dieser breiten Abfrage möglicher Beeinträchtigungen liegt der Anteil der Studierenden mit einer gesundheitlichen Beeinträchtigung mit 48 Prozent weit über den in anderen Studien ermittelten Anteilen (z. B. 21. Sozialerhebung: 11 % der Stichprobe).

<sup>11</sup>Die Quellenangaben und Beispiele für die einzelnen Items können auf Anfrage zugesendet werden.

<sup>12</sup>In der multiplen Regressionsanalyse wird mit der nach Bundesländern und Ausland standardisierten Note der HZB gerechnet.

<sup>13</sup>Es wurden nur Fächergruppen in die Analyse aufgenommen, die in der Stichprobe mit mindestens 50 Studierenden vertreten sind.

<sup>14</sup>Nähere Angaben zu den einzelnen Faktoren finden sich bei Jänsch und Bosse (2018). Im Abschnitt zu den Gütekriterien finden sich unter Stichprobe 1 (SP1) die Mittelwerte für die einzelnen Faktoren sowie Cronbachs  $\alpha$  und Raykovs  $\rho$ .

zwischen 3.16 und 3.75, wobei sich eine Rangfolge zeigt, nach der die personalen Anforderungen von den Studierenden als am schwersten eingestuft werden, gefolgt von den organisatorischen und inhaltlichen Anforderungen, während die sozialen Anforderungen den höchsten Mittelwert aufweisen und damit als am leichtesten wahrgenommen werden.

## 5 Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Berechnungen von sechs linearen Regressionsmodellen vorgestellt, die es ermöglichen sollen, die Heterogenitätsmerkmale zu identifizieren, die Einfluss auf die Wahrnehmung von Studienanforderungen nehmen und somit den Erfolg in der Studieneingangsphase erleichtern oder erschweren können. Die Darstellung der Ergebnisse folgt der oben eingeführten Unterscheidung inhaltlicher, personaler, sozialer und organisatorischer Studienanforderungen,<sup>15</sup> wobei in den folgenden Abschnitten jeweils zwei Anforderungsfaktoren zusammen betrachtet werden. Hierzu werden die Ergebnisse der Regressionsmodelle grafisch als Koeffizienten-Plots aufbereitet, während eine detaillierte Darstellung der gesamten Befunde im Anhang aufgeführt ist. Zum Zweck der Vergleichbarkeit der Variablen werden die Beta-Koeffizienten der einzelnen Variablen in Klammern ausgewiesen und bei Signifikanz gekennzeichnet.<sup>16</sup>

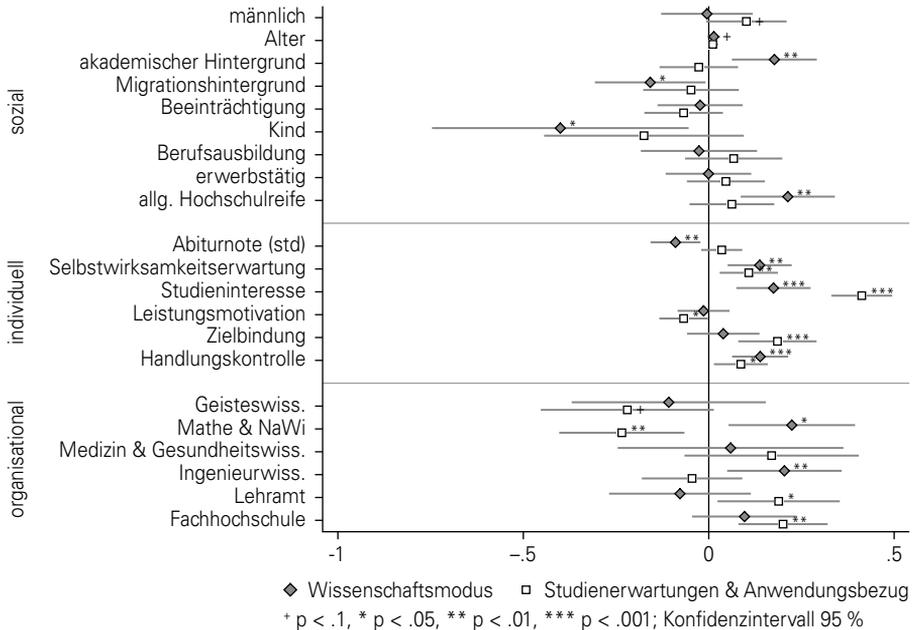
### 5.1 Inhaltliche Studienanforderungen

Die inhaltlichen Studienanforderungen umfassen die Faktoren *Wissenschaftsmodus* und *Studienerwartungen & Anwendungsbezug*. Wie anhand des Koeffizienten-Plots in Abbildung 2 zu erkennen ist, unterscheiden sich die beiden Anforderungsfaktoren deutlich in den festgestellten Effekten. Die im Anhang aufgeführten Regressionsmodelle verdeutlichen zusätzlich, dass im Fall von *Studienerwartungen & Anwendungsbezug* mit 31 Prozent ein deutlich größerer Teil an Varianz erklärt werden kann als im Hinblick auf den *Wissenschaftsmodus* (18 %).

<sup>15</sup>Die Studienanforderungen werden in den Klammern wie folgt abgekürzt: Wissenschaftsmodus – WM; Studienerwartungen und Anwendungsbezug – StA; Lernaktivitäten – LA; Leistungsdruck und Misserfolg – LD; Kontakt & Kooperation – KK; Studienorganisation – SO.

<sup>16</sup>Signifikanzniveau: + p < 0.10, \* p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001.

**Abbildung 2:** Inhaltliche Studienanforderungen



**Anmerkungen:**

Standardisierte Beta-Koeffizienten linearer Regressionen. Die horizontalen Linien geben das Konfidenzintervall an, in dem sich die Schätzer für die einzelnen Variablen befinden. Rechts der vertikalen Null-Achse liegende Intervallschätzer zeigen signifikant positive, links befindliche Schätzer signifikant negative Effekte an. Schneidet der Schätzer die Null-Linie, liegen keine oder zum Teil auf dem 90 %-Konfidenzintervall signifikante Unterschiede vor. Referenzen in Klammern sind jeweils: Geschlecht (weiblich), Bildungsherkunft (kein akademischer Hintergrund), Alter (jung), Migrationshintergrund (nicht vorhanden), gesundheitliche Beeinträchtigung (keine), Elternschaft (keine), Berufsausbildung (keine), Erwerbstätigkeit (keine), allg. Hochschulreife (keine), Note der HZB (sehr gut), Selbstwirksamkeitserwartung (niedrig), Studieninteresse (niedrig), Leistungsmotivation (niedrig), Zielbindung (niedrig), Handlungskontrolle (niedrig), Fächergruppen (Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwiss.) und Hochschultyp (Universität).

Während die Effekte der einzelnen Merkmale sozialer Heterogenität im Regressionsmodell für *Studienerwartungen & Anwendungsbezug* sehr gering ausfallen, finden sich für den *Wissenschaftsmodus* deutlichere Effekte. Studierende mit Migrationshintergrund (WM:  $\beta = -.08$ ,  $p < .05$ ; StA:  $\beta = -.02$ , n.s.) nehmen den Umgang mit dem *Wissenschaftsmodus* ähnlich schwer wahr wie Studierende mit niedrigerer Bildungsherkunft (WM:  $\beta = .11$ ,  $p < .01$ ; StA:  $\beta = -.02$ , n.s.). Elternschaft wirkt sich ebenfalls negativ auf die Wahrnehmung des *Wissenschaftsmodus* aus (WM:  $\beta = -.10$ ,  $p < .05$ ; StA:  $\beta = -.04$ , n.s.). Die Art der HZB (WM:  $\beta = .12$ ,  $p < .01$ ; StA:  $\beta = .04$ , n.s.) zeigt, dass Studierende mit einer allgemeinen Hochschulreife den *Wissenschaftsmodus* als leichter wahrnehmen.

Hinsichtlich der Anforderung *Studienerwartungen & Anwendungsbezug* zeigt sich lediglich ein marginaler Effekt beim Geschlecht (WM:  $\beta = .00$ , n. s.; StA:  $\beta = .06$ ,  $p < .10$ ), d. h. Männern fällt das Entwickeln von *Studienerwartungen & Anwendungsbezug* leichter. Statistisch minimale Effekte zeigt das Merkmal Alter (WM:  $\beta = .07$ ,  $p < .10$ ; AP:  $\beta = .06$ , n. s.). Keine statistisch bedeutsamen Effekte finden sich für die Merkmale Berufsausbildung vor dem Studium (WM:  $\beta = -.01$ , n. s.; StA:  $\beta = .03$ , n. s.) und Erwerbstätigkeit neben dem Studium (WM:  $\beta = -.00$ , n. s.; StA:  $\beta = .03$ , n. s.).

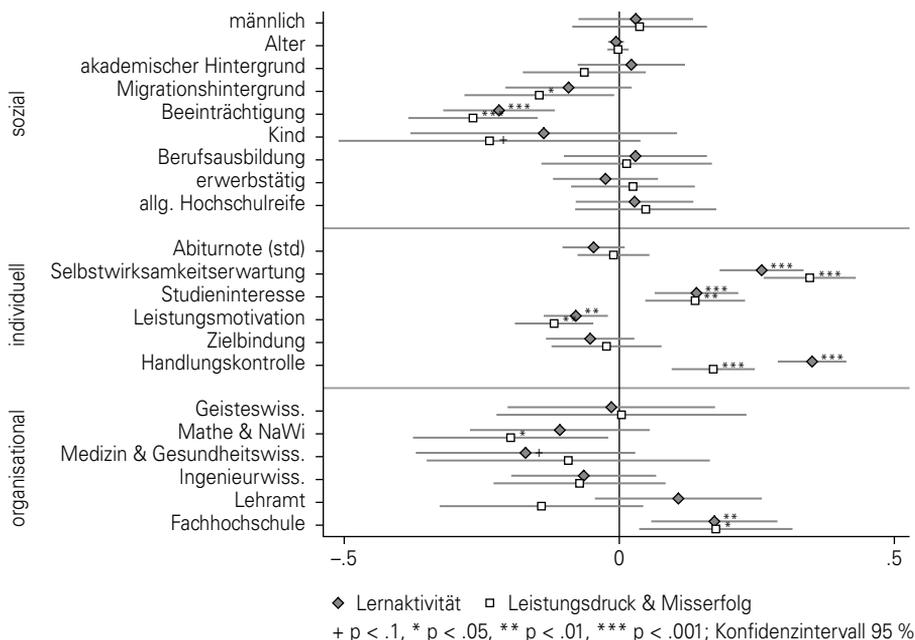
Die individuellen Heterogenitätsmerkmale erklären den größten Teil der Varianz und für einzelne Merkmale finden sich besonders starke Effekte. Anders als bei den sozialen Merkmalen fallen die Effekte der individuellen Merkmale auf *Studienerwartungen & Anwendungsbezug* deutlich stärker aus und sie sind anders als beim *Wissenschaftsmodus* alle signifikant. Den stärksten Einfluss besitzt das Studieninteresse (WM:  $\beta = .15$ ,  $p < .001$ ; StA:  $\beta = .37$ ,  $p < .001$ ). Stärkere Effekte sind auch bei der Selbstwirksamkeit (WM:  $\beta = .12$ ,  $p < .01$ ; StA:  $\beta = .10$ ,  $p < .01$ ) und der Handlungskontrolle (WM:  $\beta = .15$ ,  $p < .001$ ; StA:  $\beta = .09$ ,  $p < .05$ ) zu erkennen. Signifikante Effekte der Zielbindung (WM:  $\beta = .03$ , n. s.; StA:  $\beta = .16$ ,  $p < .001$ ) und der als Leistungsmotivation abgefragten extrinsischen Motivation (WM:  $\beta = -.02$ , n. s.; StA:  $\beta = -.08$ ,  $p < .05$ ) sind lediglich für den Faktor *Studienerwartungen & Anwendungsbezug* zu verzeichnen. Die Note der HZB ist auf dem .11 Niveau signifikant und es ist ein marginaler negativer Effekt auf den *Wissenschaftsmodus* zu erkennen (d. h. je besser die Note der HZB, desto leichter wird die Studienanforderung *Wissenschaftsmodus* wahrgenommen) sowie ein marginaler positiver Effekt auf den Faktor *Studienerwartungen & Anwendungsbezug* (WM:  $\beta = -.11$ ,  $p < .05$ ; StA:  $\beta = .04$ , n. s.).

Bei den organisationalen Merkmalen zeigen sich starke Unterschiede im Einfluss auf die jeweiligen Faktoren. Dies gilt vereinzelt für die Fächergruppen und vor allem für die Hochschultypen. Während der Faktor *Studienerwartungen & Anwendungsbezug* an Fachhochschulen leichter wahrgenommen wird, finden sich keine Effekte auf den *Wissenschaftsmodus* (WM:  $\beta = .06$ , n. s.; StA:  $\beta = .12$ ,  $p < .01$ ).

## 5.2 Personale Studienanforderungen

Zu den personalen Studienanforderungen zählen die Faktoren *Lernaktivitäten* und *Leistungsdruck & Misserfolg*. Die unabhängigen Variablen der Regressionsmodelle zu den personalen Studienanforderungen können zwischen 34 Prozent bei *Lernaktivitäten* und 23 Prozent der Varianz bei dem Faktor *Leistungsdruck & Misserfolg* erklären. Der Koeffizienten-Plot (siehe Abb. 3) zeigt, dass sich die Effekte der untersuchten Heterogenitätsmerkmale weniger deutlich unterscheiden als im Fall der inhaltlichen Anforderungen.

**Abbildung 3:** Personale Studienanforderungen



Legende: siehe Abbildung 2

Soziale Merkmale von Heterogenität weisen, wie in Abbildung 3 zu erkennen ist, kaum größere Effekte auf. Nur Studierende mit gesundheitlicher Beeinträchtigung (LA:  $\beta = -.14, p < .001$ ; LD:  $\beta = -.16, p < .001$ ) nehmen die personalen Anforderungen als deutlich schwerer wahr als ihre Mitstudierenden. Bei der Anforderung *Leistungsdruck & Misserfolg* sind noch marginal signifikante Effekte für den Migrationshintergrund (LA:  $\beta = -.05, n. s.$ ; LD:  $\beta = -.07, p < .05$ ) und Elternschaft (LA:  $\beta = -.04, n. s.$ ; LD:  $\beta = -.06, p < .10$ ) zu erkennen, die darlegen, dass Studierende mit Migrationshintergrund ebenso wie Studierende mit Kind die Anforderung als schwerer wahrnehmen.

Im Unterschied zu den insgesamt schwachen Einflüssen der sozialen Merkmale existieren starke Zusammenhänge der individuellen Merkmale mit der Organisation von *Lernaktivitäten* und dem Umgang mit *Leistungsdruck & Misserfolg*. Wie bei den inhaltlichen Anforderungen erklären die individuellen Merkmale den größten Teil der Varianz. Sehr starke positive Zusammenhänge sind zwischen der Selbstwirksamkeit (LA:  $\beta = .25, p < .001$ ; LD:  $\beta = .31, p < .001$ ) sowie mit der Handlungskontrolle (LA:  $\beta = .39, p < .001$ , LD:  $\beta = .18, p < .001$ ) und den personalen Studienanforderungen zu erkennen. Die Effekte der Motivationskonstrukte unterscheiden sich in ihrer Richtung. Während das Studieninteresse (LA:  $\beta = .13, p < .001$ ; LD:  $\beta = .12, p < .01$ ) positive Zusammenhänge mit den personalen Anforderungen aufweist, ist die Effekt-

richtung der Leistungsmotivation (LA:  $\beta = -.10$ ,  $p < .01$ ; LM:  $\beta = -.13$ ,  $p < .001$ ) entgegengesetzt. Studierende mit hoher Leistungsmotivation nehmen die *Lernaktivitäten* sowie *Leistungsdruck & Misserfolg* mit höherer Wahrscheinlichkeit als schwerer wahr, d. h. je höher die extrinsische Motivation, desto schwerer fällt den Studierenden der Umgang mit Leistungsdruck und Misserfolg. Die Note der HZB (LA:  $\beta = -.06$ , n. s.; LD:  $\beta = -.01$ , n. s.) sowie die Zielbindung (LA:  $\beta = -.05$ , n. s.; LD:  $\beta = -.02$ , n. s.) sind die einzigen individuellen Merkmale, denen keine größeren Effekte auf die personalen Anforderungen nachzuweisen sind.

Die organisationalen Merkmale von Heterogenität erklären insgesamt den geringsten Anteil an der Varianz der personalen Studienanforderungen. Es finden sich vereinzelt marginale Effekte der Fächergruppen und ein signifikanter Effekt des Hochschultyps (LA:  $\beta = .10$ ,  $p < .01^*$ ; LD:  $\beta = .10$ ,  $p < .05$ ). Studierende an Fachhochschulen nehmen die personalen Studienanforderungen im ersten Studienjahr als leichter wahr als die Studierenden an Universitäten.

### 5.3 Soziale und organisatorische Anforderungen

Die untersuchten Merkmale von Heterogenität können nur einen kleinen Teil der Varianz von sozialen (*Kontakt & Kooperation*) und organisatorischen Anforderungen (*Studienorganisation*) erklären (korrigiertes  $R^2$ : KK 12 %; SO 16 %). Im Vergleich zu den anderen Anforderungsdimensionen sind, wie in Abbildung 4 zu erkennen, die Zusammenhänge mit den ausgewählten Merkmalen der Heterogenität gering.

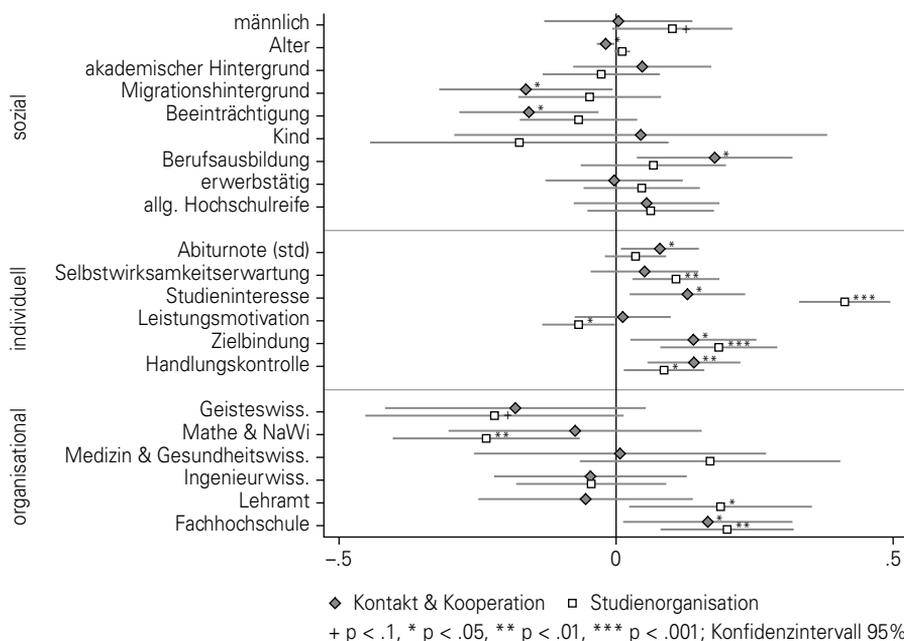
Soziale Merkmale besitzen nur in geringem Maße einen Einfluss auf die Anforderung *Kontakt & Kooperation*. Zu erwähnen ist hier das Alter ( $\beta = -.10$ ,  $p < .05$ ): Jüngere Studierende nehmen die Anforderungen als leichter wahr. Ähnliches gilt für Studierende ohne gesundheitliche Beeinträchtigung ( $\beta = -.09$ ,  $p < .05$ ) und diejenigen, die vor dem Studium bereits eine Berufsausbildung ( $\beta: .09$ ,  $p < .05$ ) absolviert haben. Studierende mit Migrationshintergrund hingegen ( $\beta = -.08$ ,  $p < .05$ ) nehmen die sozialen Anforderungen im Studium schwerer wahr als Studierende, bei denen beide Elternteile aus Deutschland stammen. Die weiteren getesteten Merkmale sozialer Heterogenität besitzen insignifikante und zu vernachlässigende Effekte mit einem Beta von .00 bis .01.

Wie leicht es Studierenden fällt, Kontakte zu knüpfen und mit anderen zu kooperieren, hängt wie bei allen anderen Anforderungen am stärksten von den individuellen Merkmalen der Heterogenität ab. Die Effektstärken und Signifikanzen sind aber außer bei der Handlungskontrolle ( $\beta = .14$ ,  $p < .01$ ) eher gering. Sind bei dem Studieninteresse ( $\beta = .11$ ,  $p < .05$ ) und der Zielbindung ( $\beta = .11$ ,  $p < .05$ ) noch signifikante Effekte zu erkennen, besitzt die Selbstwirksamkeit ( $\beta = .05$ , n. s.) und auch die Leistungs-

motivation ( $\beta = .01$ , n. s.) keinen signifikanten Effekt auf *Kontakt & Kooperation*. Das bedeutet, dass das Vertrauen in eigene Fähigkeiten und die Absicht, gute Leistungen zu erbringen, keinen Einfluss auf die Wahrnehmung sozialer Anforderungen nimmt. Eine starke Handlungskontrolle, ein hohes Studieninteresse und eine hohe Zielbindung erhöhen dagegen die Wahrscheinlichkeit, dass die sozialen Anforderungen als leichter wahrgenommen werden. Die Note der HZB ( $\beta = .09$ ,  $p < .05$ ) zeigt einen marginalen signifikanten Effekt. Studierende, die mit einer schlechteren Note an die Hochschule gekommen sind, geben signifikant häufiger an, die Anforderung *Kontakt & Kooperation* als leicht wahrzunehmen.

Hinsichtlich der organisationalen Merkmale ist festzustellen, dass sich keine Zusammenhänge mit den sozialen Anforderungen und den Fächergruppen finden. Allerdings fällt es Studierenden an Fachhochschulen leichter, Kontakte zu knüpfen und mit Kommilitoninnen und Kommilitonen zu kooperieren ( $\beta = .09$ ,  $p < .05$ ).

**Abbildung 4:** Soziale und organisatorische Anforderungen



Legende: siehe Abbildung 2

Im Hinblick auf die Zusammenhänge mit der Wahrnehmung organisatorischer Anforderungen ist es bei den sozialen Merkmalen vor allem die gesundheitliche Beeinträchtigung ( $\beta = -.12$ ,  $p < .01$ ), die einen negativen Einfluss auf das Zurechtkommen mit der *Studienorganisation* besitzt. Des Weiteren finden sich marginale signifikante

Effekte für den Migrationshintergrund ( $\beta = -.07$ ,  $p < .10$ ) und die Elternschaft ( $\beta = -.07$ ,  $p < .10$ ), d.h. Studierende mit Migrationshintergrund oder mit Kind nehmen die *Studienorganisation* als schwerer wahr. Weitere Einflüsse sozialer Merkmale sind nicht signifikant und liegen bei einer Effektstärke von .00 bis .05.

In der Stichprobe zeigen die individuellen Merkmale der Handlungskontrolle ( $\beta = .18$ ,  $p < .001$ ) und der Selbstwirksamkeit ( $\beta = .13$ ,  $p < .001$ ) den stärksten Einfluss auf die Wahrnehmung der *Studienorganisation*. Ebenso nehmen Studierende mit hoher Zielbindung ( $\beta = .09$ ,  $p < .05$ ) und Studieninteresse ( $\beta = .08$ ,  $p < .05$ ) die Anforderung der *Studienorganisation* als leichter wahr. Keine signifikanten Effekte sind bei der Leistungsmotivation ( $\beta = -.01$ , n.s.) und der Note der HZB ( $\beta = .02$ , n.s.) zu erkennen.

Geringe Unterschiede der Fächergruppen und keine Unterschiede beim Typ der Hochschule ( $\beta = .03$ , n.s.) auf die organisatorischen Anforderungen unterstreichen schließlich den geringen Einfluss der organisationalen Merkmale auf die Wahrnehmung von Anforderungen. Die Befunde lassen allenfalls darauf schließen, dass Lehramt-Studierende größere Schwierigkeiten mit der *Studienorganisation* haben, da sie sie im Vergleich zu den anderen Fächergruppen als schwerer wahrnehmen.

## 6 Diskussion und Ausblick

Ziel dieser Arbeit war es, die Studienanforderungen als subjektorientiertes Kriterium für Studiererfolg in der Studieneingangsphase zu nutzen und dem Einfluss von sozialen, individuellen und organisationalen Heterogenitätsmerkmalen auf die einzelnen Anforderungsfaktoren nachzugehen. Die Analysen sollten zeigen, inwiefern die Wahrnehmung von Studienanforderungen mit bestimmten Heterogenitätsmerkmalen zusammenhängt. Zusammengefasst belegen die linearen Regressionen, dass Heterogenität für die Wahrnehmung von Anforderungen in der Studieneingangsphase eine sehr unterschiedlich große Rolle spielen kann. Die erklärte Varianz liegt über 30 Prozent bei *Lernaktivitäten* und *Studienexpectationen & Anwendungsbezug*, um 20 Prozent bei *Leistungsdruck & Misserfolg* und *Wissenschaftsmodus* sowie um 15 Prozent bei *Studienorganisation* und *Kontakt & Kooperation*. Die Ergebnisse zeigen weiterhin, dass keine einzelnen Heterogenitätsmerkmale mit einem besonders starken Einfluss auf jegliche Anforderungsdimension hervorstechen. Die vielmehr stark unterschiedlichen Zusammenhänge bestätigen das Vorgehen dieser Arbeit, die Anforderungen der Studieneingangsphase als multidimensionales Konstrukt zu betrachten und die einzelnen Anforderungsfaktoren differenziert zu analysieren.

Der Einfluss sozialer Merkmale auf die Anforderungswahrnehmung stellt sich in der vorliegenden Studie als vergleichsweise gering heraus. Im Unterschied zu den Ergebnissen der bisherigen Studiererfolgsvorschung können nur vereinzelt Zusammenhänge

mit sozialen Merkmalen nachgewiesen werden. Hier ist besonders die gesundheitliche Beeinträchtigung hervorzuheben, da sie nicht zu vernachlässigende Effekte auf die personalen, sozialen und organisatorischen Anforderungen besitzt. Des Weiteren weisen die Befunde zum *Wissenschaftsmodus* darauf hin, dass gerade diese Anforderung für Studierende mit verschiedenen sozialen Merkmalen mit Schwierigkeiten einhergeht. Hierzu gehören nicht nur Migrationshintergrund, niedrige Bildungsherkunft und Elternschaft, sondern auch der Bildungsweg (Art der HZB). Deutlicher als bei den anderen Anforderungen scheinen sich in der Wahrnehmung des *Wissenschaftsmodus* also Mechanismen sozialer Ungleichheit widerzuspiegeln.

Der in bisherigen Studien nachgewiesene Zusammenhang zwischen klassischen Studienerfolgskriterien und individuellen Merkmalen kann auch für die Studienanforderungen bestätigt werden. Vor allem können Zusammenhänge von Handlungskontrolle, Selbstwirksamkeit und Studieninteresse mit der Wahrnehmung von Studienanforderungen festgestellt werden. Studierende, die eine hohe intrinsische Motivation für das Studium aufbringen (Studieninteresse), auf ihre eigenen Fähigkeiten vertrauen (Selbstwirksamkeit) und ihre Ziele umsetzen (Handlungskontrolle), nehmen die Studienanforderungen als leichter wahr. Es finden sich vereinzelt auch Effekte der Zielbindung sowie der Leistungsmotivation, wobei die extrinsische Motivation dazu zu führen scheint, die Studienanforderungen als herausfordernder wahrzunehmen.

Für die organisationalen Merkmale von Heterogenität finden sich schließlich fast durchgängig nur sehr schwache Zusammenhänge mit den einzelnen Anforderungsfaktoren. Es existieren lediglich vereinzelt signifikante Effekte bei den verschiedenen Fächergruppen. Gleichwohl fällt auf, dass Studierende an Fachhochschulen vier der sechs Anforderungsfaktoren als leichter wahrnehmen.

Die Ergebnisse lassen vermuten, dass innerhalb der Anforderungsdimensionen und sogar bezüglich der einzelnen Faktoren jeweils eigene Mechanismen wirksam werden. Auch wenn die Analyse das deutliche Bild ergibt, dass die individuellen Merkmale von Heterogenität die größte Relevanz für den Umgang mit den Studienanforderungen in der Studieneingangsphase aufweisen, sind bei der Interpretation die Besonderheiten der Stichprobe zu berücksichtigen. Dazu gehört vor allem, dass aufgrund des Erhebungsdesigns keine Studienabbrecherinnen und Studienabbrecher einbezogen werden konnten. Somit entfällt eine Gruppe, von der auszugehen ist, dass sie die Anforderungen als besonders schwer wahrnimmt. Dies gilt es ebenso zu beachten wie die oben angeführten Abweichungen in der sozialen Zusammensetzung der Stichprobe vom bundesweiten Durchschnitt.

Angesichts dieser Limitationen sind die Ergebnisse zu den Zusammenhängen zwischen Heterogenität und der Wahrnehmung von Studienanforderungen nur bedingt zu ver-

allgemeinern. Gleichwohl machen sie deutlich, dass sich ganz unterschiedliche Heterogenitätsmerkmale als studienrelevant erweisen können und ihre Bedeutung davon abhängt, welche Studienanforderungen betrachtet werden. Dies legt nahe, die ermittelten Zusammenhänge an einer weniger selektiven Stichprobe zu überprüfen. Für ein besseres Verständnis der Effekte wäre zudem eine tiefergehende Betrachtung einzelner Anforderungsfaktoren notwendig. Zukünftige Untersuchungen sollten auch die Zusammenhänge der Merkmale von Heterogenität untereinander analysieren, da insbesondere davon auszugehen ist, dass sich die Effekte individueller und sozialer Heterogenität grundsätzlich stark moderieren und auch mediieren. Eine größere Stichprobe könnte zusätzlich ermöglichen, die Fächergruppen stärker auszudifferenzieren und mögliche Effektverluste zu erkennen. Nicht zuletzt erscheint es sinnvoll, den Zusammenhang zwischen der Wahrnehmung von Studienanforderungen mit objektiven Studienerfolgsmaßen längsschnittlich zu untersuchen, um die Aussagekraft der Ergebnisse über die Studieneingangsphase hinaus zu überprüfen.

## Literatur

- Bornkessel, P. (2018). Einleitung. In P. Bornkessel (Hrsg.), *Erfolg im Studium* (S. 7–28). Bielefeld: Bertelsmann
- Bosse, E. (2015). Exploring the role of student diversity for the first-year experience. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 10(4), 45–66
- Bosse, E., Mergner, J., Wallis, M., Jansch, V. K., & Kunow, L. (2019). *Gelingendes Studieren in der Studieneingangsphase. Ergebnisse und Anregungen für die Praxis aus der Begleitforschung zum Qualitätspakt Lehre im Projekt StuFHe*. <https://doi.org/10.25592/stufhe2019>
- Brandstätter, H., Grillich, L. & Farthofer, A. (2006). Prognose des Studienabbruchs. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 38(3), 121–131. <https://doi.org/10.1026/0049-8637.38.3.121>
- Bülow-Schramm, M. (2018). Faktoren für Studienerfolg – eine kritische Analyse von Bachelorstudiengängen. In N. Hericks (Hrsg.), *Hochschulen im Spannungsfeld der Bologna-Reform*. (S. 311–334). Wiesbaden: Springer Fachmedien. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-21290-2\\_18](https://doi.org/10.1007/978-3-658-21290-2_18)
- Coertjens, L., Brahm, T., Trautwein, C. & Lindblom-Ylänne, S. (2017). Students' transition into higher education from an international perspective. *Higher Education*, 73(3), 357–369. <https://doi.org/10.1007/s10734-016-0092-y>
- Dahm, G. & Kerst, C. (2016). Erfolgreich studieren ohne Abi? Ein mehrdimensionaler Vergleich des Studienerfolgs von nicht-traditionellen und traditionellen Studierenden. In A. Wolter, U. Banscherus & C. Kamm (Hrsg.), *Zielgruppen Lebenslangen Lernens an Hochschulen*. (S. 225–265). Münster: Waxmann
- Davidson, C. & Wilson, K. (2013). Reassessing Tinto's Concepts of Social and Academic Integration in Student Retention. *Journal of College Student Retention* 15(3), 329–346. <https://doi.org/10.2190/CS.15.3.b>

- Doll, J. & Schwippert, K. (2011). Motivationale und volitionale Bedingungen des selbst eingeschätzten Studienerfolgs von Deutsch-, Englisch- und Mathematiklehramtsstudierenden. In *Kompetenzen von Lehramtsstudierenden in gering strukturierten Domänen: erste Ergebnisse aus TEDS-LT* (S. 201–216). Münster [u.a.]: Waxmann
- Ebert, J. & Heublein, U. (2017). Ursachen des Studienabbruchs bei Studierenden mit Migrationshintergrund. Hannover: DZHW; Stiftung Mercator
- Gale, T. & Parker, S. (2014). Navigating change: a typology of student transition in higher education. *Studies in Higher Education*, 39(5), 734–753. <https://doi.org/10.1080/03075079.2012.721351>
- Hadjar, A. & Berger, J. (2010). Dauerhafte Bildungsungleichheiten in Westdeutschland, Ostdeutschland und der Schweiz. *Zeitschrift für Soziologie*, 39(3), 159. <https://doi.org/10.1515/zfsoz-2010-0302>
- Heinze, D. (Hrsg.). (2018). *Die Bedeutung der Volition für den Studienerfolg*. Wiesbaden: Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-19403-1>
- Helbig, M. (2012). Die Umkehrung – Geschlechterungleichheiten beim Erwerb des Abiturs im Wandel. In R. Becker (Hrsg.), *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie Sonderhefte*, (Bd. 52, S. 374–392). Opladen: Westdt. Verl. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-00120-9\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-658-00120-9_16)
- Hell, B., Trapmann, S. & Schuler, H. (2009). *Synopse der Hohenheimer Metaanalysen zur Prognostizierbarkeit des Studienerfolgs und Implikationen für die Auswahl- und Beratungspraxis*. Konstanz: Bibliothek der Universität Konstanz
- Heublein, U. (2014). Student Dropout from German Higher Education Institutions. *European Journal of Education*, 49(4), 497–513. <https://doi.org/10.1111/ejed.12097>
- Heublein, U., Ebert, J., Hutzsch, C., Isleib, S., König, R., Richter, J. et al. (2017). *Zwischen Studierenerwartungen und Studienwirklichkeit*. Hannover: DZHW
- Jänsch, V. K. & Bosse, E. (2018). *Messinstrument für die Wahrnehmung von Studienanforderungen (MWS)*. <https://doi.org/10.6102/ZIS263>
- Krempkow, R., König, K. & Ellwardt, L. (2006). *Studienqualität und Studienerfolg an sächsischen Hochschulen*. (HoF-Arbeitsberichte, Bd. 2006,5). Wittenberg: HoF
- Lörz, M. & Mühleck, K. (2018). Gender differences in higher education from a life course perspective. *Higher Education*, 62(3), 151. <https://doi.org/10.1007/s10734-018-0273-y>
- Lörz, M. & Schindler, S. (2016). Soziale Ungleichheiten auf dem Weg in die akademische Karriere. Sensible Phasen zwischen Hochschulreife und Post-Doc-Position. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 38(4), 14–39
- Middendorff, E. (2015). Wachsende Heterogenität unter Studierenden? Empirische Befunde zur Prüfung eines postulierten Trends. In U. Banscherus (Hrsg.), *Differenzierung im Hochschulsystem*. (S. 261–277). Münster: Waxmann
- Middendorff, E., Apolinarski, B., Becker, K., Bornkessel, P., Brandt, T., Heißenberg, S. et al. (2017). *Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland*

2016. 21. *Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks durchgeführt vom Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung*. Bonn: BMBF

Noyens, D., Donche, V., Coertjens, L. & van Petegem, P. (2017). Transitions to higher education: moving beyond quantity. In E. Kyndt, V. Donche, K. Trigwell & S. Lindblom-Ylänne (Hrsg.), *Higher Education Transitions. Theory and Research* (S. 3–12). Florence: Taylor and Francis

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>

Sarceletti, A. (2009). *Die Bedeutung von Praktika und studentischen Erwerbstätigkeiten für den Berufseinstieg*. München: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung

Sarceletti, A., Müller, S. (2011). Zum Stand der Studienabbruchforschung. Theoretische Perspektiven, zentrale Ergebnisse und methodische Anforderungen an künftige Studien. *Zeitschrift für Bildungsforschung* 1, 235–248

Schiefele, U. & Urhahne, D. (2000). Motivationale und volitionale Bedingungen der Studienleistung. In U. Schiefele (Hrsg.), *Interesse und Lernmotivation. Untersuchungen zu Entwicklung, Förderung und Wirkung* (S. 183–205). Münster: Waxmann

Schindler, S. (2014). *Wege zur Studienberechtigung – Wege ins Studium? Eine Analyse sozialer Inklusions- und Ablenkungsprozesse*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-03841-0>

Slowey, M. & Schuetze, H. G. (Hrsg.). (2012). *Global Perspectives on Higher Education and Lifelong Learners*. London: Routledge

Tieben, N. (2019). Non-completion, Transfer, and Dropout of Traditional and Non-traditional Students in Germany. *Research in Higher Education*, 5(3), 231. <https://doi.org/10.1007/s11162-019-09553-z>

Tinto, V. (1975). Dropout from Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89. <https://doi.org/10.2307/1170024>

Trautwein, C. & Bosse, E. (2017). The first year in higher education – critical requirements from the student perspective. *Higher Education*, 73(3), 371–387. <https://doi.org/10.1007/s10734-016-0098-5>

Unger, M., Wroblewski, A., Latcheva, R., Zaussinger, S., Hofmann, J. & Musik, C. (2009). *Frühe Studienabbrüche an Universitäten in Österreich*. <https://doi.org/10.5167/uzh-68644>

Van Rooij, E., Jansen, E. & van de Grift, W. (2017). First-year university students' academic success: the importance of academic adjustment. *European Journal of Psychology of Education*, 53(7), 755. <https://doi.org/10.1007/s10212-017-0347-8>

Zander, L., Brouwer, J., Jansen, E., Crayen, C. & Hannover, B. (2018). Academic self-efficacy, growth mindsets, and university students' integration in academic and social support networks. *Learning and Individual Differences*, 62, 98–107. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.01.012>

## Anhang

Tabelle A1: Variablenverteilung in der Stichprobe

Variable	Variablenverteilung	
	Range	Mean
Geschlecht (vs. Frau)	weiblich – männlich	61.80 %
Alter	17– 66	22.96
Bildungsherkunft	nicht-akad. Elternteil – mind. ein akad. Elternteil	51.26 %
Migrationshintergrund	Kein Mig. – Mig.	77.17 %
Gesundheitliche Beeinträchtigung	Nein – Ja	54.00 %
Berufsausbildung	Nein – Ja	79.38 %
Erwerbstätigkeit	Nein – Ja	42.42 %
Allgemeine Hochschulreife	Nein – Ja	35.79 %
Abiturnote	1 – 4	2.21
Selbstwirksamkeitserwartung	1 – 5	3.77
Studieninteresse	1 – 5	3.82
Leistungsmotivation	1 – 5	3.74
Zielbindung	1 – 5	4.42
Handlungskontrolle	1 – 5	3.02
Fächergruppen		
– Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwiss. (Ref.Kat.)	Nein – Ja	35.84 %
– Geisteswiss.	Nein – Ja	9.61 %
– Mathe & NaWi	Nein – Ja	10.94 %
– Medizin & Gesundheitswiss.	Nein – Ja	5.35 %
– Ingenieurwiss.	Nein – Ja	25.56 %
– Lehramt	Nein – Ja	12.70 %
Hochschultyp (vs. Universität)	Universität – Fachhochschule	70.38 %

Quelle: StuFHe-Befragung 2016.

Signifikanzniveau: + p<0,10; \* p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001.

Stichprobe: Stichprobenbeschreibung aus N = 1347, daher mögliche Abweichungen zu den 714 Befragten in den Regressionsmodellen.

**Tabelle A2:** Lineare Regression: Einflussfaktoren von Studienanforderungen (Beta-Koeffizienten)

	WM	StA	LA	LD	KK	SO
<b>Soziale Merkmale</b>						
Geschlecht	-.00	.06 <sup>+</sup>	.02	.02	.00	.01
Alter	.07 <sup>+</sup>	.06	-.03	-.01	-.10 <sup>*</sup>	-.03
Bildungsherkunft	.11 <sup>**</sup>	-.02	.01	-.04	.03	-.04
Migrationshintergrund	-.08 <sup>*</sup>	-.02	-.05	-.07 <sup>*</sup>	-.08 <sup>*</sup>	-.07 <sup>+</sup>
Gesundheitliche Beeinträchtigung	-.01	-.04	-.14 <sup>***</sup>	-.16 <sup>***</sup>	-.09 <sup>*</sup>	-.12 <sup>**</sup>
Elternschaft	-.10 <sup>*</sup>	-.04	-.04	-.06 <sup>+</sup>	.01	-.07 <sup>+</sup>
Berufsausbildung	-.01	.03	.02	.01	.09 <sup>*</sup>	.00
Erwerbstätigkeit	-.00	.03	-.02	.01	-.00	.02
Allgemeine Hochschulreife	.12 <sup>**</sup>	.04	.02	.03	.03	-.03
<b>Individuelle Merkmale</b>						
Note der HZB (std.)	-.11 <sup>*</sup>	.04	-.06	-.01	.09 <sup>*</sup>	.02
Selbstwirksamkeit	.12 <sup>**</sup>	.10 <sup>**</sup>	.25 <sup>***</sup>	.31 <sup>***</sup>	.05	.13 <sup>***</sup>
Studieninteresse	.15 <sup>***</sup>	.37 <sup>***</sup>	.13 <sup>***</sup>	.12 <sup>**</sup>	.11 <sup>*</sup>	.08 <sup>*</sup>
Leistungsmotivation	-.02	-.08 <sup>*</sup>	-.10 <sup>**</sup>	-.13 <sup>**</sup>	.01	-.01
Zielbindung	.03	.16 <sup>***</sup>	-.05	-.02	.11 <sup>*</sup>	.10 <sup>*</sup>
Handlungskontrolle	.15 <sup>***</sup>	.09 <sup>*</sup>	.39 <sup>***</sup>	.18 <sup>***</sup>	.14 <sup>***</sup>	.18 <sup>***</sup>
<b>Organisatorische Merkmale</b>						
<b>Fächergruppen: Referenz – Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften</b>						
- Geisteswiss.	-.04	-.07 <sup>+</sup>	-.01	-.00	-.06	-.10 <sup>*</sup>
- Mathe & NaWi	.08 <sup>*</sup>	-.09 <sup>**</sup>	-.04	-.07 <sup>*</sup>	-.03	-.07
- Medizin & Ges.Wiss.	.02	.05	-.05 <sup>+</sup>	-.02	.00	-.01
- Ingenieurwiss.	.11 <sup>**</sup>	-.03	-.04	-.04	-.02	.00
- Lehramt	-.03	.08 <sup>*</sup>	.05	-.06	-.02	-.08 <sup>*</sup>
- Hochschultyp	.05	.12 <sup>**</sup>	.10 <sup>**</sup>	.10 <sup>*</sup>	.09 <sup>*</sup>	.03
N	714	714	714	714	714	714
Adj. R <sup>2</sup>	0.179	0.305	0.342	0.232	0.118	0.159

Quelle: StuFHe Befragung 2016.

Signifikanzniveau: + p&lt;0,10; \* p&lt;0,05; \*\* p&lt;0,01; \*\*\* p&lt;0,001.

Manuskript eingereicht: 19.12.2019  
Manuskript angenommen: 02.09.2020

### **Angaben zu den Autorinnen und Autoren**

Marten Wallis

Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung – DZHW

Lange Laube 12

30159 Hannover

E-Mail: wallis@dzhw.eu

Dr. Elke Bosse

HIS-Institut für Hochschulentwicklung e.V.

Goseriede 13a

30159 Hannover

E-Mail: bosse@his-he.de

Marten Wallis ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Forschungsdatenzentrum des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) und arbeitet im Projekt „Langzeitstudierende: Phänomen, Determinanten und Maßnahmen“ an der Leibniz Universität Hannover. Seine Arbeitsschwerpunkte sind die Studiendauer, Heterogenität sowie die Aufbereitung und Bereitstellung von Hochschuldaten.

Dr. Elke Bosse ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Geschäftsbereich Hochschulmanagement am HIS-Institut für Hochschulentwicklung e.V. (HIS-HE). Ihre Arbeitsschwerpunkte liegen im Bereich der Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre mit Projekten zur Studieneingangsphase, Studiengangsevaluation und zum Qualitätsmanagement.