

STUDENTISCHE HETEROGENITÄT

Unterschiede zwischen Studierenden:
verstehen, einordnen, einbeziehen



Informationsbroschüre für Akteure im
Bereich der Hochschule

Fächergruppe: Ingenieurwissenschaften

Inhalt

Was bedeutet Heterogenität?	3
Die Kernkategorien der Heterogenität	4
Ausgangspunkt: Der/Die Einzelne	6
Heterogenität in Zahlen	9
Auf Unterschiede reagieren.....	11
Weiterführende Literatur.....	15

Jeder 5. Studierende im Land studiert Ingenieurwissenschaften. Im WS 11/12 bedeutet das an den Hochschulen des Landes insgesamt knapp 11.100 Studierende. Die Erfolgsquote dieser Fächergruppe liegt in Sachsen-Anhalt bei 79 %, demzufolge würden circa 8200 dieses Jahrgangs das Studium erfolgreich beenden.

In der Analyse für Studienabbruchgründe und der Unterschiedlichkeit der Studierenden zeigt sich, dass ein fokussierter Blick auf die Gruppe der Studierenden durchaus hilfreich sein kann, um Bedarfe zu ermitteln und mit entsprechenden (Lehr-)Formaten gezielt zu unterstützen.

Was bedeutet Heterogenität?

Grundlegend bezeichnet Heterogenität Unterschiedlichkeit, diese kann grundsätzlich auf alle erdenklichen vergleichbaren Eigenschaften bezogen sein. Auf Studierende bezogen, drückt Heterogenität die Unterschiedlichkeit lernrelevanter Merkmale aus.

Die Frage, welche Unterschiede von Studierenden bedeutungsvoll innerhalb des Studiums oder der einzelnen Lehrveranstaltungen sind, lässt sich jedoch nicht eindeutig beantworten.

Zum einen sind Einflussgrößen und deren Korrelationen nicht ausreichend geklärt. Zum anderen können diese individuell sehr unterschiedlich ausfallen.

Dennoch gibt es Unterschiede zwischen Studierenden, deren Auswirkungen auf die Qualität der Lehrveranstaltung und auf den Studienerfolg so eindeutig belegt sind, dass es sinnvoll ist, diese zu berücksichtigen und in die Lehrveranstaltungsplanung einzubeziehen.

Dabei geht es nicht darum, die Lernfähigkeit von Studierenden zu bewerten, sondern die individuellen Dispositionen zu kennen und die/den Einzelne/n bestmöglich zu fördern.

Die professionelle Förderung der heterogenen Studierendenschaft kann über pädagogische Intervention sowie über die Implementierung bedarfsgerechter Formate realisiert werden.

Häufig wird der Begriff Diversität synonym verwendet mit der Bedeutung Verschiedenheit, Unterschied, Widerspruch. Weitere Konzepte, die dem Begriffsfeld der Heterogenität zugeordnet werden können, sind: Differenz, Exklusion, Verschiedenheit, Vielfalt, Ungleichheit und Intersektionalität. Im Bildungsbereich werden diese Begriffe besonders verwendet in den Handlungsfeldern Chancengleichheit, Antidiskriminierung, Bildungsgerechtigkeit bis hin zur (Hoch-)Schulentwicklung.

Heterogenität bezeichnet Unterschiedlichkeit; auf Studierende bezogen handelt es sich dabei um lernrelevante Unterschiedlichkeit. Folgende Begriffe werden häufig synonym verwendet: Differenz, Diversität, Exklusion, Intersektionalität.

Die Kernkategorien der Heterogenität

Folgende sechs Kriterien gelten als Kerndimensionen der Betrachtung von Unterschieden: Geschlecht, Alter, sexuelle Orientierung, Behinderung, ethnische Herkunft sowie Religion und Weltanschauung.

Hochschulpolitisch fanden diese Kernkategorien Einzug in die Öffnungsbemühungen innerhalb von Hochschulen. Verbunden mit dem Konzept der Bildungsgerechtigkeit fokussiert dieser Ansatz besonders als benachteiligt geltende Gruppen, wobei die Benachteiligungen von Personen auf Grund von ethnischer Herkunft, Geschlecht, Religion und Weltanschauung, Behinderung, Alter und sexueller Identität inzwischen gesetzlich verboten sind.

Im Hochschulraum werden vor allem die Kriterien ethnische Herkunft, Geschlecht und Behinderung im Zusammenhang mit Bildungszugang und -beteiligung thematisiert und um das Kriterium der sozialen/sozioökonomischen Herkunft ergänzt.

Hochschulen sind verpflichtet, der Vielfalt der Studierenden den Zugang zur Hochschulbildung zu gewährleisten; die Gleichbehandlung der Studierenden kann im Besonderen als Aufgabe der Lehrenden und administrativen Mitarbeiter/innen verstanden werden. Im Hochschulkontext differenzieren sich die Kernkategorien über die didaktische und die organisationale Perspektive weiter aus.

Innerhalb des didaktischen Settings gerät besonders **der/die Lernende** mit der jeweiligen Verfasstheit in den Fokus. Dabei kann die Heterogenität der Studierenden über die kognitive Dimension (wie beispielsweise Intelligenz und Begabung), die Dimension der Lernorganisation sowie die motivationale Dimension (wie beispielsweise Leistungsmotiv und Fachinteresse) erfasst werden. Innerhalb der einzelnen Lehrveranstaltung kann die Unterschiedlichkeit der Studierenden durch innere Differenzierung berücksichtigt werden, beispielsweise durch verschiedene Lernaufgaben (Niveau und Lernziele), verschiedene Sozialformen und ergänzendes Lehrpersonal (Tutor/innen und Studierende).

Eine genaue Beobachtung durch die Lehrenden ist in diesem Zusammenhang notwendig, um auf die jeweiligen Studierenden angemessen zu reagieren; Gestaltungsmöglichkeiten liegen dabei neben den Lehr- und Lernprozessen im Prüfungsbereich sowie in der individuellen Betreuung. Die veränderten Anforderungen an Hochschullehrende sind dabei nicht von der Hand zu weisen, denn Lehrende benötigen neben der inhaltlichen Wissensvermittlung die Fähigkeit zu einer ausgeprägten Studierendenorientierung (Methodenkompetenz) und Diagnosefähigkeiten bezüglich der Lernerverschiedenheit.

Die Unterschiedlichkeit der Lernenden beinhaltet Potentiale und zusätzliche Ressourcen, dadurch kann die Lehrveranstaltung bereichert werden. Dennoch bedeuten die Individualisierung von Lehrveranstaltungen und Prüfungen

nicht nur zusätzliche Arbeiten für die Lehrenden, der Gestaltung sind auch Grenzen gesetzt. Die Wünsche an die Beziehungs- und Diagnosekompetenzen der Lehrenden und Mitarbeiter/innen sind mit sehr hohen Erwartungen verbunden und können leicht in eine (Selbst-)Überforderung münden.

Auch die Hochschule stellt lehrveranstaltungsübergreifend Formate zur Verfügung, welche den Studierenden Unterstützung geben können, wie beispielsweise vorbereitende, studienbegleitende Kurse.

Ausgangspunkt: Der/Die Einzelne

Studierende weisen Gemeinsamkeiten und Unterschiede auf, die Möglichkeiten der Vergleichskriterien sind dabei unendlich. In der Fokussierung auf den/die Einzelne/n kann Heterogenität erfasst werden über:

1. die jeweiligen Persönlichkeitsmerkmale und den individuellen Erfahrungshintergrund (**individuelle Faktoren**).

Zu diesen Heterogenitätskriterien können beispielsweise das Alter, das Geschlecht sowie die regionale und nationale Herkunft gezählt werden. Dabei können diese Faktoren als weitgehend unverändert gelten und bilden den Hintergrund der Lebens- und Erfahrungswelt des Einzelnen. Damit sind sie als studien- und lernrelevant einzuschätzen. Die Bedeutsamkeit reicht dabei von der Selbstkonzeption über den Zugang zu Ressourcen bis hin zu unterschiedlichen Unterstützungsbedarfen.

2. die jeweilige Wohn- und Lebenssituation (**soziale Faktoren**).

Die sozialen Faktoren bezeichnen die Merkmale des Einzelnen, die sich im Leben generell verändern. Dabei kann auch die Studienrelevanz zugeschrieben werden. Innerhalb der Hochschule gehören unter anderem Lebensform, Einkommen, Familienstand und Berufserfahrung in diesen Bereich.

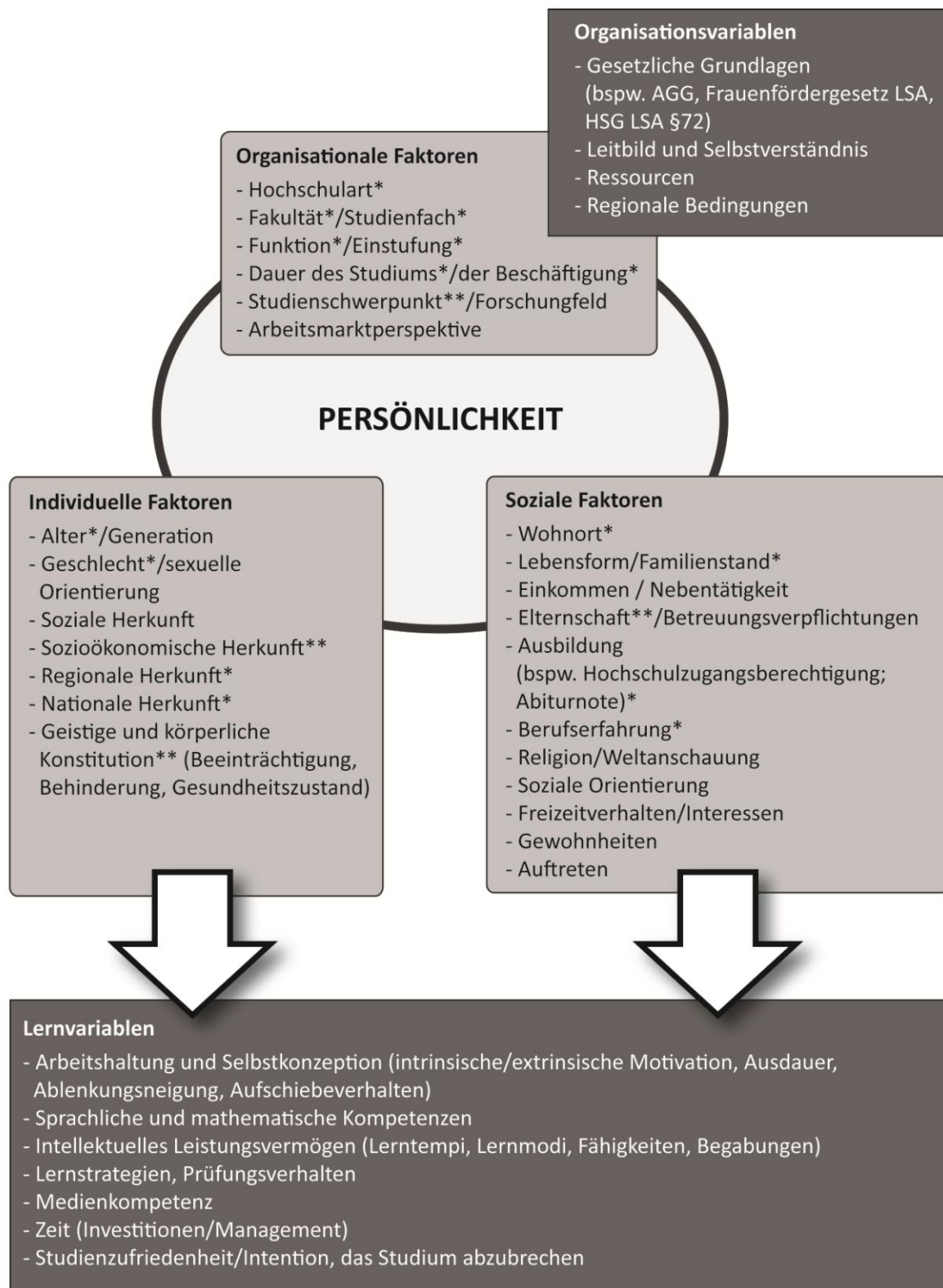
3. situationsspezifische Differenzierungsmerkmale (**Lernvariablen**).

Diese Lernvariablen bezeichnen die Lernkonstitutionen des Individuums und ergeben sich aus den individuellen und sozialen Faktoren. Die Variablen werden besonders innerhalb der Lehrveranstaltungen relevant und sind durch didaktische Interventionen beeinflussbar. Beispielsweise Arbeitshaltung und Motivation wie auch mathematische und sprachliche Kompetenzen können diesem Bereich zugeordnet werden.

4. Darüber hinaus sind organisationstypische Kriterien zu berücksichtigen, die den/die Studierende/n beeinflussen (**organisationale Faktoren**).

Über die jeweilige Hochschulkultur, Hochschulart, Fakultät und Studienfach mit der daran gebundenen Fachkultur, der individuellen Studiendauer, einer Beschäftigung innerhalb der Hochschule sowie die spezifischen Studienschwerpunkte lässt sich die Vielfalt der Studierenden betrachten. Auch in diesem Zusammenhang lassen sich Variablen ausmachen, die auf Grund von gesellschaftlichen oder hochschulinternen Entwicklungen Veränderungen unterworfen sind.

Abb.1: Faktoren und Variablen. Heterogenität des Einzelnen im Kontext Hochschule



* Daten liegen vor

** Daten liegen eventuell der HS oder Dritten vor

Heterogenität in Zahlen

Besonders relevant ist im Zusammenhang mit der Beschäftigung der Unterschiedlichkeit von Studierenden die Frage, wie viele Studierende sich eigentlich von ‚dem Regelfall‘ unterscheiden. Die Regelfallerwartung bezieht sich auf den ‚Normalstudierenden‘, der circa 25 Jahre alt, ledig, kinderlos ist, keinen hochschulfernen Hintergrund hat, Inländer/in ohne Migrationshintergrund ist und eine Hochschulzugangsberechtigung auf dem ersten Bildungsweg erworben hat. Er/Sie studiert Vollzeit und weist keine körperliche und geistige Beeinträchtigung auf. Idealerweise werden die notwendigen Verhaltensweisen, Vorkenntnisse und Einstellungen mitgebracht und die Integration innerhalb der Hochschule funktioniert gut.

Praktisch unterscheiden sich jedoch beinahe jede/r 2. Studierende von dieser Vorstellung.

Innerhalb der Lehrveranstaltung sind besonders individuelle und soziale Faktoren mit daran gebundenen Lernervariablen von Bedeutung. Über vereinzelte individuelle und soziale Faktoren liegen den Hochschulen Daten vor.

Die Lernervariablen jedoch, welche sich aus den individuellen und sozialen Faktoren ergeben, die Lernkonstitutionen bezeichnen und durch didaktische Intervention beeinflussbar sind, stellen datentechnisch eine ‚Black Box‘ da. Zwar sind Wirkungen und Abhängigkeiten der Lernervariablen auf Lern- und Studienerfolg zahlreich belegt, jedoch sind diesbezügliche Daten weder fächer- noch bundeslandspezifisch dokumentiert.

Im Folgenden werden relevante Daten, wo vorhanden, landesspezifisch dargestellt. Wo keine spezifischen Daten für Sachsen-Anhalt vorliegen, werden diese durch bundesweite Daten ergänzt.

Abb.2: Heterogenität in Prozentzahlen (Isa=Sachsen-Anhalt; b=bundesweit)

20% der Studierenden in Ingenieurstudiengängen sind **weiblich**. (Isa)

Die Mehrzahl der Studierenden ist **21 Jahre** alt. Die Altersspanne liegt dabei zwischen 16 und 39 Jahren im Erststudium. (Isa)

Nach bundesweiten Zahlen kann davon ausgegangen werden, dass 13 % der Ingenieursstudierenden bereits einen **Studiengangswechsel** vollzogen haben. (b)

Knapp die Hälfte der Studierenden kommt **aus Sachsen-Anhalt**. (Isa)

Annähernd **1.500 internationale Studierende** verzeichnet diese Fächergruppe, dies entspricht einem Anteil von 13,5 %. (Isa)

Etwa die Hälfte der Studierenden kommt aus einem **hochschulfernen** Elternhaus. Dabei ist der Anteil dieser an Fachhochschulen höher als an den Universitäten. (b)

Laut Sozialerhebung sind 19 % der Studierenden **gesundheitlich beeinträchtigt**. (b)

7 % der Studierenden geben an, dass sich eine gesundheitliche Beeinträchtigung **studienschwerend** auswirkt. Diese Beeinträchtigungen sind eher selten sichtbar. (b)

Ungefähr 30 % der Ingenieurstudierenden **leben bei den Eltern**. (b)

In **Studentenwohnheimen** kommen circa 12 % aller Studierenden unter. (b)

Über 60 % der Studierenden sind **erwerbstätig**. Dabei sind mehr als die Hälfte davon laufend erwerbstätig. (b)

Circa 17 % der Studierenden dieser Fächergruppe **finanzieren ihr Studium** hauptsächlich durch eigenen Verdienst. (b)

Knapp 3 % der Studierenden der Ingenieurwissenschaften haben ein oder mehrere **Kinder**. (b)

Ungefähr 3 % der gesamten Studierendenschaft **pfliegen** einen Angehörigen. (b)

9 % der Studierenden ingenieurwissenschaftlicher Fächer absolviert im Erststudium einen **Auslandaufenthalt** von mind. mehreren Wochen. (b)

79 % der Ingenieurstudierenden in Sachsen-Anhalt beenden das Studium erfolgreich. Die **Erfolgsquoten** an Fachhochschulen und Universitäten fallen unterschiedlich aus. (Isa)

Diese Daten machen deutlich, dass innerhalb der Ingenieurwissenschaften in Sachsen-Anhalt zwei Gruppierungen besonders berücksichtigt werden sollten:

1. Studierende aus hochschulfernem Elternhaus, häufig regional verankert;
2. ausländischen Studierenden, da diese mit 13,5 % in dieser Fächergruppe vergleichsweise stark vertreten sind. Insgesamt liegt der Anteil ausländischer Studierender fächerübergreifend in Sachsen-Anhalt bei 10,2 %.

Generell kann vermerkt werden, dass die Studierenden in dieser Fächergruppe mit durchschnittlich 21 Jahren sehr jung sind. In diesem Zusammenhang sind die Unterschiede der Erfahrungswelten von Studierenden und Lehrenden entscheidend sowie der Umstand, dass Studierende sich in einer Übergangsphase befinden; oftmals erwarten sie Begleitung und Beratung über das Fachliche hinaus. Sowohl Frauen als auch Studierende mit Kindern und mit Pflegeverantwortung sind in dieser Fächergruppe relativ wenig vertreten. In diesem Zusammenhang ist es sinnvoll, den besonderen Unterstützungsbedarf im Blick zu behalten und den/die Einzelne/n gegebenenfalls an spezielle Ansprechpartner der Hochschule zu vermitteln.

Auf Unterschiede reagieren

Studierende mit hochschulfernem Elternhaus

Veraltet werden Studierende mit hochschulfernem Elternhaus häufig auch als „Arbeiterkinder“ oder „Nicht-Akademiker“ bezeichnet. Die schichtspezifische Sozialisationsforschung geht davon aus, dass der soziale Status von den Eltern auf die Kinder durch verschiedene Erziehungspraktiken, durch berufliche Erfahrung und Bildung geprägt und weitergegeben wird.

In diesem Zusammenhang fällt die Abhängigkeit einer Studienaufnahme vom sozialen Hintergrund des Elternhauses signifikant aus, sowohl beim Erststudium aber auch bei Zweit-, Weiterbildungs-, Ergänzungs- oder Promotionsstudium.

Die soziale und sozioökonomische Herkunft wirkt indirekt über damit zusammenhängende Schulbildungschancen; aber es werden der Herkunft auch direktere Wirkungen, wie beispielsweise über größere Anpassungsleistung in der habituell fremdem akademischen Welt (Habitus Adaption) und in der Selbstwirksamkeitseinschätzung der/des Einzelnen zugeschrieben. Studierende aus nicht-akademischem Elternhaus studieren häufiger an einer Hochschule in regionaler Nähe. In diesem Zusammenhang ist relevant, dass ein erheblicher Teil dieser Studierenden bei den Eltern wohnt. Demzufolge ist davon auszugehen, dass sie zum Hochschulstandort pendeln, wodurch der Zugang zu (informellen) studentischen Netzwerken erschwert wird, wie auch die Integration in Hochschule und Fachbereich.

Studierende mit hochschulfernem Hintergrund geben häufig an, dass sie besonders mit den Randbedingungen des Studierens Probleme haben. Dadurch ist es für sie schwieriger, vorhandene Leistungsfähigkeit zu entwickeln, abzurufen und zu präsentieren. Die Integration innerhalb der Hochschule, Transparenz in der Studienstruktur, Sicherheit bezüglich der Studienfinanzierung und die Berufsaussichten sind für diese Studierendengruppe von großer Bedeutung. Innerhalb der Lehrveranstaltungen sind besonders Methoden mit praktischem Bezug für diese Studierendengruppe hilfreich.

Ausländische Studierende

Der Anteil der Gruppe der ausländischen Studierenden ist in den Ingenieurwissenschaften verhältnismäßig hoch. Bei dieser Studierendengruppe, also Studierenden mit ausländischer Hochschulzugangsberechtigung, die zum Studieren nach Deutschland kommen, handelt es sich laut bundesweiten Erhebungen zum größten Teil um Studierende aus Akademikerfamilien (87 %), die durchschnittlich eine bessere Note der Hochschulzugangsberechtigung als deutsche Studierende aufweisen. Trotz dieser guten Voraussetzungen liegt die Studienabbruchsquote laut HIS bei 46 %.

Im Umgang ist davon auszugehen, dass es zu kulturbedingten Missverständnissen kommen kann. Lehrveranstaltungen zu folgen und Beratungsleistungen in Anspruch zu nehmen, wird häufig durch Sprachschwierigkeiten erschwert,

aber auch die Orientierung an der Hochschule und die Studienorganisation bereiten oftmals Probleme. Ausländische Studierende werden häufig auf Grund stereotypisierter Zuschreibungen diskriminiert.

Der Bedarf an (gelungener) Integration an der Hochschule und in das Studium ist sehr hoch. Bei Gruppenarbeiten und innerhalb von Lerngruppen ist es sinnvoll, auf eine gute Balance zwischen spezifischen Angeboten und Angeboten, die sich an alle Studierende richten, zu achten.

Aufgrund von bildungspolitischen Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass der Anteil der ausländischen Studierenden weiter zunehmen wird.

Überschneidende Bedarfe

Gerade innerhalb von Lehrveranstaltungen ist die Frage spannend, ob es Bedarfe und diesbezügliche Methoden gibt, die Zugehörigen beider Gruppierungen zu Gute kommen.

Dabei kann der Bereich (fach-)sprachlicher Kompetenz herausgestellt werden. In der Wahrnehmung der Lehrenden haben Studierende, auch ohne anderssprachlichen Hintergrund, häufig Probleme mit ausreichenden Grundlagenkenntnissen der deutschen Sprache. Gerade dem akademischen Habitus werden verfeinerte sprachliche (rhetorische) Fähigkeiten zugeschrieben. Demzufolge ist es hilfreich, Methoden zu verwenden, welche Studierende in der (fach-)sprachlichen Anwendung schon während des Semesters unterstützen.

Des Weiteren sind Formate empfehlenswert, die unterschiedliche Leistungsniveaus ausgleichen und mit verschiedenen Lernpräferenzen umgehen. In diesem Zusammenhang bieten sich studienvorbereitende und -begleitende Kurse, differenzierende Lernaufgaben, aber auch transparente Darstellungen zu benötigtem Vorwissen und dazugehörigen Fachbegriffen an.

Gerade innerhalb der Lehrveranstaltungen werden besonders fachliche Einnordnungen des Lehrstoffes innerhalb des Fachgebietes als hilfreich angesehen.

hen. Aber auch bei Prüfungsanforderungen zeigt sich ein hohes Bedürfnis nach Transparenz bezüglich der Anforderungen.

Sowohl für Studierende aus hochschulfernen Elternhäusern wie auch für ausländische Studierende ist die Integration an Hochschule, Fakultät und innerhalb der Fachkultur entscheidend. Darüber ist zum einen eine Bindung an den Hochschulstandort und in studentische Netzwerkwerke sicher zu stellen, zum anderen ist es möglich, darüber eine (Fach-)Identität aufzubauen.

Für einen strategischen Umgang mit studentischer Heterogenität innerhalb der ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge in Sachsen-Anhalt mit dem Ziel möglichst viele Studierende zu einem erfolgreichen Studienabschluss zu bringen, bietet sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt die Berücksichtigung der oben erwähnten (unterstellten) Bedarfe an. Dabei kann davon ausgegangen werden, dass dies auch ‚allen anderen Studierenden‘ nutzen kann.

Der fokussierte Blick auf die Unterschiedlichkeiten von Studierenden kann für Lehrende durchaus hilfreich sein, um allgemeine Bedarfe zu ermitteln. Bei der Analyse der bundesweiten und länderspezifischen Daten in der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften, zeigen sich mit Studierenden aus hochschulfernem Elternhaus und ausländische Studierende zwei Gruppen, deren besondere Berücksichtigung auch rein zahlenmäßig sinnvoll scheint.

Mit der Stärkung (fach-)sprachlicher Kompetenzen, der differenzierenden Berücksichtigung von Vorwissen und Lernpräferenzen, der Visualisierung von Lehrstoff und Fachgebiet sowie Transparenz bezüglich (prüfungsrelevanten) Anforderungen sind Unterstützungsmöglichkeiten von Seiten der Lehrenden benannt.

Weiterführende Literatur

- Bargel, Holger/Tino Bargel (2010): Ungleichheiten und Benachteiligungen im Hochschulstudium aufgrund der sozialen Herkunft der Studierenden, Hans Böckler Stiftung, Düsseldorf.
- Berthold, Christian/Hannah Leichsenring (Hg.) (2011): Diversity Report – Gesamtbericht. CHE, Centrum für Hochschulentwicklung Gütersloh; http://www.che-consult.de/downloads/CHE_Diversity_Report_Gesamtbericht.pdf (29.10.2013).
- Schmid, Sarah/Justus Henke/Peer Pasternack (2013): Studieren mit und ohne Abschluss. Studierenerfolg und Studienabbruch in Sachsen-Anhalt, Institut für Hochschulforschung (HoF), Halle-Wittenberg 2013, http://www.hof.uni-halle.de/dateien/ab_1_2013.pdf (29.10.2013).
- StaLA, Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2012): Bildung. B III j/12. Studierende an Hochschulen. Stand 2011, Halle.
- Wielepp, Franziska (2013): Heterogenität. Herausforderung der Hochschulbildung im demografischen Wandel, in: Peer Pasternack (Hg.), Jenseits der Metropolen. Hochschulen in demografisch herausgeforderten Regionen, Akademische Verlagsanstalt, Leipzig, S. 363-387. Auch unter: <http://www.wzw-lsa.de/het-lsa/transferstelle0/transferstelle000.html> (29.10.2013).
- Viebahn, Peter. (2010): Differentielle Hochschuldidaktik. Strategien des konstruktiven Umgangs mit Lernerverschiedenheit im Hochschulunterricht, in: Neues Handbuch Hochschullehre, Berlin, B 1.7.

IMPRESSUM

Autorin: Franziska Wielepp

Transferstelle „Qualität der Lehre“

WZW Wissenschaftszentrum Sachsen-Anhalt Lutherstadt Wittenberg e. V. • Schloßstraße 10 •
06886 Lutherstadt Wittenberg.

Die Transferstelle „Qualität der Lehre“ ist Teil des Verbundprojekts „Heterogenität als Qualitätsherausforderung für Studium und Lehre – Kompetenz- und Wissensmanagement für Hochschulbildung im demografischen Wandel“ (**HET LSA**).

Mehr Informationen unter: www.het-lsa.de.

November 2013