

HANDREICHUNG

Erfolgversprechende Faktoren für extracurriculare Maßnahmen in der Studieneingangsphase

Empfehlung des Runden Tisches Ingenieurwissenschaften
des Projekts nexus der HRK



November 2016

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

HRK Hochschulrektorenkonferenz
Projekt **nexus**
Übergänge gestalten, Studienerfolg verbessern



Handreichung des Runden Tisches Ingenieurwissenschaften des Projekts nexus der HRK

Die Mitglieder des Runden Tisches Ingenieurwissenschaften (RT ING) des HRK Projekts nexus repräsentieren Lehrende aus Hochschulen, die neue Wege in der Gestaltung von Studium und Lehre eingeschlagen und insbesondere in der Studieneingangsphase Maßnahmen zur Förderung des Studienerfolgs und zur Senkung der Studienabbrüche implementiert haben. Die Arbeit des RT ING dient der Bündelung von Erfahrungen mit Konzepten zur Verbesserung der Qualität der Lehre, um so voneinander lernen zu können.

Der RT ING hat die Ergebnisse seiner Arbeit zur Studieneingangsphase in zwei Handreichungen zusammengefasst, um anderen Hochschulen die Möglichkeit zu geben, von diesem Erfahrungsschatz zu profitieren. Die erste vorliegende Handreichung fokussiert auf die Rahmenbedingungen und Konzeption von extracurricularen Maßnahmen, im Folgenden kurz Fördermaßnahmen genannt. Eine zweite Handreichung wird die Gestaltungspotenziale in der curricularen Lehre, insbesondere von Grundlagenveranstaltungen in der Studieneingangsphase, in den Blick nehmen.

Viele Hochschulen haben extracurriculare Maßnahmen entwickelt und implementiert, um Studierenden den Einstieg in die ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge zu erleichtern. Besondere Berücksichtigung finden in den Fördermaßnahmen heterogene Bildungshintergründe und fachliche Lücken der Studienanfänger und -anfängerinnen. Die vorliegende Handreichung gründet auf den Erfahrungen, die die Mitglieder des RT ING mit einer Auswahl von extracurricularen Maßnahmen in der Studieneingangsphase gesammelt haben. Diese Erfahrungen zeigen, dass sich eine Reihe von Faktoren identifizieren lassen, die den Studienerfolg der Teilnehmenden positiv beeinflussen.

Qualität der Lehre in der Studieneingangsphase

Eine gelungene Studieneingangsphase kann wesentlich zum späteren Studienerfolg beitragen und bedarf daher besonderer Aufmerksamkeit der Fakultäten und Fachbereiche. Der Übergang in die Hochschule sowie der Studienstart in den ersten Semestern werden seit längerer Zeit von den Hochschulen mit vielfältigen Maßnahmen begleitet und unterstützt. Allerdings ist Studienerfolg auch das Ergebnis eines sehr komplexen Entwicklungsprozesses, dessen Zeitrahmen nicht auf die Studieneingangsphase beschränkt ist. Hochschulen sollten daher ihr Engagement nicht auf die Studieneingangsphase und die in dieser Handreichung behandelten extracurricularen Maßnahmen beschränken. Einzelne zusätzliche Maßnahmen neben dem Curriculum sind nicht die alleinige Lösung der beobachteten Probleme. Vielmehr bietet auch die Gestaltung der curricularen Lehre vielfältige Möglichkeiten, positive Effekte auf die Studienmotivation und den Studienerfolg auszuüben.

Lehr-Lernkultur

Studienerfolg entsteht aus einem engen Miteinander der Lehrenden mit den Studierenden und verantwortlichem Engagement beider Seiten. Eine Hochschule, die Lehre und Studienbedingungen eine hohe Bedeutung einräumt, in der Lehre engagierte Professoren unterstützt, einen Dialog über Standards in der Lehre führt und bei Berufungen auch das Interesse und die Eignung der Bewerber für die Lehre berücksichtigt, wird mittelfristig eine qualitätsgesicherte, lebendige und innovative Lehr-Lernkultur entwickeln.

Transparente Beschreibung von Voraussetzungen

Hochschulen sollten Studieninteressierte darüber informieren, welche Voraussetzungen von ihnen erwartet und welche Anforderungen an sie gestellt werden. Assessments und Gespräche in den ersten Wochen verbunden mit Feedback zu den Ergebnissen, helfen Studierenden und Lehrenden die vorhandenen Kenntnisse einzuschätzen.

Qualifizierte Lehrende

Aus der empirischen Lehr- und Lernforschung (Lübeck, 2010)¹ ist bekannt, wie schwer vielen Lehrenden der „Shift from teaching to learning“ fällt. Die Umstellung auf eine studierendenzentrierte und kompetenzorientierte Lehre erfordert daher eine intensive Auseinandersetzung mit Prozessen und Methoden des Lehrens und Lernens. Dementsprechend unterstützt eine fundierte didaktische Qualifizierung und Weiterbildung die Lehrenden darin, kompetenzorientierte Lehre und Studierendenbetreuung professionell umzusetzen.

Förderung der Selbstständigkeit

Aktivierende Lehr-Lernformate, wie z. B. Lernen in Projekten, problembasiertes Lernen und aktivierende Methoden in Großveranstaltungen, setzen zwar ein hohes Maß an Engagement der Studierenden voraus, erleichtern jedoch Studierenden den Übergang und die Anpassung an die veränderten Lernbedingungen und -anforderungen der Hochschule. Zusätzlich können diese Formate Praxisbezüge herstellen und die Entwicklung einer Fachidentifikation unterstützen.

Beratung für Studienabbrecher

Die Studieneingangsphase dient der Orientierung, in der Studierende auch feststellen können, dass ein gewähltes Studienfach oder das Hochschulstudium an sich nicht das Richtige für sie ist. Hochschulen sollten diese Studierenden mit Beratungs- und Vermittlungsangeboten bei einem Wechsel des Studiengangs, der Hochschule oder in eine duale Ausbildung unterstützen.

¹ Lübeck, D. (2010): Wird fachspezifisch unterschiedlich gelehrt? Empirische Befunde zu hochschulspezifischen Lehransätzen in verschiedenen Fachdisziplinen. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 5(2), 7-24.

Erfolgsfaktoren für Maßnahmen in der Studieneingangsphase

In der Studieneingangsphase wird in den ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten und Fachbereichen der Hochschulen bereits flächendeckend eine Vielzahl von Angeboten und Maßnahmen umgesetzt, die von Beratung über Brückenkurse bis hin zu in der Regel außercurricularen Ergänzungsangeboten reichen. Studierenden soll hiermit der Übergang von der schulischen zur hochschulischen Lernkultur erleichtert und Lücken in fachlichen, meist mathematischen Grundlagen, geschlossen werden. Zudem sollte dem Sachverhalt Rechnung getragen werden, dass die Studienanfänger sich in einer völlig neuen sozialen Situation zurechtfinden müssen.

Weit verbreitete Maßnahmentypen sind:

- Propädeutika (einige Wochen bis 1-2 Semester vor dem Studium)
- Brücken- oder Vorkurse (mehrwöchige Kurse)
- interaktive Elemente in der Lehre
- außercurriculare Ergänzungsangebote (studienbegleitend)
- außercurriculare Ergänzungsangebote (antizyklisch)
- Repetitorium / Aufbaukurs / 1-2 tägige Klausurvorbereitung
- Beratung zu Studienorganisation und Lernstrategien
- Helpdesk / offener Lernraum (curricular)
- Mentoring durch Studierende
- Mentoring durch Dozenten und MA-Absolventen

Die einzelnen Angebote adressieren unterschiedliche Problematiken in der Studieneingangsphase wie z. B. Defizite in mathematischen Grundlagen, ineffiziente Lernstrategien oder mangelnde Studienorientierung und verfolgen entsprechend dazu passende Strategien bei der Konzeption und Umsetzung der Maßnahmen. Demnach kann es *den* Erfolgsfaktor für Fördermaßnahmen nicht geben. Dennoch lassen sich Kriterien identifizieren, die in unterschiedlicher Gewichtung zusammen den Erfolg einer Maßnahme beeinflussen.

Wenn vom Erfolg der Maßnahmen in der Studieneingangsphase die Rede ist, sollte zuvor klar definiert werden, welche konkreten Ziele mit den Förderangeboten jeweils verfolgt werden. Als übergeordnetes Ziel wird im Allgemeinen die Senkung der Studienabbruchquote genannt, d. h. der vollständige Abbruch eines akademischen Studiums, nicht nur der Wechsel des Ortes oder des Faches. Nach Heublein (2009) gehören in den Ingenieurwissenschaften Leistungsprobleme zu den Hauptursachen für den Studienabbruch von Studierenden. Die Hochschulen haben auf die unterschiedlichen Wissensvoraussetzungen einer heterogenen Studierendenschaft mit der Einrichtung von Fördermaßnahmen reagiert, um fachliche Defizite auszugleichen und den erfolgreichen Abschluss eines Hochschulstudiums zu ermöglichen. Diese allgemeinen Ziele lassen sich herunterbrechen auf Teilziele und Teilaspekte, die sich aus den komplexen Ursachen für Studienabbruch ergeben und in Maßnahmen spezifisch umgesetzt werden können. Bei den zu definierenden Erfolgsfaktoren handelt es sich also um Aspekte und Kriterien, die bei der Reform der Studieneingangsphase beachtet werden sollten, für einzelne Maßnahmen allerdings von unterschiedlicher Relevanz sind.

Der RT ING hat zentrale Kriterien herausgestellt, die sich thematisch sieben Gruppen zuordnen lassen:

1. Lehr-Lernkultur der Hochschule
2. Identifikation und Auswahl der Zielgruppe
3. Rahmenbedingungen von Fördermaßnahmen
4. Inhaltliche Gestaltung von Fördermaßnahmen
5. Institutionelle Rahmenbedingungen
6. Umgestaltung des Curriculums und Förderung des Zusammenhalts der Kohorte.

Sie werden im Folgenden kurz vorgestellt und jeweils mit einer kurzen Kernaussage  inhaltlich beschrieben.

1. Lehr-Lernkultur der Hochschule

Neben Fragen der konkreten Umsetzung und inhaltlichen Gestaltung der Studieneingangsphase sind zunächst die Besonderheiten der Fakultäten und Fachbereiche im Umgang mit Studienanfängern (Begrüßung, Einführung ins Studium) für die Integration der Studierenden in den Alltag der Hochschule von Bedeutung.

PERSÖNLICHER BEZUG / FRÜHE BINDUNG AN DEN STUDIENGANG / VERNETZUNG DER KOHORTE

Übergänge sind häufig mit dem Gefühl von Unsicherheit, aber auch Offenheit für Neues verbunden. Hier hilft es, wenn sich die aufnehmende Institution dieser Situation der Studierenden beim Einstieg ins Studium bewusst ist und damit verantwortungsvoll umgeht. Durch eine gute Zusammenarbeit von Fakultät bzw. Fachbereich, der Hochschulverwaltung, des Lehrpersonals und der Fachschaftsvertretungen kann eine gelungene Studieneingangsphase gestaltet werden.

- ❗ Zu Beginn des Studiums findet auch eine emotionale Bindung an das Studium statt. Es ist förderlich, wenn die Studienanfänger dabei einen Umgang mit den Lehrenden auf Augenhöhe erleben.
- ❗ Neben der Bindung an das Studium ist die Dynamik einer Kohorte ein wesentlicher Bestandteil in der Studieneingangsphase. In einer gut vernetzten Kohorte und früh etablierten Studiengruppen gelingt die Orientierung im Studium deutlich leichter (siehe 6.).

ZEITRAHMEN VON MASSNAHMEN / HINFÜHRUNG ZUR SELBSTSTÄNDIGKEIT

- ❗ Die Begleitung der Studienanfänger durch fördernde Maßnahmen hin zum selbstständigen Studieren wird an den Hochschulen sehr unterschiedlich umgesetzt und gehandhabt. Sowohl die zeitliche Dauer der Maßnahmen (von wenigen Wochen bis zu höheren Semestern) variiert als auch die didaktische Umsetzung des Lernziels „Selbstständigkeit“. Nur selten wird durch einen „geplanten Rückzug“ des betreuenden Lehrpersonals das selbstständige Studieren im Laufe der Maßnahme immer mehr eingefordert.

FÖRDERUNG DER FACHIDENTIFIKATION

- ❗ Die Fachidentifikation ist ein wesentlicher Faktor, um die Motivation der Studierenden aufrecht zu erhalten und über die Schwierigkeiten der ersten Semester hinweg zu tragen. Zur Förderung der Fachidentifikation gibt es viele Ansatzpunkte, die von der Gestaltung der Lehrveranstaltungen (aktivierende Lehr-Lernformate) über die Vermittlung von Praxis- und Wissenschaftsbezügen bis hin zur Ansprechbarkeit der Lehrenden reichen.



In einer früh etablierten Studiengruppe gelingt die Orientierung im Studium deutlich leichter.

2. Auswahl und Identifikation der Zielgruppe

ZUGANGSVORAUSSETZUNGEN ZUM STUDIUM

Die Zulassung zu Studiengängen wird von den Hochschulen entsprechend der jeweiligen Bewerberzahlen und Hochschulzugangsberechtigungen unterschiedlich gehandhabt. Bei der Gestaltung der hochschulinternen Vergabeverfahren spielen Hochschultyp und -profil, aber auch Faktoren wie die geographische Lage eine Rolle. Die rechtlichen Rahmenbedingungen beschränken die Auswahlkriterien auf den Numerus Clausus, erlauben darüber hinaus aber kombinierte Vergabeverfahren.

! Eine Auswahl nach Abiturnote ist fachlich oft unzureichend, da diese weder Motivation noch fachspezifische Eignung berücksichtigt. Zusätzliche Auswahlkriterien/-verfahren können sein:

- Motivationsschreiben
- Persönliches Gespräch (15-20 min) mit Professoren (und ggf. wissenschaftlichen Mitarbeitern und Studierenden)
- Assessments (freiwillige / verpflichtende Tests)
- Fachspezifische Noten in der Hochschulzugangsberechtigung

SELBSTEINSCHÄTZUNG

Die Erfahrung mit Zusatzangeboten hat gezeigt, dass oftmals gerade die Studierenden, die der Förderung bedürfen, NICHT an den Angeboten teilnehmen. Dies liegt zum einen an einer oftmals unrealistischen Selbsteinschätzung, zum anderen an der psychologischen Hürde, nicht als hilfsbedürftig gelten zu wollen. Hinzu kommt die Problematik des Motivationsverlusts, wenn sich herausstellt, dass die bisherige Vorstellung über das jeweilige Studium nicht der Realität entspricht.

Die Selbsteinschätzung der Studierenden und die Fremdeinschätzung der Lehrenden können gerade zu Studienbeginn deutlich divergieren. Manche Studierende erhalten erst durch eine nicht bestandene Prüfungsleistung einen realistischen Blick auf die eigenen Fähigkeiten und die Einsicht, eine Fördermaßnahme in Anspruch

nehmen zu müssen. Gerade in dieser Phase sollte die Kommunikation zwischen Lehrkörper und Studierenden nicht abbrechen.

! Es existieren mehrere Wege, zu einer realistischen Selbsteinschätzung in großen Gruppen zu gelangen:

- Tests (unangekündigt),
- Test mit Anreiz (z. B. Bonuspunkte für spätere Klausur),
- Scheitern.

! Grundsätzlich sind Feedbackschleifen und Betreuung weitere Wege zu einer realistischen Selbsteinschätzung (siehe Punkt 4).

IDENTIFIKATION DER ZIELGRUPPE

! Ein offener Umgang mit unterschiedlichen Eingangsvoraussetzungen ist die Grundlage, um passgenaue Angebote für die jeweiligen Förderbedarfe entwickeln zu können. Konkret helfen folgende Verfahren bei der Identifikation der Zielgruppe: Studienleistung, Motivationsschreiben, Nicht-Bestehen eines Tests oder einer Klausur.



Das persönliche Gespräch mit Lehrenden kann einen realistischen Blick auf die eigenen Fähigkeiten geben.

3. Rahmenbedingungen der Fördermaßnahmen

DATENSCHUTZ FÜR TEILNEHMER VON FÖRDERMASSNAHMEN

Die Wahrung von Anonymität und Vertraulichkeit bei der Aufnahme und Teilnahme an Fördermaßnahmen scheint für viele Studierenden eine unabdingbare Voraussetzung zu sein. Aus Furcht vor Stigmatisierung möchten sie nicht, dass Lehrende oder Kommilitonen von ihrer Teilnahme an Fördermaßnahmen erfahren. Der Umgang mit diesem Bedürfnis birgt eine gewisse Brisanz, wenn als eigentliches Ziel eine offene und respektvolle Lernkultur angestrebt wird.

- ❗ Nichtsdestotrotz sollte der Schutz der Vertraulichkeit der Studierenden respektiert und berücksichtigt werden:
 - Teilnahme an Zusatzmaßnahmen ist vertraulich zu behandeln.
 - Prüfende dürfen keinen Zugriff auf Teilnehmerlisten haben.
 - Es sollte in jedem Fall geprüft werden, ob Studierende persönlich angesprochen werden sollten oder über eine allgemeine Informationsveranstaltung für Zusatzmaßnahmen gewonnen werden.

FREIWILLIGKEIT UND VERPFLICHTUNG

Die Einsicht sowohl in die Problemlage als auch die Notwendigkeit, an eigenen Defiziten zu arbeiten, ist die unabdingbare Voraussetzung, um von einem Förderangebot zu profitieren (siehe Selbsteinschätzung). Darüber hinaus ist es für die Aufrechterhaltung der Motivation förderlich, sich freiwillig für eine Fördermaßnahme zu entscheiden. Um eine kontinuierliche Teilnahme zu unterstützen, hat es sich allerdings bewährt, die Studierenden dazu zu verpflichten. Dies darf allerdings nur in außercurricularen Angeboten umgesetzt werden.

- ❗ Grundsätzlich sollte die Teilnahme an Fördermaßnahmen freiwillig sein. Wenn aber eine Maßnahme in Anspruch genommen wird, dann sollten Anwesenheit und Mitarbeit verpflichtend sein und beispielsweise durch schriftliche Vereinbarungen festgelegt werden.

NIEDERSCHWELLIGER ZUGANG ZU UNTERSTÜTZUNG

- ❗ Ansprechpartner auf verschiedenen Hierarchieebenen erleichtern die Inanspruchnahme von Beratung ebenso wie ein zugewandter Kommunikationsstil und gute Erreichbarkeit. Ein niederschwelliger Zugang zu Beratung wird nicht nur durch Ansprechpersonen unterhalb der Professorebene erreicht, sondern tatsächlich auch durch die räumliche Nähe ihrer Büros zu den Studierenden. In diesem Sinne empfiehlt sich folgende Reihenfolge für die Ansprechbarkeit und Erreichbarkeit der Betreuungspersonen:
 - Peers (Mentoring)
 - Wissenschaftliche Mitarbeiterer (Übungsgruppen, Tutorien)
 - Professoren

ANREIZE ZUR TEILNAHME AN FÖRDERMASSNAHMEN

- ❗ Anreize können sich förderlich auf eine kontinuierliche Teilnahme auswirken. Allerdings sollten für Förderangebote keine ECTS-Punkte vergeben werden. Folgende Anreize wurden erprobt und haben sich bewährt:
 - Bonuspunkte für die Abschlussklausur (Umfang sollte nicht mehr als 10 % der Gesamtnote ausmachen.)
 - Zusätzliche Wiederholungsklausur
 - Regelmäßige Teilnahme berechtigt zur Inanspruchnahme eines Repetitoriums

4. Inhaltliche Gestaltung

LERNEN IN KLEINGRUPPEN/ INTENSIVE BETREUUNG

Das Lernen in Kleingruppen und die intensive Betreuung durch die Lehrenden schaffen eine Lernatmosphäre, die das Aufholen von Wissensrückständen und die Entwicklung einer Fachidentifikation gleichermaßen fördert.

- ❗ Die alleinige Bereitstellung von zusätzlichen Lernmaterialien ist unzureichend. Ausschlaggebend für den Erfolg sind der persönliche Kontakt und die Betreuung durch die Lehrenden.

VERZAHNUNG VON LERNSTRATEGIEN UND FACHWISSEN

Die Vermittlung von Lernstrategien ausschließlich in fachübergreifenden Kursen zu Schlüsselkompetenzen oder wissenschaftlichem Arbeiten befähigt ohne einen konkreten Bezug zur eigenen Fachdisziplin nicht notwendigerweise zur Anwendung auf die persönliche Studiensituation. Es empfiehlt sich daher, die Vermittlung von Lernstrategien und Fachwissen zu verschränken.

- ❗ Lernstrategien müssen praktisch erprobt werden. Es reicht nicht, sie theoretisch zu erlernen.
- ❗ Die Vermittlung gelingt besonders in gemischten Teams (Teamteaching) aus Hochschuldidaktik und Fachwissenschaft.



Förderlich für den Erfolg sind der persönliche Kontakt und die Betreuung durch den Lehrenden.

VERZAHNUNG DER INHALTE DES CURRICULUMS

- ❗ Die Relevanz der Grundlagenfächer wird von den Studierenden oftmals nicht erkannt. Es sollte daher ein inhaltlicher Bezug zu den darauf aufbauenden Modulen hergestellt werden, um die Motivation zu fördern, die Hürde der Grundlagen zu überwinden:
 - Modulare Schnittstellen sichtbar machen und Praxis- und Wissenschaftsbezug verdeutlichen.

LERNSTANDKONTROLLE / FEEDBACK

Wie schafft man es, die Studierenden zu kontinuierlichem Üben zu motivieren und ihnen zeitnahe Rückmeldungen zu ihrem Lernstand zu geben? Kontinuierliches Üben fördert die vertiefte Auseinandersetzung mit den Lerninhalten und wirkt der Aufschiebung ihrer Bearbeitung entgegen. Gerade für leistungsschwache Studierende ist das sehr wichtig. Feedback ermöglicht eine bessere Selbsteinschätzung und verdeutlicht den Lernfortschritt. Für eine reine Lernstandskontrolle eignen sich Tests. Für eine tiefergehende Beratung sind Gespräche angemessener und können insbesondere für die Entscheidung relevant sein, ob der gewählte Studiengang auch der richtige ist.

- ❗ Kontinuierliches Üben und zeitnahe Leistungsfeedback sind zentrale Aspekte von Lernprozessen. Sie können beispielsweise umgesetzt werden durch:
 - Semesterbegleitende Übungsblätter / Hausaufgaben
 - Feedback-Gespräche (ein- oder mehrmals pro Semester, verpflichtend)
 - Studienstandsgespräche
 - „Teaser“, wie z. B. eine kleine Aufgabe vor der Vorlesung auf das Smartphone
 - Kurze Verständnisfragen oder Aufgaben in der Vorlesung mit anonymer Beteiligungsmöglichkeit (mittels Audience Response Systemen, z. B. Clicker)

5. Institutionelle Rahmenbedingungen

QUALIFIZIERUNG DES BETREUENDEN PERSONALS

Die Lehre in der Studieneingangsphase stellt besondere Anforderungen an die didaktischen und kommunikativen Kompetenzen der Lehrenden, denn gerade zu Beginn des Studiums nehmen soziale Aspekte in besonderem Maße Einfluss auf den Lernprozess. Die spezifische Qualifizierung des betreuenden Personals trägt daher gerade in Fördermaßnahmen erheblich zum Lernerfolg der Studierenden bei.

FLEXIBILITÄT IM STUDIENABLAUF

In der Regelstudienzeit kann die Heterogenität der Studierenden im Hinblick auf Orientierung, Wissensdefizite, Erwerbstätigkeit und Familienpflichten nicht ausreichend berücksichtigt werden. Sie sollte deshalb als Planungsgröße verstanden werden und Möglichkeiten zur individuellen Anpassung bieten.

Lehrende beschreiben, dass Studierende oft den Druck spüren, ihr Studium möglichst schnell abschließen zu müssen. Diese Sorge besteht nicht allein wegen der auf die Regelstudienzeit begrenzten BAföG-Förderung, sondern auch, weil die Studierenden eine kurze Studien-

dauer als relevanten Faktor für einen erfolgreichen Übergang in den Arbeitsmarkt betrachten.

- ❗ Die Regelstudienzeit sollte als Planungsgröße verstanden werden. Möglichkeiten der Umsetzung einer flexibleren Studienplanung sind:
 - Teilzeitmodelle
 - Modelle individueller Studiengeschwindigkeit (z. B. „mytrack“ der Technischen Universität Hamburg)
 - Hochschulen haben Möglichkeiten mit den Restriktionen durch das BAföG umzugehen, z. B. die Verlängerung von Bezugszeiten zu erreichen (siehe z. B. MINT Kolleg Baden-Württemberg, „mytrack“ der Technischen Universität Hamburg).
 - Noten in den ersten beiden Semestern nicht zur Berechnung der Endnote heranziehen (vgl. Gemeinsame Erklärung der KMK und HRK, Juli 2016, S. 9)

LERNRÄUME FÖRDERN AUSTAUSCH

- ❗ Durch die Schaffung geeigneter Gruppenarbeitsräume können Studierende dazu ermuntert werden, in Gruppen an ihren Studieninhalten zu arbeiten. Das verstärkt den Zusammenhalt in der Kohorte und fördert das „Am-Ball-Bleiben“ während des Semesters.



Eine gut vernetzte Kohorte fördert die kontinuierliche Gruppenarbeit an den Studieninhalten.

6. Umgestaltung des Curriculums und Förderung des Zusammenhalts der Kohorte

Viele der verbreiteten Maßnahmen in der Studieneingangsphase stellen Zusatzangebote dar, zu denen sich Studierende explizit anmelden müssen. Um sich zu Beginn des Studiums nicht zu überfordern, nehmen viele Studierende diese Maßnahmen nicht wahr. Daher sollte auch darauf geachtet werden, außercurriculare Maßnahmen und das Curriculum sowie weitere Rahmenbedingungen besser aufeinander abzustimmen.

UMGESTALTUNG DES CURRICULUMS

! Zur dauerhaften Senkung der Abbruchquote in der Studieneingangsphase ist es wichtig, die angebotenen Maßnahmen mit dem Curriculum zu verzahnen.

Um einen Studienerfolg für eine größere Gruppe Studierender zu erreichen, dürfen nicht nur „On-Top-Angebote“ geschaffen werden, auch die Gesamtgestaltung der ersten Semester sollte in den Fokus genommen werden. Ein Ansatzpunkt ist z. B. ein früher Einblick in anwendungsnahe Problemstellungen, um die Motivation und das Ver-

ständnis für bestimmte Module im Grundlagenstudium zu steigern. Dies könnte beispielsweise durch Studienprojekte im ersten Semester bzw. in den ersten Semestern als fester Teil des Curriculums geschehen.

STUDENTISCHE TUTORIEN

Zum Studienbeginn spielen studentische Tutorien eine wichtige Rolle, da die kleinen Gruppen eher bekannten Mustern aus der Schule entsprechen und aufgrund des geringen Altersunterschieds eine geringere soziale Distanz zu den Tutoren besteht.

Oftmals entwickelt sich ein freundschaftliches Verhältnis, sodass die älteren Studierenden den Mitgliedern ihrer Tutorengruppe auch über die fachlichen Probleme hinaus Ansprechpartner sind.

Studierende sind in der Regel näher mit den praktischen und organisatorischen Problemen der Studienanfänger vertraut und können vor diesem Hintergrund erprobte und praxistaugliche Tipps weitergeben.



Anwendungsnahe Problemstellungen steigern die Motivation und das Verständnis für bestimmte Module im Grundlagenstudium.

7. Fazit und Ausblick

Zur Verbesserung der Qualität der Lehre und der Erhöhung des Studienerfolgs in den Ingenieurwissenschaften wurde an den Hochschulen bisher eine Vielzahl von Reformmaßnahmen implementiert. Insbesondere die Gestaltung der Studieneingangsphase, die den Grundstein für späteren Studienerfolg legt, wurde in den Blick genommen. Im Zuge des „Qualitätspakts Lehre“ konnten durch zusätzliche Projektfinanzierung Studienreformmaßnahmen entwickelt, erprobt und umgesetzt werden. Die strategischen Entscheidungen, bestehende Maßnahmen in Zukunft effizient zu nutzen und weiter zu entwickeln, verlangen nach fundierten Erkenntnissen über die Wirksamkeit der Maßnahmen. Zweifelsfrei, die Evaluation der bestehenden Reformmaßnahmen muss sich auf wissenschaftliche und empirische Analysen stützen, wie sie z. B. in der Begleitforschung des Qualitätspakt Lehre durchgeführt werden. Andererseits müssen die Studienreformer vor Ort in den Hochschulen jetzt handeln und können nicht auf die Ergebnisse langfristig anzulegender

repräsentativer empirischer Studien zur Hochschulsozialisation von Studierenden und zum Student-Life-Cycle warten. Allerdings scheint das Wissen über praktikable Evaluationsinstrumente in den meisten Fakultäten und Fächern deutscher Hochschulen bisher noch nicht sehr weit entwickelt zu sein. Der Runden Tisch Ingenieurwissenschaften wird in seiner zukünftigen Arbeit ein Hauptaugenmerk auf Ansätze „alltagstauglicher“ Evaluationsinstrumente legen und in einer Empfehlung zusammenfassen.



Praktikable Evaluationsinstrumente sind nötig, um bestehende Maßnahmen in Zukunft effizient zu nutzen und weiter zu entwickeln.

Glossar

LEHRE, LERNEN, PRÜFEN

Die Europäische Studienreform hat einen Perspektivenwechsel im Hochschulstudium angestoßen, der als „shift from teaching to learning“ bezeichnet wird. Die Gestaltung und Durchführung von Studiengängen soll sich nicht mehr nur an Lerninhalten sondern an Lernergebnissen sowie Kompetenzen orientieren (Lernergebnis- und Kompetenzorientierung). Dabei rücken die Studierenden und ihr Lernprozess in das Zentrum der Lehre (Studierendenzentrierung). Das hat weitreichende Folgen für Lehrende und Studierende sowie für die Konzeption von Lehre, Lernen und Prüfen an Hochschulen. (<https://www.hrk-nexus.de/meta/glossar/>)

LERNERGEBNISSE

Lernergebnisse (learning outcomes) sind Aussagen darüber, was ein Lernender weiß, versteht und in der Lage ist zu tun, nachdem er einen Lernprozess abgeschlossen hat.

Lernergebnisse werden im Vorfeld als Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen definiert und sollen durch die erfolgreiche Teilnahme an einem Modul bzw. einer Lehrveranstaltung erreicht werden. Zur Erhöhung der Transparenz und zur besseren Orientierung der Studierenden enthalten die Modulbeschreibungen Informationen über die angestrebten Lernergebnisse der jeweiligen Module. (<https://www.hrk-nexus.de/meta/glossar/>)

KOMPETENZEN

In der bildungswissenschaftlich orientierten Kompetenzforschung gibt es keinen einheitlichen Kompetenzbegriff. „Im Kern geht es um Fähigkeiten und Dispositionen zur Bewältigung kontextspezifischer Anforderungen. Was darunter jeweils verstanden wird, ist daher sehr vom theoretischen und disziplinären Zugang und vom Anwendungskontext, auf den sich Kompetenzen beziehen, abhängig.“

(Quelle: Schaper, 2012: Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre, S. 12., <https://www.hrk-nexus.de/material/links/kompetenzorientierung/>) .

KOMPETENZORIENTIERUNG

Das Konzept der Kompetenzorientierung beschreibt einen Perspektivenwechsel, der den Erwerb von Kompetenzen im Umgang mit inhaltlichen Problemstellungen in einem Fach in den Mittelpunkt von Lehre und Studium stellt. Kompetenzorientierung befördert einen Wandel, der mit der Europäischen Studienreform einhergeht. Im Kern geht es bei dem Konzept der Kompetenzorientierung einerseits darum, Studierende in die Lage zu versetzen, mit Wissen, Fähigkeiten und Haltungen umzugehen und andererseits, nicht nur fachwissenschaftliche Fähigkeiten, sondern auch Einstellungen und Werte sowie überfachliche Fähigkeiten zu entwickeln. Denn Wissen ist die Basis für Leistungen, aber daraus allein erfolgt noch nicht die Fähigkeit, mit Wissen auch umzugehen. Wissenschaftliche Studiengänge sollten daher nicht allein am Stoff orientiert sein, sondern auf der Grundlage von Wissensbeständen zu komplexen wissenschaftlichen Handlungen befähigen.

(Quelle: nexus-Glossar, <https://www.hrk-nexus.de/meta/glossar/>)

IMPRESSUM

Erfolgversprechende Faktoren für extracurriculare Maßnahmen in der Studieneingangsphase
Empfehlung des Runden Tisches Ingenieurwissenschaften des Projekts nexus der HRK

Herausgeber

Hochschulrektorenkonferenz
Ahrstraße 39 | 53175 Bonn
nexus@hrk.de | www.hrk-nexus.de

Autoren

Isabella Albert, Prof. Dr. Klaus Dürrschnabel, Prof. Dr. Gilian Gerke, Dr.-Ing. Claudia Goll, Dr. Stephanie Grabowski, Prof. Dr.-Ing. Manfred Hampe, Prof. Dr. Sabina Jeschke, Prof. Dr. Christian Kautz, Prof. Dr.-Ing. Martina Klocke, Prof. Dr. Sönke Knutzen, Margrit Mooraj, Prof. Dr.-Ing. Gerhard Müller, Prof. Dr. Wilfried Müller, Prof. Dr.-Ing. Marcus Petermann, Prof. Dr. Peter Riegler, Prof. Dr. Franz Waldherr, Prof. Dr. Konrad Wolf, Peter Zarnitz

Für wertvolle Impulse zu dieser Handreichung bedanken wir uns bei Dr. Eva Glasmachers und Olivera Jovic.

Bildnachweis

Foto-Quelle: Universität Siegen

November 2016 - 1. Auflage

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in dieser Broschüre auf die Nennung der männlichen und weiblichen Form verzichtet. Es sind selbstverständlich immer beide Geschlechter gemeint.

Nachdruck und Verwendung in elektronischen Systemen – auch auszugsweise – nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung durch die Hochschulrektorenkonferenz. Die HRK übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen der abgedruckten Texte.



Kontakt

Hochschulrektorenkonferenz

Projekt nexus – Übergänge gestalten, Studienerfolg verbessern

Runder Tisch Ingenieurwissenschaften

Ahrstraße 39, 53175 Bonn

+49 (0)228 887-192/-105

nexus@hrk.de