

# Große Herausforderung

## Zur wachsenden Heterogenität der Studierenden

| LEIF DÖRING | **Viel ist über die heutigen Studierenden zu lesen, vor allem viel Schlechtes. Zwar gibt es für alle Vorurteile wunderbare Beispiele, jedoch alle über einen Kamm zu scheren, geht an der Realität vorbei. Viel mehr sollte die wachsende Heterogenität der Studierenden als Herausforderung betrachtet werden, um mit ihr im universitären Lehrbetrieb angemessen umzugehen.**

In wenigen Monaten werden – wie in jedem Jahr – viele Hochschullehrende an einem der wichtigsten Momente im Leben ihrer Studierenden teilhaben. In einer Mischung aus Vorfreude und Unsicherheit ob der neuen Lebens- und Lernsituation treffen die Studierenden in ihrer ersten Vorlesung auf neue Kommilitonen, Tutoren und Professoren. Ich selbst werde etwa zweihundert neue Studierende begrüßen und sie durch die Freuden (und Frustrationen) der Analysis führen. Wie viele andere Lehrende, mache ich mir nicht nur Gedanken über die Aufbereitung der Inhalte, sondern auch über die Studierenden selbst. Viel ist über sie zu lesen, viel Schlechtes vor allem: Sie seien zu jung, zu unselbstständig, zu unkritisch, zu wenig oder gar falsch vorgebildet, wissenschaftlich desinteressiert oder durch ihre Eltern grundsätzlich verzogen. Ohne jeglichen Zweifel finden sich für alle Vorurteile wunderbare Beispiele; alle Studierenden über einen Kamm zu

scheren, geht jedoch an der Realität vorbei. Festgehalten und durch diverse Studien belegt werden kann eine wachsende Heterogenität der Studierenden, die mit großen Herausforderungen einhergeht. Heterogenität in universitären Vorlesungen hat völlig unterschiedliche Ausprägungen und Gründe. Auf manche können Lehrende eingehen, auf andere nicht. Auf der persönlichen Seite sind insbesondere Unterschiede in der Intelligenz, den kognitiven Fähigkeiten und der Motivation, aber auch der Lebenssituation zu nennen.

»Es ist eine Eigenart der universitären Lehre, dass sich Konzepte zur Individualisierung kaum entwickelt haben.«

Systemisch kommen Unterschiede in der schulischen Vorbildung und eine zunehmende Berufsorientierung als Auswirkung der Bologna-Reformen hinzu. In diesem Beitrag möchte ich auf Möglichkeiten eingehen, durch Individualisierung im universitären Lehrbetrieb mit verschiedenen Ausprägungen der Heterogenität umzugehen.

### Differenzierung

Es ist eine Eigenart der universitären Lehre mit ihrer verbreiteten Fokussierung auf Frontalvorlesungen, dass sich Konzepte zur Individualisierung (Binnendifferenzierung) im Gegensatz zur Schule kaum entwickelt haben. In der allgemeinen Diskussion wird gerne

übersehen, dass die heutigen Studierenden Kompetenzen mitbringen, die genau solche Differenzierungen auch in großen Veranstaltungen erlauben. Insbesondere gehen sie sehr routiniert mit Informationstechnik um, deren Möglichkeiten in der universitären Lehre noch lange nicht ausgereizt sind. Eine genaue Analyse der eigenen Studierenden und der Veranstaltungsform im Hinblick auf den Einsatz moderner Technik ermöglicht es, in vielen Veranstaltungen die vielfältigen Talente ganz unterschiedlicher Studierender gleichzeitig zu fördern. Spezifisch angepasste Methoden können dabei weit über verbreitete Konzepte des E-Learnings hinausgehen. Selbstverständlich kann es keine Universallösungen für alle Studiengänge und Hochschulen geben – viele Grundgedanken lassen sich jedoch in modifizierter Form in unterschiedlichen Fächern einbringen.

### Konzept

Ein Konzept, das an der Universität Mannheim erfolgreich umgesetzt wird, greift sowohl die stark variierenden Fähigkeiten und die unterschiedlichen Lerntypen sowie Motivationslagen der Studierenden auf. Betrachten wir als Beispiel mathematische Vorlesungen, wie sie an den meisten deutschen Universitäten gehalten werden – Grundvorlesungen in vielen anderen Disziplinen sind ganz ähnlich organisiert. Die Vorlesungen werden durch wöchentliche Übungsblätter begleitet und deren Lösungen in kleineren Tutorien diskutiert. Meist ist der Ablauf der Tutorien aus Sicht von Studierenden und Lehrenden nicht zufriedenstellend, da wenig konstruktive Diskussion entsteht und der Lerneffekt somit häufig auf stures Mitschreiben

### AUTOR



**Leif Döring** ist Professor für Wahrscheinlichkeitstheorie an der Universität Mannheim und Ars legendi-Fakultätenpreisträger in Mathematik und Naturwissenschaften 2018.



von Musterlösungen reduziert wird. Gründe sind insbesondere in der Heterogenität der Gruppen zu finden. Starke und selbstbewusste Studierende dominieren in den Tutorien, schwächere und weniger motivierte Studierende ziehen sich zurück. Gerade Nebenfachstudierende bringen oft – manchmal auch aus guten Gründen – weniger Zeit für die Vorbereitung auf und können nicht folgen. Ein weiterer Grund für fehlende Diskussionen ist der Druck, für die Klausurvorbereitung perfekte Musterlösungen mitschreiben zu wollen. Aus studentischer Sicht sind Lösungen, die in einer gemeinsamen Diskussion oder als Präsentation von Studierenden entwickelt wurden, problematisch, da sie eventuell nicht vollständig korrekt sind.

### Strategie

Basierend auf diesen Beobachtungen haben wir gemeinsam mit Studierenden eine Strategie entwickelt, die individuell auf Lernbedürfnisse und Stärken eingeht. Zum einen wird die Präsentation der Musterlösungen aus den Tutorien ausgelagert, zum anderen werden die Tutorien thematisch und im Anspruch differenziert. Kurze Videos stellten sich als optimales Format für Musterlösungen heraus. Die Vorteile liegen auf der Hand: Studierende können je nach Bedarf und mit zeitlicher sowie räumlicher Flexibilität Lösungen anschauen, Argumente wiederholt betrachten und haben die Möglichkeit, sich effizienter auf Schwierigkeiten und Verständnislücken zu konzentrieren. Die von Lösungspräsentationen befreiten Tutorien werden nun in enger Abstimmung mit den Studierenden differenziert gestaltet. Hier sollen alle Studierenden gemäß eigener Bedürfnisse lernen können. Das Spek-

trum reicht von elementaren Wiederholungen und zusätzlichen Beispielen, über Tutorien für Nebenfachstudierende sowie Praxistutorien, die einen Bezug zur späteren Berufstätigkeit herstellen, bis hin zu forschungsorientierten Spezialtutorien, die inhaltlich weit über den Vorlesungsstoff hinausgehen. Um die aktive Reflexion von eigenen Stärken und Schwächen zu forcieren, halten wir die Studierenden dazu an, jede Woche erneut zu entscheiden, welches Tutorium ihnen am nützlichsten erscheint; auch die Teilnahme an mehreren Tutorien ist möglich. Der eigentliche Sinn eines Tutoriums als geleitete, interaktive Übungsgruppe kommt damit erst richtig zum Tragen; ein deutlicher Anstieg der Diskussionsfreudigkeit lässt sich feststellen.

Nach mehreren Jahren der Durchführung in verschiedenen Veranstaltungen hat sich das Konzept der individualisierten Tutorien etabliert. Belastbare

## »Binnendifferenzierung kann auch in großen universitären Veranstaltungen sehr gut funktionieren.«

Aussagen über die Lernqualität sind jedoch aufgrund vieler interagierender Faktoren auf den Studienerfolg schwer zu treffen. Allerdings bestätigen alle Lehrenden eine deutliche Verbesserung des allgemeinen Lernklimas sowie das Entstehen von Gruppen äußerst motivierter Studierender. Typische inhaltliche Kritikpunkte aus nicht individualisierten Veranstaltungen („zu abstrakt“, „mehr Beispiele“) sowie Zeichen der Frustration („Veranstaltung bringt mir nichts“) sind aus den Evaluationen weitgehend verschwunden. Weiter bestätigen die Evaluationen, dass Studie-

rende die Einbindung in die Ausgestaltung des eigenen Studiengangs sehr schätzen und sich die Studienzufriedenheit und Motivation erhöht. Wir konnten beobachten, dass viele Studierende enormen Ehrgeiz an den Tag legten, um unsere Ideen weiterzuentwickeln. Das Engagement geht so weit, dass Studierendenvertretungen anderer Fakultäten Modifikationen für ihre Studiengänge entwickelt haben und nun gemeinsam mit ihren Dozenten umsetzen.

Die Erfahrungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass Binnendifferenzierung auch in großen universitären Veranstaltungen sehr gut funktionieren kann. Zunehmende Heterogenität stellt eine Herausforderung dar, sie muss aber nicht zwangsläufig zu Qualitätseinbußen in der Lehre führen. Der weite Gestaltungsspielraum universitärer Lehre bietet dabei alle Möglichkeiten durch Respekt und Offenheit Ver-

änderungen im Sinne von Lehrenden und Studierenden zu erzeugen. Man muss ihn nur nutzen. Es mag bequemer sein, Studierende oder das sich ändernde gesellschaftliche Umfeld für

Schwierigkeiten verantwortlich zu machen. Erfolgversprechender erscheint jedoch eine gemeinsame Problemanalyse und konstruktive Suche nach pragmatischen Auswegen, da viele Studierende über ein gutes Verständnis ihrer Schwierigkeiten verfügen und überdies ganz neue Ideen zur konkreten Umsetzung von Verbesserungen haben. Bei aller Kritik sind auch die meisten heutigen Studierenden, was Studierende immer waren: hochmotivierte, begabte junge Menschen, deren Weg in die Zukunft wir als Hochschullehrende mitgestalten dürfen (und müssen).